

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Il/La Sottoscritto/a **MASSIMO SBROGLIA**

Il/La Sottoscritto/a _____

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
- Progetto, sotto indicato.

Impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Parco eolico Toscana", sito nel Comune di Toscana (VT) e relative opere di connessione nei Comuni di Toscana (VT) e Arlena di Castro (VT)

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
- Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
- Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
- Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
- Altro _____

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI (

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro _____

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

In merito al progetto denominato "Eolico Toscana" osservo quanto segue :

- Punto 1 (danni ambientali)

Vivendo in una casa di campagna di mia proprietà, posta in un terreno pieno di ulivi secolari, temo per i conseguenti danni che l'impatto visivo, acustico (onde sonore) ed elettromagnetico potrà facilmente procurare al mio benessere psicofisico, alla mia qualità di vita, al valore del mio immobile e all'economia della zona basata in buona parte sul turismo ma anche sulla produzione del famoso olio EVO DOP Canino, una coltura molto pregiata ed apprezzata.

La mia casa infatti risulterà molto vicina all'impianto progettato (il cui aerogeneratore più vicino disterà soltanto 1.5 km circa dall'abitazione) che sarà pertanto vicinissimo, visibilissimo e udibilissimo.

Ho scelto di vivere in questi luoghi per la loro integrità paesaggistica, definibile "toscaneggiante" per la bellezza dolce e equilibrata, composta da dolci declivi spesso intervallati dai numerosi corsi d'acqua, e da campi coltivati da secoli con sapienza ed ordine da generazioni di contadini che hanno cercato insieme utilità e bellezza. Vorrei quindi continuare a godere di questi splendidi panorami, dell'atmosfera agreste e della quiete di questa campagna, ma questo impianto eolico ad altissimo impatto visivo ed acustico violenterebbe questo ambiente e pregiudicherebbe del tutto la scelta di vita che ho fatto, causandomi un danno morale oltre che un danno al mio diritto di veduta e di buona salute.

Le stesse vedute dal rinomato sito archeologico di Vulci (situato a meno di 10 km dagli aerogeneratori più vicini) saranno deturpate e irrimediabilmente compromesse.

Allego foto con la veduta dalla mia proprietà (allegato 3) che sarà impattata dai nuovi aerogeneratori.

- Punto 2 (effetto sommatoria, o cumulativo)

La situazione sovraesposta è ancora più preoccupante in relazione alla sommatoria del disturbo acustico e visivo (sfarfallio diurno ma anche notturno a causa delle luci di segnalazione intermittenti, ancor più fastidiose per chi come me soffre di disturbi alla vista), poichè si va ad aggiungere all'effetto dei 9 alti aerogeneratori del parco eolico "Arlena-Tessennano" installati nei comuni confinanti.

Tra l'altro, essi sono stati erroneamente riportati sulla mappa della Relazione Descrittiva (elaborato 0-1B, pagg. 87,88,95,96 e 97) e anche degli altri elaborati del progetto (ad esempio nel SIA04 : figura 23 a pag.36), dove sono sempre evidenziati sulle mappe in numero di 8 anzichè 9, di conseguenza questo errore va a falsare tutte le valutazioni relative all'effetto sommatoria.

Il problema delle interferenze elettromagnetiche in zona e dei conseguenti rischi per la salute ed anche dei possibili disturbi alle telecomunicazioni non è stato adeguatamente affrontato e risolto nella VIA presentata (e anche su questa materia dovrebbe essere considerato l'effetto sommatoria con gli impianti installati nei comuni adiacenti).

Faccio anche osservare che in zona agricola E, come classificata dal comune di Tuscania (dove saranno collocati gli aerogeneratori) è esclusa ogni lavorazione di tipo insalubre, quindi le emissioni sonore e luminose devono rientrare entro una precisa soglia, e dovrà anche essere verificato l'uso dei composti gassosi e degli olii esausti che saranno utilizzati per raffreddare le turbine degli aerogeneratori.

- Punto 3 (Paesaggio Agrario di Valore)

Nel PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale - della Regione Lazio, DCR n.5 del 02/08/2019 a pag.76 e seguenti (vedere allegato 4), e nella tavola A7 foglio 344 del PTPR (vedere allegato 5) (vedere anche figura 9 a pag.95 della Relazione Descrittiva, elaborato n.0-1B), sia il mio terreno che tutta la zona circostante (compresa buona parte di quella su cui verrebbe installato l'impianto in questione) sono classificati come PAV "paesaggio agrario di valore" (area gialla).

In particolare ben 7 aerogeneratori, 3 dell'area di San Giuliano, e 4 dell'area nord, ricadrebbero in tale tipo di paesaggio così classificato.

Leggendo quanto stabilito nell'art. 131 del DLgs n.42 22.01.2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio – vedere allegato 6) qui verrebbe con tutta evidenza negata "la conservazione dei suoi aspetti e caratteri peculiari" (comma 4) e la "salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche" (comma 6).

Leggendo le linee guida del Decreto Interministeriale del 10.09.2010 (allegato 7), dove afferma :

occorre comunque salvaguardare i valori espressi dal paesaggio e direttamente tutelati dall'art. 9, comma 2, della Costituzione, nell'ambito dei principi fondamentali e dalla citata Convenzione europea del paesaggio;

si osserva che questo progetto disattende completamente questa salvaguardia prevista nelle linee guida citate..

Lo stesso Allegato 4, relativo agli impianti eolici, del Decreto Interministeriale del 10.09.2010, al punto 3 conferma :

“Per quanto riguarda la localizzazione dei parchi eolici caratterizzati da un notevole impegno territoriale, l'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e della percezione dei valori ad essa associati, tenuto conto dell'inefficacia di misure volte al mascheramento, la scelta della localizzazione e la configurazione progettuale, ove possibile, dovrebbero essere volte, in via prioritaria, al recupero di aree degradate laddove compatibile con la risorsa eolica e alla creazione di nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico.

L'impianto eolico dovrebbe diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo al riconoscimento delle sue specificità attraverso un rapporto coerente con il contesto. In questo senso l'impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio.”

Osservo quindi che, piuttosto che conservare e valorizzare il paesaggio, come gli Enti preposti istituzionalmente dovrebbero fare in base alle leggi in vigore, approvando questo progetto verrebbe invece consentito di stravolgerne la specificità causandone un'evidentissima alterazione che sarebbe in netto contrasto con la dovuta tutela della qualità del paesaggio rurale di tutta la zona interessata (sia nel territorio di Toscana, sia in quello dei comuni limitrofi, come quello di Canino, ma anche di tutti quelli circostanti in un ampio raggio di decine di km!).

Questo progetto infatti non rispetta né il PTPR regionale, né il suddetto Dgls. (Codice dei beni culturali e del paesaggio) né il Decreto Interministeriale succitato, in quanto, piuttosto che tentare di localizzare tali impianti in aree degradate al fine di un loro recupero, si cerca di localizzarli in aree di notevole valore paesaggistico, agricolo e turistico, degradandole! Una contraddizione in termini.

La produzione industriale di energia elettrica muterebbe pertanto drasticamente e irrimediabilmente la destinazione d'uso e la natura dei luoghi.

Ma oltre a tutto ciò, nel Piano Energetico Regionale del Lazio approvato nel 2017 e tuttora in vigore (vedere allegato 8, a pag.23) si consentono solo installazioni di “aerogeneratori di piccola e media taglia in aree vocate e libere da vincoli”, e quindi tale progetto non rispetterebbe nemmeno le indicazioni del P.E.R.

Per finire, manca nella VIA un'adeguata valutazione di compatibilità paesaggistica, anche in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, e non vengono previste adeguate misure di mitigazione.

- Punto 4 (nuove strade)

Dalla VIA (vedere ad esempio l'elaborato n.SIA-01 punto 4.1.5.2 di pag.34) risulta che in zona agricola verrebbero costruite nuove strade di collegamento ed ampliate altre preesistenti, tutto questo sempre in

zona classificata PAV "Paesaggio Agrario di Valore", quindi in disprezzo alle norme vigenti.

Addirittura, come risulta persino dall'elaborato n.SIA-01 punto 4.1.5.2 di pag.34, "Un breve tratto di viabilità esistente di accesso alla WTG 04,attraversa un'area boscata (non confermata dal PTPR), disciplinata dall'Art. 22 _ Sottozona E4 _ Zone Boscate; brevissimi tratti di viabilità di accesso alle WTG A06 e WTG A14, e tratti di cavidotto MT a AT, interrati lungo viabilità esistente, ricadono in fascia di rispetto o attraversano corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto (vincoli di rispetto disciplinati dall'Art. 26 lettera a) Vincolo Paesaggistico)."

A pag.62, punto 7.2.1 dell'elaborato n.SIA-01, si riconosce che in questa zona le norme regolamentari del PTPR non consentono modifiche alla viabilità locale.

- Punto 5 (cavidotti interrati)

Leggendo la VIA in questione, risulta che per interrare i cavidotti di collegamento sarebbero effettuati scavi a una profondità di 1,5 metri nel terreno in tutta un'ampissima zona di campagna sempre classificata dal succitato PTPR come "paesaggio agrario di valore", ma anche addirittura come archeologica (!) come per il tratto di cavidotto da scavare a 1,3 metri di profondità tra gli aerogeneratori A03 e A04 per oltre 2km (fig.10 pag. Della Relazione Descrittiva - elaborato n.0-1B), più vari altri tratti (vedi pagg.14 e 33-36 dell'elaborato n.ARCH.SIA.01 - "Studio del rischio Archeologico")

- Punto 6 (rischio sismico)

Il rischio sismico non è stato tenuto in adeguata considerazione : manca un vero e proprio studio specifico dell'elevato rischio sismico della zona. Nell'elaborato n.0.2 "Relazione Geologica e studio di conformità geomorfologica" si afferma a pag.9 che "la città di Tuscania (VT) ricade in un distretto geografico scarsamente sismico". Questa affermazione è errata, basta ricordare il devastante terremoto di Tuscania del 6 febbraio 1971, di magnitudo Richter prossima a 5. Questo rappresenterebbe un grave rischio per l'incolumità delle persone, sia per chi vi abiti o vi lavori in prossimità, sia per coloro che semplicemente transitino nei pressi.

- Punto 7 (certificazione di sicurezza)

In relazione all'intero impianto, ai cavidotti che attraverserebbero i numerosi corsi d'acqua della zona (con trivellazione orizzontale TOC sotto di essi) e agli altissimi aerogeneratori del progetto, manca la certificazione di sicurezza relativa sia al rischio sismico (cosa accadrebbe in caso di forte terremoto ad un cavidotto scavato sotto un corso d'acqua? Il cavidotto resisterebbe a terremoti di forte intensità o disperderebbe elettricità in acqua?), e sia al rischio di eventi meteo particolarmente avversi come trombe d'aria o venti forti oltre i 100km/h che potrebbero divellere gli aerogeneratori e scagliarne i pezzi a centinaia di metri se non a chilometri di distanza, come già accaduto in casi accertati. E su chi ricadrebbe la responsabilità di simili infausti eventi?

A tal proposito, al punto 7.1 dell'Allegato 4 del Decreto Interministeriale del 10.09.2010 (vedere allegato 7) si afferma :

7.1. Analisi dei possibili incidenti

E' opportuno prendere in esame l'idoneità delle caratteristiche delle macchine, in relazione alle condizioni meteorologiche estreme del sito. In tal senso:

- andrebbe fornita opportuna documentazione attestante la certificazione degli aerogeneratori secondo le norme IEC 61400;

- andrebbe valutata la gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale.

Ma di queste valutazioni e certificazioni non si trova traccia nel progetto presentato...

- **Punto 8 (vincolo idrogeologico)**

il vincolo idrogeologico (art.142 punto c del DLgs 22 n. 42 del 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio – vedere allegato 6) non viene rispettato dallo scavo dei cavidotti di collegamento effettuato all'interno della fascia di rispetto nei tanti casi di attraversamento dei corsi d'acqua (come viene confermato nelle pagg.12-14 dell'elaborato n.0.2 "Relazione Geologica e studio di conformità geomorfologica", vedere anche Fig.5 a pag.13, e dall'elaborato n.SIA-01 punto 4.1.5.2 di pag.34) nelle quali si ammette che persino 6 degli aerogeneratori del progetto (A01,A02,A09,A10,A11,A12) ricadrebbero in aree assoggettate a tale vincolo, e vorrei allora anche capire se di fronte alla legge italiana siamo davvero tutti uguali (art.3 della Costituzione), oppure se questo vincolo esista solo per i piccoli proprietari, ai quali esso impedisce di erigere persino un piccolo muretto.

- **Punto 9 (vincolo archeologico)**

Osservo che la Presidenza del Consiglio dei Ministri (comunicato stampa n.51 del 11.06.2020) ha recentemente respinto il progetto di un megaimpianto fotovoltaico nella località "Pian di Vico" in Toscana (VT), adiacente a quella di S.Giuliano sulla quale insiste parte di questo progetto, basandosi sul parere negativo della Soprintendenza Archeologica (prot.2465 MiBACT del 4.02.2019, che allego come allegato 9 e che cito interamente sia per quanto riguarda le considerazioni sull'aspetto paesaggistico, sia per quelle sull'importanza archeologica dell'intero territorio situato a ovest di Toscana fino al confine con quello di Canino). Parere che conferma ancora una volta quanto questo territorio abbia un grande valore paesaggistico ed archeologico.

Ho letto poi l'elaborato n.ARCH.SIA.01 - "Studio del rischio Archeogeologico" dove tra l'altro si legge di nuove strade e di cavidotti, interrati o meno, che attraverserebbero senza alcun problema aree classificate come archeologiche sia dal PTPR che dalla Soprintendenza, e mi piacerebbe capire chi è che in questo Paese deve stabilire se un'area sia di interesse archeologico o meno : un ente privato interessato a costruirvi sopra impianti industriali, oppure le istituzioni preposte?

Inoltre si aggiungono le seguenti osservazioni agli elaborati presentati:

Osservazioni relative allo "STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - QUADRO PROGRAMMATICO" (elaborato n. SIA-01)

A pag.34 si afferma che : "Comma 3) Gli impianti di cui al comma 2 e le relative pertinenze non dovranno essere visibili ortogonalmente dalle strade SP4 Dogana, SP12 Martana, SP8 Piansanese;"

Osservo che questa affermazione non può essere veritiera vista anche l'altezza degli aerogeneratori.

A pag.41 si afferma che : "i tratti di cavidotto interrato in MT di collegamento tra gli aerogeneratori e tra questi e la Stazione di Utenza, interessano alcune aree oggetto di tutela e in particolare:
a) Il tratto MT03 attraversa l'area di interesse archeologico denominata "Casale Diruto, La Tomba, San Giuliano" (codice m056_0198);
b) Il tratto MT04 attraversa il Fosso della Cadutella (c056_0517) e lambisce l'area di interesse archeologico denominata "Casale Diruto, La Tomba, San Giuliano" (codice m056_0198); ecc."

Osservo che queste opere non sono ammissibili in aree a vincolo archeologico

A pag.65 si scrive : "Le torri saranno verniciate con materiali antiriflesso di colore grigio chiaro o bianco avorio, scelta che consente di rendere meno visibili gli aerogeneratori a media distanza, e che risulta particolarmente efficace quando le torri e le pale si

stagliano sullo sfondo del cielo."

Osservo che ai fini della sicurezza dei voli aerei, gli altissimi aerogeneratori dovranno necessariamente essere forniti per legge di luci di segnalazione intermittenti, sia diurne che notturne, degli ostacoli al volo, ma ciò non viene citato negli studi presentati per la VIA.

Pertanto non viene nemmeno citato e tantomeno studiato l'inquinamento luminoso diurno e notturno che ne deriverà su tutte le zone circostanti, con effetti negativi sull'uomo e sugli animali, oltre che sulle vedute paesaggistiche.

Osservazioni relative alla RELAZIONE PEDOAGRONOMICA (elaborato n.0-3)

A pag.5 si scrive: "N.4 aree temporanee di cantiere e manovra di circa 5000m ciascuna da dismettere a fine lavori;"

"Una stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV da realizzarsi nel comune di Arlena di Castro (VT) in località "Cioccatello" che impegnerà una superficie complessiva di 4200m;"

Osservo che l'unità di misura delle superfici è evidentemente errata.

A Pag.6 si afferma che: "Le sezioni di scavo dei cavidotti avranno un'altezza di scavo di 1.30 m ed una larghezza di scavo di 0.60m. La fondazione sarà sepolta sotto terreno vegetale"

Osservo, invece, che leggendo la pag.6 dell'elaborato n.ARCH.SIA.01 si evince che lo scavo sarà di 1,50 metri nei terreni agricoli

A pag.39 si scrive che: "In generale poi tutti i siti interessati sono coltivati per la maggior parte a seminativo. (All. D ed E)"

Osservo, invece, che in molti casi vi sono uliveti (vedere pag.39: oltre 42 ettari di uliveti, e per di più in zona si produce il famoso olio EVO Canino DOP, come evidenziato anche a pag.16 della successiva RELAZIONE SU RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI QUALITÀ), di frutteti, e anche di bosco. Invece nei successivi allegati D ed E non si evince un bel niente di tutto questo, sono una mappa (All.D) e 3 foto di campi aperti (All.E), per cui la relazione è largamente incompleta e fuorviante, oltre che eseguita da un agronomo non del luogo.

A pag.40 si scrive che: "Tale opera tra l'altro non comporterà significativa modifica del paesaggio essendo la zona già interessata da tali opere. Si precisa che i percorsi individuati sono tutti rispettosi del territorio evitando di alterare il paesaggio delle colture legnose"

Osservo che è difficile sostenere una simile affermazione a fronte di una realtà ben diversa: infatti il paesaggio (Paesaggio Agricolo di Valore per la gran parte dei terreni della zona interessata e di quella circostante, vedere allegato 5) e la zona agricola di Toscana sono ancora integri e tali è giusto che restino.

Sempre a pag. 40 si scrive: "L'intervento, così come è stato concepito, non ha effetti negativi sul biotopo e sulla biocenosi in quanto si integra in un ecosistema seminaturale, estremamente semplificato, che, a causa dell'incisiva opera di trasformazione intrapresa dall'uomo, ha perso le caratteristiche dell'originario ecosistema naturale."

Osservo che anche questa affermazione è fuori dalla realtà dei luoghi: infatti, non vi è nessuna grande opera di trasformazione dell'uomo nella zona agricola di Toscana che non riguardi l'aspetto prettamente rurale che caratterizza i luoghi e contribuisce a renderli una delle zone più belle e pregiate paesaggisticamente della regione.

Anzi, con questa affermazione implicitamente si ammette che tali opere stravolgono le caratteristiche dell'ecosistema!

Sempre a pag. 40 si scrive: "Il sito di installazione degli impianti eolici è

totalmente all'esterno di zone SIC, ZPS, aree protette, zone archeologiche, parchi regionali e nazionali." (All. F)

Osservo che, in merito alle zone archeologiche, lo Studio del rischio Archeologico (ARCH_SIA_01) allegato alla VIA dimostra il contrario.

A pag.41 si scrive :

"Tali opere, essendo collocate in un area già interessata in maniera importante da impianti fotovoltaici e da pale eoliche, hanno effetto minimo sul paesaggio e, pertanto, non vincolano né alterano gli elementi rurali e le colture di pregio"

Osservo che l'area interessata da 9 pale eoliche non è la stessa ma un'altra situata ad ovest di Tuscania (Arlena-Tessennano) e quindi quest'area di Tuscania non ne è interessata se non marginalmente (come per la mia zona a sud di Canino dove invece questi nuovi aerogeneratori si staglierebbero altissimi sull'orizzonte), e rimango sbalordito nel leggere che impianti industriali alti 250 metri "hanno un effetto minimo" su un paesaggio rurale di questo tipo.

Sempre a pag. 41 si scrive : "L'intervento, così come è stato concepito, si integra nell'agro-ecosistema e non ha effetti negativi rilevanti sul biotopo e sulla biocenosi."

Osservo che l'effetto sulla fauna non può che essere enorme, sia sui volatili che sulla selvaggina, i quali verrebbero allontanati dalla zona contribuendo anche in tal modo alla perdita della sua identità originaria, che la legge intende invece preservare.

In conclusione, per tutti i motivi sopra esposti, vi esprimo la mia ferma opposizione in merito all'approvazione del progetto di impianto eolico in questione.

Vi ringrazio per la cortese attenzione e porgo a tutti cordiali saluti

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso
- Allegato 3 - Veduta dalla mia proprietà
- Allegato 4 - PTPR Regione Lazio
- Allegato 5 - Tavola A7 foglio 344 del PTPR
- Allegato 6 - DLgs 22 n. 42 del 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)
- Allegato 7 - DECRETO 10 settembre 2010 (con Allegato 4)
- Allegato 8 - Piano Energetico Regionale Lazio - Parte 3
- Allegato 9 - Parere MiBACT 4.02.2019 n.2465

Luogo e data CANINO (VT) 10-2020

Il/La dichiarante
Marino Sgherri



PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE

ALLEGATO 02.01-Norme PTPR



DIREZIONE GENERALE BELLE ARTI E PAESAGGIO
SEGRETARIATO GENERALE

DIREZIONE REGIONALE PER LE POLITICHE ABITATIVE
E LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PAESISTICA E URBANISTICA
Area Pianificazione Paesistica e Territoriale



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

REGIONE
LAZIO



Assessorato alle Politiche, Urbanistica, Ciclo dei Rifiuti
e Impianti di trattamento, Smaltimento e Recupero

Sommario

Articolo 1	3
Finalità	3
Articolo 2	3
Contenuti del PTPR	3
Articolo 3	5
Elaborati	5
Articolo 4	6
Quadro conoscitivo	6
Articolo 5	7
Efficacia del PTPR	7
Articolo 6	7
Efficacia del PTPR nelle aree non interessate dai beni paesaggistici	7
Articolo 7	7
Misure di salvaguardia del PTPR e dei piani paesistici vigenti e adottati	7
Articolo 8	8
Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera a), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	8
Articolo 9	9
Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera b), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	9
Articolo 10	10
Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	10
Articolo 11	10
Autorizzazioni e pareri	10
Articolo 12	11
Autorizzazione per opere pubbliche	11
Articolo 13	11
Definizioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle infrastrutture	11
Articolo 14	12
Interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle infrastrutture	12
Eliminazione delle barriere architettoniche	12
Articolo 15	14
Disposizioni speciali per i territori colpiti da eventi calamitosi	14
Articolo 16	14
Errata perimetrazione dei vincoli	14
Articolo 17	15
I sistemi di paesaggio - individuazione	15
Articolo 18	16
Paesaggi - disciplina di tutela e di uso	16
Articolo 19	20
Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	20
Articolo 20	20
Le unità geografiche del paesaggio - individuazione	20
Articolo 21	21
Le unità geografiche del paesaggio - disciplina di valorizzazione	21
Articolo 22	21

Paesaggio naturale	21
Articolo 23	35
Paesaggio naturale agrario	35
Articolo 24	49
Paesaggio naturale continuità	49
Articolo 25	63
<i>Paesaggio agrario di rilevante valore</i>	63
Articolo 26	76
<i>Paesaggio agrario di valore</i>	76
Articolo 27	90
Paesaggio agrario di continuità	90
Articolo 28	102
<i>Paesaggio degli insediamenti urbani</i>	102
Articolo 29 Paesaggio degli insediamenti in evoluzione	113
Articolo 30 Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto	125
Articolo 31 Parchi, ville e giardini storici	139
Articolo 32 Paesaggio dell'insediamento storico diffuso	150
Articolo 33 Reti, infrastrutture e servizi	162
Articolo 34	174
Protezione delle fasce costiere marittime	174
Articolo 35	175
Protezione delle coste dei laghi	175
Articolo 36	176
Protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua	176
Articolo 37	179
Protezione delle montagne sopra quota di 1.200 mt. slm	179
Articolo 38	180
Protezione dei parchi e delle riserve naturali	180
Articolo 39	181
Protezione delle aree boscate	181
Articolo 40	183
Disciplina per le aree assegnate alle università agrarie	183
e per le aree gravate da uso civico	183

NORME PTPR

CAPO I Disposizioni generali

Articolo 1 Finalità

1. In conformità ai principi ed obiettivi stabiliti dall'articolo 9 e 42 della Costituzione, dall'articolo 9 dello Statuto della Regione Lazio, e dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" s.m.i., di seguito denominato Codice, il Piano Territoriale Paesistico Regionale, di seguito denominato PTPR, è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, del patrimonio storico, artistico e culturale affinché sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato.
2. Il PTPR è redatto secondo i contenuti della legge regionale 6 luglio 1998, n. 24 "Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico"; il PTPR sviluppa le sue previsioni sulla base del quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio della Regione Lazio, esso è redatto sulla C.T.R. 1:10.000 e rappresentato sulla base cartografica aggiornata CTR 1:5.000 del 2014 della Regione Lazio ai sensi degli articoli 135 e 143 del Codice.
3. Il PTPR in ottemperanza all'articolo 156 del Codice sostituisce i Piani Territoriali Paesistici in vigore nel territorio della Regione Lazio.
4. Il PTPR redatto ai sensi dell'articolo 143 del Codice, in virtù dell'"Accordo di collaborazione istituzionale" con il Ministero per i beni e le attività culturali, sottoscritto dalle Parti il 9 febbraio 1999, è stato verificato e integrato dalla Direzione regionale urbanistica e territorio.

Articolo 2 Contenuti del PTPR

1. L'elaborazione del PTPR ai sensi dell'articolo 143 (Piano paesistico) del Codice è articolato in:
 - a) ricognizione del territorio oggetto di pianificazione, tramite l'analisi delle sue peculiarità del paesaggio, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, ai sensi degli articoli 131 e 135 del Codice;
 - b) ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di grande interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione ed elaborazione grafica in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1, fatto salvo il disposto di cui agli articoli 140, comma 2, e 141-bis del Codice;
 - c) ricognizione delle aree di cui al comma 1 dell'articolo 142 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala atta alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese a salvaguardare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
 - d) individuazione di ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1 del Codice;
 - e) individuazione di nuovi contesti, diversi rispetto a quelli indicati all'articolo 134 del Codice, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di uso;

- f) analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di fragilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo. A tale proposito sono qui elencati gli altri atti di programmazione di pianificazione e difesa del suolo: rischio di alluvioni, pareri di vincolo idrogeologico e compatibilità geomorfologica, bonifica ed irrigazione, dighe ed invasi, concessioni demaniali fluviali e lacuali, concessioni demaniali marittime, ingegneria naturalistica, piano di assetto idrogeologico, piano nazionale contro il dissesto idrogeologico, autorità bacini regionali;
- g) individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con il bisogno della tutela;
- h) individuazione delle misure fondamentali per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate favorendo il recupero delle aree degradate e legittimate, la riqualificazione e la rigenerazione urbana;
- i) individuazione dei differenti ambiti e dei relativi obiettivi di qualità, a termini dell'articolo 135, comma 3, del Codice.

2. Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di conservazione e trasformazione del territorio, individua le aree nelle quali la realizzazione degli stessi è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico ai sensi del comma 1, nonché quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche specifiche previsioni vincolanti da introdurre negli strumenti urbanistici in sede di conformazione e di adeguamento ai sensi dell'articolo 145 del Codice.

3. Il PTPR prevede:

- a) l'individuazione di aree soggette a tutela ai sensi dell'articolo 142 del Codice e non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice, nelle quali la realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico del comune;
- b) l'individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice.

4. In base alle disposizioni di cui all'articolo 158 del Codice e all'articolo 23 del R.D. n. 1357 del 1940, il PTPR definisce inoltre:

- le zone di rispetto;
- il rapporto fra aree libere e aree fabbricabili e gli eventuali parametri tecnici ai quali riferirsi nelle procedure autorizzative;
- le norme per i diversi tipi di costruzioni;
- la distribuzione ed il vario allineamento dei fabbricati;
- i criteri per la scelta e la varia distribuzione della flora;
- i movimenti di terra, le opere infrastrutturali e la viabilità.

5. Il PTPR, come sancito all'articolo 62, comma 2, delle presenti Norme, prevede misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con i piani, programmi e progetti statali e regionali di sviluppo economico ai sensi dell'articolo 145, comma 2, del Codice.

6. I contenuti del PTPR hanno natura descrittiva, prescrittiva, propositiva e di indirizzo come di seguito specificati.

7. Per contenuti di natura descrittiva si intendono le analisi, le elaborazioni ed i criteri che sottendono al quadro conoscitivo ed alle scelte progettuali del PTPR nonché la descrizione dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. Tali contenuti costituiscono in ogni caso supporto per il corretto inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico anche ai fini della redazione della relazione paesaggistica, di cui al DPCM 12 dicembre 2005.

8. Per contenuti di natura prescrittiva si intendono le disposizioni che regolano gli usi compatibili che definiscono la coerenza con le trasformazioni consentite dal PTPR per i beni, gli immobili e le aree di cui al comma 1 dell'articolo 134 del Codice e sono direttamente conformative dei diritti di terzi su tali beni; le disposizioni prescrittive trovano immediata osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati secondo le modalità stabilite dal PTPR e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella vigente strumentazione territoriale, urbanistica e settoriale.

9. Per contenuti di natura propositiva e di indirizzo si intendono le disposizioni non vincolanti che costituiscono orientamento per l'attività di pianificazione e programmazione della Regione, della Città Metropolitana di Roma Capitale, delle Province, dei Comuni e delle loro forme associative, e degli altri soggetti interessati dal presente Piano e possono essere recepite nei piani urbanistici o nei piani settoriali del medesimo livello.

Articolo 3 Elaborati

1. Il PTPR è costituito dai seguenti elaborati:

- a) Relazione; la relazione ha natura descrittiva e contiene: le fasi del procedimento di formazione; i criteri per la riconduzione delle classificazioni dei PTPP prevalenti ai sistemi e agli ambiti del paesaggio; la connessione fra il quadro conoscitivo e l'articolazione del territorio del Lazio in sistemi ed ambiti di paesaggio; i criteri di recepimento delle norme della legge regionale 24/1998 relative alle aree tutelate per legge (Capo II) in relazione ai paesaggi individuati;
Allegato alla relazione: atlante dei beni identitari.
- b) Norme; le norme, e ove dichiarato gli allegati alle norme, hanno natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice e contengono le disposizioni generali, la disciplina di tutela e di uso dei singoli ambiti di paesaggio con l'individuazione per ciascun ambito, degli usi compatibili e delle trasformazioni e/o azioni ammesse e le misure necessarie per il corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio; le modalità di tutela delle aree tutelate per legge, le modalità di tutela degli immobili e le aree del patrimonio identitario regionale, gli indirizzi di gestione volti a tradurre il piano in azioni e obiettivi operativi al fine di realizzare lo sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- c) Sistemi ed Ambiti di Paesaggio - Tavole A da 1 a 42 redatte sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 e rappresentate alla scala 1:5.000 aggiornata 2014. Le Tavole A hanno natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice e contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, i percorsi panoramici ed i punti di vista;
- d) Beni Paesaggistici - Tavole B da 1 a 42 redatte sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 e rappresentate alla scala 1:5.000 aggiornata 2014. Le Tavole B hanno natura prescrittiva e contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva. Le Tavole B non individuano le aree

tutelati per legge di cui al comma 1, lettera h), dell'articolo 142 del Codice: "le aree interessate dalle università agrarie e le zone gravate da usi civici"; in tali aree, ancorché non cartografate, si applica la relativa modalità di tutela. Le Tavole B del PTPR approvato sostituiscono, dalla pubblicazione, le Tavole B del PTPR adottato;

- e) Beni del patrimonio Naturale e Culturale - Tavole C da 1 a 42 redatte sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 e rappresentate alla scala 1:5.000 aggiornata 2014. Le Tavole C hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo nonché di supporto alla redazione della relazione paesaggistica; assieme ai relativi repertori, contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. L'implementazione del quadro conoscitivo non costituisce variante al PTPR approvato. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dalla autorizzazione paesaggistica. Le Tavole C contengono anche l'individuazione di punti di vista e dei percorsi panoramici esterni ai provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico, nonché di aree con caratteristiche specifiche in cui realizzare progetti mirati per la conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio di cui all'articolo 143 del Codice con riferimento agli strumenti di attuazione del PTPR. Le Tavole C contengono altresì la graficizzazione del reticolo idrografico nella sua interezza, comprensivo dei corsi d'acqua non sottoposti a vincolo paesaggistico, che costituisce carattere fondamentale della conformazione del paesaggio;
- f) Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni - Tavole D da 1 a 42 redatte sulla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 e rappresentate alla scala 1:5.000 aggiornata 2014.
Allegati alle Tavole D – schede per provincia e prescrizioni
I1 schede Provincia di Frosinone;
I2 schede Provincia di Latina;
I3 schede Provincia di Rieti;
I4 schede di Roma
I5 schede Città metropolitana di Roma Capitale;
I6 schede Provincia di Viterbo;
Le Tavole D e le schede allegate hanno natura prescrittiva e, limitatamente alle proposte di modifica accolte e parzialmente accolte, prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nella Tavola A e nelle presenti norme.

Articolo 4 **Quadro conoscitivo**

1. Il Quadro conoscitivo del paesaggio, costituisce l'insieme delle informazioni relative al patrimonio culturale, naturale e paesaggistico del Lazio. La gestione del Quadro conoscitivo è attribuita alle amministrazioni statali e regionali competenti in materia, che possono agire anche su segnalazione di altri soggetti pubblici e privati interessati.
2. Le amministrazioni pubbliche territoriali concorrono alla integrazione ed implementazione del Quadro conoscitivo in occasione della adozione di piani territoriali, settoriali e urbanistici di competenza; i Comuni svolgono obbligatoriamente tale attività in sede di recepimento del PTPR negli strumenti vigenti in base alle procedure di cui alle presenti norme.
3. In particolare agli enti locali territoriali compete l'integrazione dei beni indicati nel PTPR alle Tavole C, ovvero ulteriori categorie di beni attinenti il patrimonio naturale culturale e del paesaggio indicate in

particolare negli obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni di cui al paragrafo 2 del quadro sinottico generale del PTRG.

4. La Regione attiva forme di collaborazione con lo Stato, gli Enti locali e le organizzazioni culturali, sociali ed economiche, volte ad assicurare la interoperabilità dei sistemi informativi.

5. Il Quadro conoscitivo è integrato dagli studi, analisi e proposte formulate dall'Osservatorio del Paesaggio, istituito ai sensi dell'articolo 133, comma 1, del Codice, anche nell'ambito delle attività di monitoraggio di cui all'articolo 143, commi 5, 6, 7, del Codice.

Articolo 5 **Efficacia del PTPR**

1. Il PTPR esplica efficacia vincolante esclusivamente nella parte del territorio interessato dai beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c), del Codice.

2. Sono beni paesaggistici:

- a) gli immobili e le aree sottoposti a vincolo paesaggistico tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli da 138 a 141 del Codice, ivi compresi i provvedimenti di cui all'articolo 157 del Codice ove accertati prima dell'approvazione del PTPR; nell'ambito di tali beni si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle presenti norme;
- b) le aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 del Codice; per tali beni si applicano le modalità di tutela di cui al Capo III delle presenti norme;
- c) gli ulteriori immobili ed aree del patrimonio identitario regionale, individuati e sottoposti a tutela dal PTPR ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera d), del Codice; per tali beni si applicano le modalità di tutela di cui al Capo IV delle presenti norme.

3. I "Beni paesaggistici" - Tavole B, sono parte integrante del PTPR, ne seguono la procedura approvativa e costituiscono elemento probante la ricognizione e la individuazione delle aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 del Codice, nonché dei beni sottoposti a tutela dal PTPR ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice, fatto salvo quanto previsto dalle specifiche modalità di tutela e di accertamento nelle presenti norme, nonché conferma e rettifica delle perimetrazioni delle aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera a) del Codice. L'individuazione dei beni paesaggistici contenuta nel PTPR approvato sostituisce dalla pubblicazione dell'approvazione la ricognizione del PTPR adottato.

Articolo 6 **Efficacia del PTPR nelle aree non interessate dai beni paesaggistici**

1. Nelle porzioni di territorio che non risultano interessate dai beni paesaggistici ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c) del Codice, il PTPR non ha efficacia prescrittiva e costituisce un contributo conoscitivo con valenza propositiva e di indirizzo non vincolante per l'attività di pianificazione e programmazione della Regione, della Città metropolitana di Roma Capitale, delle Province, dei Comuni e delle loro forme associative, nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano.

Articolo 7 **Misure di salvaguardia del PTPR e dei piani paesistici vigenti e adottati**

1. Il PTPR è un unico piano esteso all'intero territorio della Regione Lazio; dopo l'approvazione sostituisce, sia nella parte normativa che nella parte cartografica, i piani territoriali paesistici vigenti, approvati con legge o con deliberazione del Consiglio regionale, di seguito denominati PTP, salvo quanto previsto al comma 2.
2. Per la porzione interna al territorio di Roma Capitale, nelle località Valle della Caffarella, Appia Antica e Acquadotti il PTPR rinvia al PTP di Roma ambito 15/12 "Valle della Caffarella, Appia Antica e Acquadotti", approvato con deliberazione del Consiglio regionale 10 febbraio 2010, n. 70.
3. Per la porzione di territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree del patrimonio identitario regionale, individuati dal PTPR, a decorrere dalla adozione, si applica la disciplina di tutela del PTPR fatto salvo quanto previsto all'articolo 8, comma 9.

Articolo 8

Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera a), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

1. I beni paesaggistici inerenti immobili ed aree sottoposti a vincolo paesaggistico tramite la dichiarazione di notevole interesse pubblico con provvedimento dell'amministrazione competente ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera a), e dell'articolo 136 del Codice comprendono:
 - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
 - b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e nuclei storici;
 - d) le bellezze panoramiche e così pure i punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
2. Il Piano ha effettuato, ai sensi dell'articolo 22 della legge regionale 24/1998 e ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b), del Codice, la ricognizione e la verifica delle perimetrazioni e dei dispositivi dei provvedimenti individuativi dei beni di cui al precedente comma, trasferendo le perimetrazioni dalla cartografia originaria catastale o IGM 1:25.000 allegata al provvedimento sulla CTR 1:10.000 e 1:5.000.
3. I beni di cui al comma 1 sono individuati cartograficamente nelle Tavole B e descritti nei repertori allegati per ciascuno dei cinque ambiti provinciali. Le perimetrazioni contenute nel PTPR, costituiscono, al termine della procedura approvativa, conferma e rettifica dei provvedimenti dei beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettera a), del Codice.
4. Per le aree individuate graficamente nelle Tavole B oggetto di proposte di provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico, avviate ai sensi degli articoli 136 e seguenti del Codice, che alla data di approvazione del PTPR non hanno concluso l'iter di adozione, opera la disciplina prevista dal comma 5 dell'articolo 141 del Codice.
5. I repertori contengono, inoltre, la segnalazione di eventuali provvedimenti giurisdizionali relativi ai beni di cui al comma 1, assunti, ovvero gli estremi delle sentenze passate in giudicato. In tale ultimo caso sono modificate le perimetrazioni delle Tavole B solo ove la graficizzazione risulti possibile e univoca.
6. Ai beni paesaggistici individuati con provvedimento dell'Amministrazione competente non si applica l'esclusione di cui al comma 2 dell'articolo 142 del Codice.

7. Le presenti norme disciplinano le ipotesi in cui può trovare applicazione la previsione dell'articolo 143, comma 4, lettera b), a seguito dell'adeguamento degli strumenti urbanistici al PTPR, individuando nell'allegato S alle norme le aree gravemente compromesse e degradate per le quali se ne propone l'applicazione.

8. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 si applica, fatto salvo quanto espressamente previsto e specificato da altre norme del PTPR, la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle presenti norme, redatta ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettere b), h) ed i), del Codice che costituisce la specifica disciplina intesa ad assicurare la conservazione dei valori espressi dagli aspetti e caratteri peculiari del territorio considerato, ai sensi degli articoli 140, 141 e 141 bis del Codice.

9. Resta ferma la specifica disciplina dettata ai sensi dell'articolo 140, comma 2, del Codice dai provvedimenti emanati successivamente all'adozione del PTPR di cui all'allegato A6 alle Tavole B.

Articolo 9

Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera b), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

1. I beni paesaggistici inerenti le aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera b), nel territorio della Regione Lazio riguardano i beni di cui alle seguenti lettere dell'articolo 142, comma 1, del Codice:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- f) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- g) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- h) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- i) le zone di interesse archeologico.

2. Non sono comprese tra i beni paesaggistici tutelati per legge ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettere a), b), c), d), g), h) e m), le aree che alla data del 6 settembre 1985:

- a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone A e B;
- b) erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ed erano ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate;
- c) nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

3. I beni paesaggistici tutelati per legge sono individuati nelle Tavole B e descritti nei relativi repertori con riferimento alla legge regionale 24/1998 che ha precisato, nel Capo II, sia la definizione normativa sia i criteri di individuazione dei beni medesimi, con integrazioni e specificazioni contenute nelle presenti norme.

4. Ai beni paesaggistici tutelati per legge individuati nelle Tavole B si applicano le modalità di tutela di cui al Capo III delle presenti norme.

5. Le presenti norme individuano, ai sensi dell'articolo 143, comma 4, lettera a), le aree tutelate per legge nelle quali, la realizzazione di opere ed interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della loro conformità alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale adeguato ai sensi dell'articolo 145 del Codice.

Articolo 10

Beni paesaggistici, articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

1. Gli ulteriori immobili ed aree del patrimonio identitario regionale, individuati nelle Tavole B e sottoposti a tutela dal PTPR ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera d), del Codice, sono:

- a) le aree agricole identitarie della campagna romana e delle bonifiche agrarie;
- b) gli insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto;
- c) i borghi dell'architettura rurale, i beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto;
- d) i beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto;
- e) i canali delle bonifiche agrarie e le relative fasce di rispetto;
- f) i beni testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsicopogei e relativa fascia di rispetto.

2. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1, si applicano le modalità di tutela di cui al Capo IV delle presenti norme.

3. Le modalità di tutela dei beni paesaggistici inerenti gli immobili e le aree tipizzati ed individuati dal PTPR, ai sensi dell'articolo 134, lettera c), con riferimento agli elaborati cartografici Tavole B, contengono, in analogia con quanto indicato per i beni paesaggistici tutelati per legge all'articolo 143 del Codice, la individuazione delle aree o delle trasformazioni per le quali la realizzazione di opere ed interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della loro conformità alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale senza l'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 11 delle presenti norme, già decorrente dalla data di pubblicazione sul BUR del PTPR adottato.

Articolo 11

Autorizzazioni e pareri

1. Ogni modificazione allo stato dei luoghi nell'ambito dei beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, è subordinata all'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice.

2. L'approvazione degli strumenti urbanistici generali e delle loro varianti, nonché l'approvazione o la verifica di conformità degli strumenti urbanistici attuativi che ricadono anche parzialmente nei beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, sono subordinate al preventivo parere paesaggistico da rendere nell'ambito del procedimento di formazione del piano; resta fermo l'obbligo di sottoporre ad autorizzazione paesaggistica i singoli interventi previsti nei piani approvati se ricadenti nei beni paesaggistici.

3. Non è richiesta l'autorizzazione di cui al comma 1 per gli interventi individuati ai sensi dell'articolo 149 del Codice. Non è, altresì, richiesta l'autorizzazione di cui al comma 1 per gli interventi di demolizione e remissione in pristino in esecuzione di provvedimenti di repressione degli abusi.
4. Ai sensi del D.P.R. 3 marzo 2017, n. 31 sono esclusi dall'autorizzazione paesaggistica gli interventi indicati nell'allegato A, mentre gli interventi indicati nell'allegato B seguono la procedura di autorizzazione paesaggistica semplificata.
5. Le autorizzazioni e i pareri di cui ai commi 1 e 2 sono espressi in conformità con le norme del PTPR e le relative cartografie prescrittive.
6. Nelle aree interessate da una sovrapposizione di vincoli relativi ai beni di cui alle lettere a), b), c), comma 1, dell'articolo 134 del Codice si applicano le relative modalità o discipline di tutela, se compatibili; in caso di contrasto prevale la più restrittiva, fatto salvo quanto espressamente specificato dalle stesse norme del PTPR. Resta ferma, in caso di immobili o aree sottoposte a vincolo anche ai sensi della Parte II del Codice, l'autonoma disciplina di tutela.
7. Ai sensi dell'articolo 146 del Codice l'autorizzazione paesaggistica non può essere rilasciata in sanatoria successivamente alla realizzazione, anche parziale, degli interventi, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 167 e 181 del Codice.
8. In relazione ai nulla osta da rilasciare ai fini dell'applicazione dell'articolo 32 della legge 47/1985 si rinvia alle specifiche disposizioni in materia ed alle circolari applicative emanate ai sensi dell'articolo 34 della legge regionale 24/1998.

Articolo 12

Autorizzazione per opere pubbliche

1. Le opere pubbliche devono essere previste negli strumenti urbanistici o nei piani territoriali o di settore approvati in conformità alle disposizioni di cui all'articolo 61 delle presenti norme.
2. Le opere pubbliche possono essere consentite anche in deroga alle norme del PTPR in assenza di alternative localizzative e/o progettuali, ferma restando la necessità di verificare, in sede di autorizzazione paesaggistica, la compatibilità di dette opere con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PTPR per i beni paesaggistici interessati dalle trasformazioni.
3. Per le opere pubbliche statali si applicano le procedure di cui all'articolo 147 del Codice.
4. Gli interventi diretti alla tutela della pubblica incolumità o determinati da cause di forza maggiore sono comunque consentiti anche in deroga alle norme del PTPR a condizione che le opere previste siano di assoluta necessità e non siano altrimenti localizzabili e siano previsti il ripristino dello stato dei luoghi ovvero adeguati interventi di riqualificazione e recupero delle opere effettuate.
5. Sono comunque fatte salve le ulteriori deroghe previste dalla legge regionale 24/1998.

Articolo 13

Definizioni ed interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle infrastrutture

1. Le definizioni contenute nelle presenti norme si riferiscono a quelle del Testo unico per l'edilizia DPR 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i., salvo quanto specificato nel presente articolo. Nelle presenti norme per patrimonio edilizio esistente si intendono i manufatti legittimamente realizzati o successivamente legittimati.
2. Nelle presenti norme, in particolare nei "paesaggi", la tipologia di trasformazione e l'obiettivo specifico di tutela indicati come "recupero manufatti esistenti e ampliamenti inferiori al 20%" comprende le categorie degli interventi di cui alle lettere a), b), c), d), del comma 1, articolo 3, del DPR 380/2001 e gli ampliamenti di volume inferiori al 20 per cento anche fuori della sagoma esistente, purché realizzati senza totale demolizione, nonché gli interventi pertinenziali che comportino realizzazione di nuove volumetrie inferiori al 20 per cento di quella del fabbricato esistente.
3. Nelle presenti norme, in particolare nei "paesaggi", la tipologia di trasformazione e l'obiettivo specifico di tutela indicati come "nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%" comprende le categorie degli interventi edilizi di cui alla lettera e), comma 1, articolo 3, del DPR 380/2001, inclusi gli ampliamenti di volume superiori al 20 per cento della volumetria del fabbricato esistente e gli interventi pertinenziali che comportino realizzazione di nuove volumetrie superiori al 20 per cento di quella del fabbricato esistente.
4. Nelle presenti norme, con riferimento ai "paesaggi", la tipologia di trasformazione indicata come "sostituzione edilizia" comprende gli interventi di nuova costruzione effettuati mediante demolizione e ricostruzione, con variazione di volumetria e sagoma, come tali non rientranti tra gli interventi di "ristrutturazione edilizia" di cui alla lettera d), comma 1, articolo 3, del DPR 380/2001.
5. Le tipologie di trasformazione di cui al presente articolo sono consentite solo ove espressamente previste e nei limiti indicati dalla disciplina di tutela e di uso. Ferma restando la necessità di previa autorizzazione paesaggistica, può essere consentita la demolizione senza ricostruzione di immobili non tutelati ai sensi della Parte II e della Parte III del Codice.
6. Nel presente piano, gli interventi "effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione" di cui all'articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice comprendono sia l'insieme degli interventi di recupero edilizio di cui al precedente comma 2 sia l'insieme degli interventi di riqualificazione: edilizia, urbanistica e paesaggistica, compresi nelle categorie di cui all'articolo 3, lettera e), del DPR 380/2001, purché previsti dai piani e programmi urbanistici, generali o attuativi, e ricadenti nelle aree gravemente compromesse o degradate.

Articolo 14

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle infrastrutture. Eliminazione delle barriere architettoniche

1. Fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica, fatte salve le ipotesi di cui all'articolo 149 del Codice, nelle zone sottoposte a vincolo sono comunque consentiti, anche in deroga alle disposizioni di cui alle presenti norme ovvero ove non indicati:
 - a) gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo anche ove alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici, e gli interventi di ristrutturazione edilizia nei limiti consentiti dal Codice;
 - b) fatte salve prescrizioni più restrittive contenute nella disciplina dei paesaggi, gli interventi di ristrutturazione edilizia e, limitatamente alle strutture di interesse pubblico o destinate ad attività produttive e agli impianti e alle attrezzature sportive, gli ampliamenti che comportino la realizzazione di un volume non superiore al 20 per cento del volume dell'edificio esistente;

- c) gli ampliamenti ed il completamento di edifici pubblici adibiti a pubbliche funzioni, nonché la realizzazione di opere pubbliche volte a soddisfare gli inderogabili standard urbanistici di cui al DM 1444/1968. Queste ultime ad esclusione dei sistemi naturali del PTPR;
- d) previo parere preventivo e vincolante del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo la realizzazione di opere pubbliche e di pubblico interesse;
- e) gli adeguamenti funzionali e le opere di completamento delle infrastrutture e delle strutture pubbliche esistenti, ivi compresi gli impianti tecnologici, gli impianti per la distribuzione dei carburanti, nonché gli interventi strettamente connessi ad adeguamenti derivanti da disposizioni legislative, previo espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale, ove prevista. La relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005 deve fornire elementi necessari alla valutazione sulla compatibilità dell'opera o dell'intervento pubblico con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PTPR per il bene paesaggistico interessato dalle trasformazioni;
- f) le isole ecologiche per la raccolta differenziata dei rifiuti, gli impianti di compostaggio, fatta salva la disciplina dei sistemi naturali del PTPR, subordinato all'esito di una apposita conferenza dei servizi, previo espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale, ove prevista, con la partecipazione delle amministrazioni interessate all'intervento, e purché gli interventi siano realizzati in un'area la cui superficie sia inferiore ad un ettaro e ricadano negli ambiti destinati ad accogliere tali impianti individuati con deliberazione del consiglio comunale.

2. Fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica, nelle zone sottoposte a vincolo possono essere altresì consentite, anche in deroga alle disposizioni delle presenti norme, fatte salve prescrizioni più restrittive contenute nella disciplina dei paesaggi del PTPR, opere e interventi finalizzati alla produzione e utilizzo di energie derivanti da fonti energetiche rinnovabili, previo espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale, ove prevista, avendo particolare riguardo alla salvaguardia delle visuali da cui è percepito il sito di intervento. Per gli impianti fotovoltaici a terra, la superficie coperta intesa quale proiezione sul piano orizzontale dei pannelli, deve essere compatibile con gli obiettivi di tutela individuati per i beni paesaggistici interessati e non può superare in ogni caso il cinquanta per cento della superficie del fondo a disposizione. La realizzazione dell'impianto è, inoltre, subordinata alla sottoscrizione di un atto d'obbligo unilaterale a favore del comune ove è previsto l'impianto, con cui il soggetto responsabile si impegna allo smantellamento e alla remissione in pristino dei luoghi in caso di inattività dell'impianto per un periodo superiore a sei mesi continuativi ovvero suddivisi nell'arco dell'anno d'esercizio dell'impianto stesso.

3. Fermo restando l'obbligo a richiedere l'autorizzazione paesaggistica, gli interventi edilizi relativi ad immobili sottoposti a vincolo paesaggistico, finalizzati alla eliminazione delle barriere architettoniche, sono sempre consentiti, anche in deroga alle disposizioni di cui alle presenti norme ovvero ove non indicati, purché realizzati in conformità alle disposizioni contenute nel decreto del DPR 380/2001 e successive modifiche.

4. Fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica e nel rispetto delle modalità di tutela del Capo III delle presenti norme, per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente sono sempre consentiti anche in deroga alle disposizioni di cui alle presenti norme:

- a) gli interventi previsti dalla legge regionale 18 luglio 2017, n. 7 (Disposizioni per la rigenerazione urbana ed il recupero edilizio) relativi alla rigenerazione urbana degli edifici e delle aree urbanizzate ricadenti nel paesaggio degli insediamenti urbani;
- b) gli interventi previsti dall'articolo 9 della legge regionale 7/2017 relativi al riordino funzionale dei manufatti edilizi ricadenti nelle aree demaniali marittime e lacuali ad eccezione dei beni di cui all'articolo 142 del Codice non ricogniti alla data di approvazione del presente PTPR;
- c) gli interventi previsti dal comma 5 dell'articolo 6 della legge regionale 7/2017 relativi all'adeguamento delle strutture ricettive all'aria aperta di cui all'articolo 23, comma 1, lettera c), della legge regionale 6 agosto 2007, n. 13 (Organizzazione del sistema turistico laziale. Modifiche alla legge regionale 6 agosto

1999, n. 14 (Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo) e successive modifiche).

5. Sono altresì sempre consentiti gli interventi di cui all'articolo 11, commi 3 e 4.
6. Sono comunque fatte salve le ulteriori deroghe previste dalla legge regionale 24/1998.

Articolo 15

Disposizioni speciali per i territori colpiti da eventi calamitosi

1. Per i territori colpiti da eventi per i quali sia intervenuta la dichiarazione di pubblica calamità e che abbiano subito una radicale trasformazione del territorio nonché lo stravolgimento e la compromissione dei valori paesaggistici, oggetto di tutela del PTPR, limitatamente ai comuni che presentano una percentuale superiore al 50 per cento di edifici dichiarati inagibili, rispetto agli edifici esistenti alla data dell'evento calamitoso, trovano applicazione le disposizioni speciali del presente articolo.
2. Con deliberazione di Giunta regionale, su proposta del Comune interessato possono essere individuate porzioni del territorio all'interno delle quali, in deroga alle discipline di Tutela di cui al Capo II e previo parere di cui all'articolo 14, comma 1, lettera d) delle presenti norme, possono essere ricostruiti gli edifici legittimi e/o legittimati anche con variazione di sagoma.
3. Con deliberazione di Giunta regionale, su proposta del Comune interessato e di concerto con il Ministero, possono essere confermate, anche ai fini di eventuale e necessaria delocalizzazione, le zone urbanistiche aventi destinazione edificatoria contenute negli strumenti urbanistici generali approvati prima dell'approvazione del PTPR.

Articolo 16

Errata perimetrazione dei vincoli

1. In caso di contrasto delle perimetrazioni del PTPR con la declaratoria delle aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, contenuta nei relativi provvedimenti di apposizione del vincolo, o con l'effettiva esistenza dei beni sottoposti a vincolo ai sensi dell'articolo 142 del Codice, come risultano definiti e accertati dalle disposizioni contenute negli articoli 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 e 41, oppure con l'effettiva esistenza dei beni sottoposti a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice, come risultano definiti e accertati dal PTPR, la Giunta regionale provvede alla rettifica delle perimetrazioni del PTPR. Qualora tale rettifica comporti una estensione dei vincoli, le deliberazioni di competenza della Giunta devono osservare le medesime forme di pubblicità di cui all'articolo 26 della legge regionale 24/1998.
2. La segnalazione di casi di errata perimetrazione di cui al comma 1 è effettuata dai comuni, anche su istanza dei soggetti interessati, ed è trasmessa a cura dell'ufficio comunale competente unitamente alla documentazione utile ai fini dell'esatta perimetrazione del bene.

CAPO II
Disciplina di tutela, d'uso e valorizzazione dei paesaggi

Articolo 17
I sistemi di paesaggio - individuazione

1. Il PTPR, ai sensi dell'articolo 135 del Codice e dell'articolo 22, comma 3, della legge regionale 24/1998 ha individuato per l'intero territorio regionale gli ambiti paesaggistici, di seguito denominati "paesaggi", definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici presenti.
2. Gli ambiti di paesaggio costituiscono, attraverso la propria continuità morfologica e geografica, sistemi di unità elementari tipiche riconoscibili nel contesto territoriale e di aree che svolgono la funzione di connessione tra i vari tipi di paesaggio o che ne garantiscono la fruizione visiva.
3. La individuazione dei sistemi di paesaggio è basata sulla analisi conoscitiva delle specifiche caratteristiche storico-culturali, naturalistiche ed estetico percettive del territorio ed è riconducibile a tre configurazioni fondamentali:
 - a) SISTEMA del PAESAGGIO NATURALE E SEMINATURALE che è costituito dai paesaggi caratterizzati da un elevato valore di naturalità e seminaturalità in relazione a specificità geologiche, geomorfologiche e vegetazionali;
 - b) SISTEMA del PAESAGGIO AGRARIO che è costituito dai paesaggi caratterizzati dalla vocazione e dalla permanenza dell'effettivo uso agricolo;
 - c) SISTEMA del PAESAGGIO INSEDIATIVO che è costituito dai paesaggi caratterizzati da processi di urbanizzazione recenti o da insediamenti storico-culturali;
4. I sistemi del paesaggio sono determinati sulla base del principio di prevalenza e si articolano al loro interno in ulteriori paesaggi secondo lo schema di seguito riportato:

SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE	Paesaggio naturale
	Paesaggio naturale agrario
	Paesaggio naturale di continuità
SISTEMA DEL PAESAGGIO AGRARIO	Paesaggio agrario di rilevante valore
	Paesaggio agrario di valore
	Paesaggio agrario di continuità
SISTEMA DEL PAESAGGIO INSEDIATIVO	Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto
	Parchi, Ville e Giardini storici
	Paesaggio dell'insediamento urbano
	Reti infrastrutture e servizi
	Paesaggio dell'insediamento in evoluzione
	Paesaggio dell'insediamento storico diffuso

5. In tutti paesaggi possono essere attivati, con gli strumenti di cui all'articolo 56, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale. Nelle "linee guida per la valorizzazione del paesaggio" allegate alle norme e nei relativi elaborati grafici sono altresì individuati gli ambiti considerati prioritari ai sensi dell'articolo 143, comma 8, del Codice.

6. Il PTPR individua, ai sensi degli articoli 50 e 57, nelle Tavole A - sistemi ed ambiti di paesaggio - le aree, i punti ed i percorsi di visuale in corrispondenza dei quali per tutti i paesaggi, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 50.

Articolo 18

Paesaggi - disciplina di tutela e di uso

1. Ogni "paesaggio" prevede una specifica disciplina di tutela e di uso che si articola in tre tabelle: A), B) e C).

2. Nella tabella A) sono definite le componenti elementari dello specifico paesaggio, gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio, i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità.

3. Nella tabella B) sono definiti gli usi compatibili rispetto ai valori paesaggistici e le attività di trasformazione consentite con specifiche prescrizioni di tutela ordinate per uso e per tipi di intervento; per ogni uso e per ogni attività il PTPR individua inoltre obiettivi generali e specifici di miglioramento della qualità del paesaggio.

4. Nella tabella C) sono definite generali disposizioni regolamentari con direttive per il corretto inserimento degli interventi per ogni paesaggio e le misure e gli indirizzi per la salvaguardia delle componenti naturali geomorfologiche ed architettoniche.

5. La disciplina delle attività di trasformazione che non risultano in alcun modo individuate si ricava in via analogica tenendo conto degli specifici obiettivi di qualità paesistica e dei fattori di rischio definiti per ogni paesaggio nella tabella A).

6. Ai paesaggi sono state coerentemente ricondotte, per quanto possibile, in applicazione del comma 2 dell'articolo 14 della legge regionale 24/1998, le classificazioni per zona contenute nei Piani Paesistici Territoriali vigenti al momento dell'adozione del PTPR.

7. Le modalità di tutela delle aree tutelate per legge e degli immobili ed aree individuati dal PTPR sono disciplinate nel Capo III e nel Capo IV anche con riferimento alla disciplina di tutela e di uso dei Paesaggi.

8. La disciplina di tutela e di uso dei paesaggi si riferisce alla seguente classificazione di usi e di interventi elencati:

Tipologie di interventi di trasformazione per uso	
1	Uso agricolo e silvopastorale
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica
1.2	interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi per attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle).
1.2.2	Strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici
1.2.3	Abitazioni rurali
1.2.4	strutture per agriturismo

1.2.5	recupero centri rurali esistenti
1.2.6	Formazione nuovi centri rurali
2	Uso per attività di urbanizzazione
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (articolo 3, comma 1 lettera e.2 DPR 380/2001)
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (articolo 3, comma 1, lettera e.2, DPR 380/2001)
3	Uso Residenziale
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (articolo 3, comma 1 lettera e.1), DPR 380/2001 compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d) dell'articolo 3 comma 1 DPR 380/2001.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (articolo 3, comma 1, lettera e.5, DPR 380/2001)
4	Uso produttivo, commerciale e terziario
4.1	laboratori artigianali
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
4.2	strutture commerciali e terziarie
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
4.3	servizi pubblici generali
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
4.4	strutture produttive industriali
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (articolo 3, comma 1, lettera e.5, DPR 380/2001)
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (articolo 3, comma 1 lettera e.7, DPR 380/2001)
4.6.1	recupero e ampliamenti
4.6.2	nuova realizzazione
4.7	depositi merci o materiali (articolo 3, comma 1, lettera e.7, DPR 380/2001)
4.7.1	recupero e ampliamenti
4.7.2	nuova realizzazione
4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori
4.8.1	recupero e ampliamenti
4.8.2	nuova realizzazione
5	Uso Turistico Sportivo e Culturale
5.1	insediamenti turistici e alberghieri e relative strutture di servizio
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%

5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
5.3	rifugi
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
5.5	campeggi
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva
5.6	impianti sportivi coperti
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%
6	Uso Tecnologico
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (articolo 3, comma 1, lettera e.3, DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)
6.2	installazione per impianti riceradiotrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (articolo 3, comma 1, lettera e.4, DPR 380/2001)
6.3	impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.
7	Uso Infrastrutturale
7.1	manufatti di servizio alla viabilità
7.2	nuove infrastrutture
7.2.1	viabilità locale
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari
7.2.3	grande viabilità

7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici
7.2.6	piste ciclabili
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti
7.3.1	Adeguamento
7.3.2	Potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità
7.4.1	porti e aeroporti
7.4.2	nodi di scambio

9. Con riferimento alla tabella B "Tipologie di interventi di trasformazione per uso", di cui al presente articolo, per "centro rurale esistente" si intendono gli insediamenti di interesse estetico tradizionale riconoscibili per essere sorti in funzione della attività di colonizzazione o bonifica dei territori agricoli; per centri di nuova formazione si intendono quelli riconducibili all'articolo 56 della legge regionale 38/1999.

10. Per abitazioni rurali si intendono gli immobili definiti come rurali in catasto, ai sensi dell'articolo 1 del Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 26 luglio 2012, destinati ad abitazione nell'ambito dell'attività agricola o comunque aventi i requisiti di cui al decreto legge 30 dicembre 1993, n. 557, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 1994, n. 133.

11. Per campeggi si intendono, nell'ambito delle strutture ricettive all'aria aperta, di cui al comma 4 dell'articolo 23 della l.r. 13/2007 e successive modifiche, le strutture disciplinate all'articolo 2, comma 1, lettere a) e c) del regolamento regionale 24 ottobre 2008, n. 18 "Disciplina delle strutture ricettive all'aria aperta".

12. Nella tabella B le tipologie di interventi di trasformazione rubricate nella prima colonna, sono valutate nella seconda colonna con esplicitazione di quelle consentite.

13. Con riferimento alle tipologie di interventi di trasformazione rubricate "*recupero e ampliamenti inferiori al 20%*" nella prima colonna della suddetta tabella B, come definite all'articolo 13, quando è consentito il "*recupero*" senza ulteriori specificazioni si devono intendere consentiti esclusivamente gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a), b), c) d) del DPR 380/2001. L'ampliamento superiore al 20 per cento, rientrando negli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera e), del DPR 380/2001, ancorché valutato insieme alle categorie del "*recupero*", è ammesso solo ove esplicitamente consentito e comunque è sempre consentito ove è ammessa, per il medesimo uso, la nuova costruzione. In ogni caso nei paesaggi gli interventi di ristrutturazione nonché di sostituzione edilizia, ove consentiti, non possono essere realizzati mediante la totale demolizione di manufatti tutelati ai sensi della parte II del Codice o comunque di pregio architettonico o di valore estetico tradizionale dal PTPR.

14. Gli interventi di trasformazione e conservazione ammessi nei singoli paesaggi, non può prescindere dalla relativa destinazione urbanistica prevista, per la corrispondente parte del territorio, dallo strumento comunale vigente; in assenza di tale corrispondenza l'attività ammessa dal PTPR non è attuabile. Lo strumento urbanistico può essere variato, in conformità alle norme del PTPR, in coerenza con gli usi compatibili e le trasformazioni consentite per il corrispondente ambito di paesaggio, fatte salve ulteriori limitazioni imposte dalla modalità di tutela delle aree tutelate per legge o individuate dal PTPR.

15. In relazione agli interventi di trasformazione e conservazione ammessi dalla disciplina di tutela e di uso dei paesaggi, ai fini delle autorizzazioni e pareri di cui all'articolo 11, fatte salve ulteriori limitazioni imposte dalla modalità di tutela delle aree tutelate per legge o tipizzate dal PTPR, qualora gli indici urbanistici ed i

parametri edilizi non siano esplicitamente indicati nella disciplina di tutela e di uso, si fa riferimento a quelli stabiliti per la corrispondente parte del territorio dagli strumenti urbanistici vigenti.

16. In tutti i paesaggi individuati dal PTPR, ove cogenti, per i beni di interesse archeologico tutelati ai sensi della Parte II del Codice, si applicano le disposizioni di cui ai commi 8 e 9 dell'articolo 42 anche se non sottoposti a vincolo ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m), del Codice.

17. Nella Tabella B dei singoli paesaggi laddove negli obiettivi specifici di tutela è indicata la "eliminazione con rilocalizzazione" la stessa è riferita non alle opere già realizzate bensì all'uso e deve essere disciplinata mediante strumenti e/o procedure idonee a definire le attività da delocalizzare, la relativa quantificazione in termini volumetrici, le aree di nuova localizzazione ed il recupero delle aree dismesse nonché gli strumenti giuridici e finanziari per l'attuazione.

Articolo 19

Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio

1. Il PTPR, in funzione del livello di integrità, di permanenza e rilevanza dei valori paesistici riconosciuti ai diversi paesaggi in cui è classificato il territorio regionale, individua gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio da attribuire a ciascuno di essi.
2. Gli obiettivi di qualità e la disciplina di tutela sono ordinati, ai sensi dell'articolo 135 del Codice:
 - a) al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
 - b) all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
 - c) al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati;
 - d) all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

Articolo 20

Le unità geografiche del paesaggio - individuazione

1. Il territorio regionale è altresì riconosciuto in sistemi strutturali che si caratterizzano per l'omogeneità geomorfologia, orografica e per i modi di insediamento umano costituendo unità geografiche rappresentative delle peculiarità e dei caratteri identitari della Regione Lazio.
2. L'individuazione delle unità geografiche del paesaggio è contenuta nelle Tavole C e si fonda su un'attività scientifica di comparazione delle analisi e lettura del territorio effettuata da discipline diverse al fine della determinazione di una suddivisione dell'intero territorio regionale e risulta articolata nella seguente tabella; l'individuazione cartografica delle unità geografiche può subire variazioni a seguito di studi e approfondimenti nell'ambito della redazione del regolamento di unità geografica di cui al successivo articolo.

Sistemi strutturali	Unità geografiche
---------------------	-------------------

Catena dell'Appennino	1) Terminillo, Monti della Laga, Salto Cicolano 2) Conca Reatina, Monti Lucretili 3) Monti Sabini 4) Monti Simbruini 5) Monti Ernici, Prenestini
Rilievi dell'Appennino	6) Monti Lepini, Ausoni, Aurunci
Complesso vulcanico Laziale e della Tuscia	7) Monti Vulsini 8) Monti Cimini 9) Monti Sabatini 9.1) Monti Sabatini Area Romana 10) Monti della Tolfa 11) Colli Albani
Valli Fluviali	12) Valle del Tevere 13) Valle Sacco, Liri – Garigliano
Campagna Romana	14) Agro Romano
Maremma Tirreniche	15) Maremma Laziale 16) Litorale Romano 17) Agro Pontino 18) Piana di Fondi
Rilievi Costieri e Isole	19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziane

Articolo 21

Le unità geografiche del paesaggio - disciplina di valorizzazione

1. Per ogni unità geografica del paesaggio vengono definiti direttive, indirizzi, misure da seguire nell'attuazione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie nonché dei programmi di sviluppo approvati ai sensi della normativa in materia di programmazione territoriale e di settore.
2. Tali disposizioni sono connesse alle peculiarità delle singole unità geografiche individuate e sono elaborate attraverso il "Regolamento paesaggistico di Unità geografica", predisposto a cura della struttura competente in materia di pianificazione paesistica della Regione Lazio sulla base di studi e ricerche sul campo.
3. Il Regolamento paesaggistico di Unità geografica, che ha natura propositiva e di indirizzo, è approvato dalla Giunta regionale e pubblicato sul BUR.
4. Fino all'approvazione del regolamento di unità geografica si applica la normativa regolamentare di cui alla tabella C contenuta nella disciplina del singolo paesaggio.

Articolo 22

Paesaggio naturale

1. Il paesaggio naturale è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza dei beni di interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali anche se interessati dal modo d'uso agricolo. Tale paesaggio comprende principalmente le aree nelle quali i beni conservano il carattere naturale o seminaturale in condizione di sostanziale integrità.
2. La tutela è volta alla conservazione dei beni anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia, nonché alla loro valorizzazione nei limiti indicati nelle specifiche modalità di tutela.

Tab. A) Paesaggio Naturale - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Coste dei laghi Coste del mare Corsi d'acqua pubblica Zone umide Boschi Montagne sopra i 1200 metri Biotopi Monumenti naturali</p>	<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>Riduzione del suolo dovuta ad espansioni urbane, seconde case e infrastrutturazione</p> <p>Abusivismo e frazionamenti fondiari con uso promiscuo</p> <p>Eccessivo uso del bene derivante dal turismo di massa</p> <p>Erosione, inondazioni, fenomeni di inquinamento delle acque.</p> <p>Distruzione aree boschive dovute a incontrollata utilizzazione delle risorse boschive, incendi, urbanizzazioni, smottamenti del terreno, valanghe, Attività estrattive, discariche e depositi cielo aperto.</p>

Tabella B) Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione		Obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	Uso agricolo e silvo-pastorale	conservazione dell'uso agricolo e silvo-pastorale nel rispetto della morfologia del paesaggio naturale
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Sono consentite le opere per il drenaggio delle acque di superficie e per il consolidamento delle scarpate instabili; in questi casi è fatto obbligo di provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo, gli interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come fontanili, muretti a secco ed abbeveratoi, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie, la costruzione di ricoveri in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria per il bestiame brado. Non è consentito modificare il rapporto esistente fra superfici arborate e quelle a prato pascolo e/o seminativo nudo a danno delle prime, con esclusione dal rapporto delle piante da frutto. Non è consentito di realizzare sbancamenti, terrazzamenti, sterri e qualsiasi opera che possa modificare l'attuale morfologia dei luoghi.
1.2	interventi relativi a manufatti necessari alla conduzione del fondo	Conservazione del paesaggio naturale e del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	annessi agricoli (magazzini, depositi per attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle)	È consentito il recupero (art. 3, comma 1, lettere a) b) c) d), del DPR 380/2001) dei manufatti esistenti e, fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, un aumento di volume per l'adeguamento funzionale inferiore al 20%. Non sono consentite nuove edificazioni. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	
1.2.3	abitazioni rurali	
1.2.4	strutture per agriturismo	Sono ammesse mediante il recupero dei manufatti esistenti subordinatamente a PUA. La relazione paesaggistica deve prevedere azioni di valorizzazione dei beni.

1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3, comma 1, lett. d), del DPR 380/2001 il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentito
2	Uso per attività di urbanizzazione	Conservazione del patrimonio edilizio e della rete viaria esistenti compatibilmente con la salvaguardia del patrimonio naturale
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica	Non consentiti
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 e.2 DPR 380/2001)	Sono consentite esclusivamente le trasformazioni per accessibilità e reti di servizio legate al recupero dell'edificazione esistente e ai relativi adeguamenti funzionali. Gli attraversamenti di reti non diversamente localizzabili sono da realizzare preferibilmente interrati e nel rispetto della vegetazione arborea.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lettera e.2 DPR 380/2001)	Consentito esclusivamente il recupero e adeguamento funzionale servizi esistenti.
3	Uso Residenziale	
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nel rispetto delle tipologie tradizionali. Fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, è consentito un aumento di volume per una sola volta per l'adeguamento igienico-sanitario nei limiti del 5% per un massimo di 50 mq, nonché l'adeguamento di spazi pavimentati esterni esistenti con l'esclusione di aumento di superfici esterne coperte. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 comma 1 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Non consentita
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lett. e.5 DPR 380/2001)	È consentita esclusivamente la realizzazione di piccole serre, di cui alla l.r. 12 Agosto 1996, n. 34 (Disciplina urbanistica per la costruzione delle serre) di superficie inferiore a 20 mq e/o di piccoli gazebo a servizio della residenza.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	
4.1	laboratori artigianali	Conservazione attività esistenti
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture,

		finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 comma 1, lett. d), del DPR 380/2001 il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti aumenti di volume né di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentito
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione attività esistenti compatibili con la salvaguardia del patrimonio naturale
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 comma 1, lett. d), del DPR 380/2001 il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti aumenti di volume né di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentita. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione e adeguamento funzionale dei servizi esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero con ampliamento per adeguamento funzionale dei servizi esistenti; il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non Consentito.
4.4	strutture produttive industriali	Conservazione delle attività produttive compatibili che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nei 150 m. dei corsi d'acqua.
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo. La ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3, comma 1, lett. d), del DPR 380/2001 nonché, fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, gli ampliamenti inferiori al 20%, sono consentiti esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, e previste negli strumenti urbanistici; il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.

4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti, fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, e previste negli strumenti urbanistici; il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 c.1 e.5 DPR 380/2001)	Consentito esclusivamente per i manufatti che devono essere necessariamente localizzati sulle coste marine o lacuali o nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, subordinatamente ad azioni di valorizzazione e recupero ambientale.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 c.1 e.7 DPR 380/2001)	Conservazione delle attività compatibili con la salvaguardia del patrimonio naturale ed eliminazione delle attività incompatibili anche con la rilocalizzazione.
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti per le attività che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, e previste negli strumenti urbanistici; il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.6.2	nuova realizzazione	Fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, è consentita la nuova realizzazione, ivi compresi gli ampliamenti degli impianti esistenti, esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, e previste negli strumenti urbanistici; il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 c.1 e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.7.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente le opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio.
4.7.1	nuova realizzazione	Non consentita.
4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Eliminazione anche con rilocalizzazione.

4.8.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente le opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio. Per gli impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, in esercizio legittimamente autorizzati, è consentito l'adeguamento tecnologico nonché il rinnovo dell'attività per una sola volta nei limiti stabiliti dalle leggi di settore.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita.
5	Uso Turistico Sportivo e Culturale	Salvaguardia e fruizione del patrimonio naturale
5.1	insediamenti turistici e alberghieri e relative strutture di servizio	Conservazione delle attività compatibili con la salvaguardia del patrimonio naturale e utili alla sua fruizione
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: è consentito il recupero dei manufatti esistenti e, fatto salvo quanto previsto per le aree boscate, con ampliamenti strettamente necessari all'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture di cui alla disciplina regolamentare.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita esclusivamente mediante il recupero dei manufatti esistenti senza ampliamenti al di fuori della sagoma esistente con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività turistico-ricettive esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature di ristoro e soccorso esistenti: è consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Fatto salvo quanto previsto per le aree boscate è possibile un incremento massimo di volume, ai soli fini dell'adeguamento igienico sanitario dell'immobile, fino ad un massimo di 50 mc. per una sola volta e nel rispetto delle alberature esistenti.

5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentita. In ogni caso per le aree litoranee comprese fra la costa e l'asse di viabilità longitudinale si possono autorizzare strutture stagionali ed attrezzature balneari. Le attrezzature balneari devono essere disposte in modo tale da non impedire la vista del mare (o del lago) dalla strada lungomare (o lungolago). Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività di ristoro e di soccorso esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.3	rifugi	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: è consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Sono ammessi ampliamenti per l'adeguamento funzionale nel rispetto delle alberature esistenti.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti rifugi di modesta entità destinati all'accoglienza ed all'assistenza di coloro che praticano la montagna e le aree naturali, da realizzare su iniziativa dei comuni e degli enti gestori delle aree naturali protette.
5.4	strutture scientifiche, centri culturali e di culto, musei, attività didattiche, e parchi avventura	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Sono ammessi ampliamenti per l'adeguamento funzionale e tecnologico nel rispetto delle alberature esistenti.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti per modeste opere connesse a ricerca o studio dei fenomeni naturali che interessano le coste dei laghi e dei mari, la fauna marina, ed il patrimonio naturale e culturale in genere. Il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
5.5	campeggi	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e capacità ricettiva	È consentito esclusivamente il recupero e ferme restando la consistenza planimetrica e la capacità ricettiva, la realizzazione delle opere strettamente necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione fatto salvo

		quanto previsto dall'art. 10 comma 8 bis della l.r. 24/1998 e dall'art. 39, comma 10.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e capacità ricettiva	Non consentiti.
5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito esclusivamente il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture delle strutture esistenti. Non è consentito l'ampliamento né della superficie coperta né delle volumetrie.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non Consentiti. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo degli impianti esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito esclusivamente il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture degli impianti esistenti. Non sono consentiti ampliamenti né della superficie coperta né delle volumetrie.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo degli impianti esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
6	Usò Tecnologico	Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3, comma 1, lett. e.3), DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrorodotti, metanorodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica, deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.
6.2	Installazione per impianti ricetrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3, comma 1, lett. e.4), D.P.R. 380/2001)	Non consentiti.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti	Non consentiti

	alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l’autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti gli impianti di produzione di energia fatta eccezione per gli impianti solari termici e termodinamici di piccola dimensione (con superficie minore 25 mq o di potenza installata minore di 20kw). Sono consentite queste tipologie di impianti nel caso in cui non sia possibile l’integrazione sugli edifici esistenti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e delle visuali e prevedere la sistemazione paesaggistica post operam secondo quanto indicato nelle Linee Guida. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati o parzialmente integrati negli edifici o annessi agricoli. La superficie dell’impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso Infrastrutturale	Salvaguardia del patrimonio naturale
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non Consentiti
7.2	nuove infrastrutture	
7.2.1	viabilità locale	Non consentita
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Sono consentiti, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e della salvaguardia del patrimonio naturale. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam dettagliatamente documentata nella relazione paesaggistica e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.
7.2.3	grande viabilità	Non consentita. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli articoli 12 e 62.

7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita solo l'apertura di strade forestali necessarie per le attività agro-silvo pastorali.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti nel rispetto del contesto naturale esistente. Nelle fasce costiere i sentieri di attraversamento della duna o dell'arenile devono essere realizzati in legno o altri materiali naturali, rispettare l'andamento naturale del terreno e devono conservare la vegetazione esistente. È prescritto il mantenimento degli accessi al mare o ai laghi, evitando nuovi accessi carrabili e migliorando quelli esistenti.
7.2.6	piste ciclabili	Sono consentite previa relazione paesaggistica che deve contenere elementi per la valutazione dell'inserimento dell'intervento nel contesto nel rispetto del contesto naturale esistente.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Sono consentite esclusivamente piazzole di sosta in zone non boscate o, per le zone costiere, ad almeno 50 m. dal limite interno della duna o dell'arenile. I parcheggi non sono consentiti.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	
7.3.1	adeguamento	Si applica l'articolo 14 con esclusione di realizzazioni di nuovi tracciati. La relazione paesaggistica deve dettagliare le misure di miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi da prevedere dal progetto.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Salvaguardia del patrimonio naturale
7.4.1	porti e aeroporti	Sono consentiti esclusivamente se inseriti nel piano territoriale di settore e recepiti negli strumenti urbanistici. Il piano deve essere corredato delle necessarie analisi e valutazioni sulla compatibilità paesaggistica in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi ed alla eliminazione delle relazioni visive storiche culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ineliminabili degli interventi sul paesaggio, da realizzare all'interno dell'area e ai suoi margini.
7.4.2	nodi di scambio	

Tabella C Paesaggio naturale - norma regolamentare

Tabella C Paesaggio naturale - norma regolamentare		
1	Elementi Geomorfologici	
1.1	duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silviculturale secondo le norme che regolano la materia. Non Consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasivi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei esistenti.

3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano o rurale	
5.1	coperture	Preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purché la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura con in mattoni con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. l'altezza massima 1.20 ml se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se realizzata con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non Consentito fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 23

Paesaggio naturale agrario

1. Il Paesaggio naturale agrario è costituito dalle porzioni di territorio che conservano i caratteri tradizionali propri del paesaggio agrario, e sono caratterizzati anche dalla presenza di componenti naturali di elevato valore paesistico. Tali paesaggi sono prevalentemente costituiti da vasti territori a conduzione agricola collocati in aree naturali protette o nelle unità geografiche delle zone costiere e delle valli fluviali.

2. La tutela è volta alla conservazione integrale degli inquadramenti paesistici mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale e in linea subordinata alla conservazione dei modi d'uso agricoli tradizionali.

Tab. A) Paesaggio naturale agrario - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Aree agroforestali con vegetazione arbustiva o a pascolo naturale</p> <p>Aree costiere o aree di fondovalle a utilizzazione prevalentemente agricola</p> <p>Aree agricole ricadenti nelle aree naturali protette</p>	<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale agrario</p> <p>Riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri</p> <p>Tutela dei beni del patrimonio naturale e culturale</p> <p>Conservazione degli insiemi paesaggistici connettivi delle grandi valli fluviali e delle maremme tirreniche</p> <p>Recupero degli ambiti parzialmente compromessi e ripristino ambientale</p>	<p>Modificazione della compagine vegetale o morfologia</p> <p>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</p> <p>Modificazioni dei caratteri strutturanti il territorio agricolo</p> <p>Interruzione di processi ecologici e ambientali</p> <p>Fenomeni di intrusione e di riduzione del suolo a causa di riconversione di aree libere verdi ai fini insediativi (secondo case, strutture ricettive)</p> <p>Eccessivo uso del bene dovuto a turismo di massa</p>

Tabella B) Paesaggio naturale agrario - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		obiettivo specifico di tutela/disciplina
1	Uso Agricolo e silvopastorale	Conservazione esercizio attività agricole e silvo pastorali nel rispetto delle colture tradizionali e dei beni del patrimonio naturale
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Sono consentite le sistemazioni idrauliche da realizzare con le tecniche di ingegneria naturalistica. Sono consentiti inoltre gli impianti di irrigazione, i terrazzamenti, i riporti, gli scassi, le palificazioni, i pergolati, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, la posa di teloni o i rivestimenti mobili e le serre di cui alla l.r. 34/1996 per una copertura non superiore al 30% della superficie, i silos con particolare attenzione all'impatto verticale e tipologico. Sono inoltre ammessi piccoli interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come fontanili, muretti a secco, abbeveratoi, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie. Per quanto riguarda l'attività zootecnica si possono realizzare ricoveri in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetrie per il ricovero degli animali. Non è ammessa l'avulsione di impianti colturali arborei con valore tradizionale tipici della zona.
1.2	interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	Conservazione del paesaggio naturale e del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	annessi agricoli (magazzini, depositi per attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle).	È consentito il recupero (art. 3, comma 1, lettere a), b), c), d) del DPR 380/2001) dei manufatti esistenti e un aumento di volume inferiore al 20%
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	Le nuove realizzazioni sono consentite con indice di fabbricabilità fondiaria di 0,015 mc/mq; la cubatura esistente è da computare ai fini dell'accertamento dei limiti previsti dalle norme che non potranno essere superati; l'altezza massima per gli edifici è 7 ml. Il lotto minimo è stabilito in 50 ha. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
1.2.3	abitazioni rurali	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e un aumento di volume inferiore al 20%. Le nuove realizzazioni sono consentite su lotto minimo 50 ha. L'indice di edificabilità è di 0,005 mc/mq, l'altezza massima degli edifici è 7 ml. L'edificazione deve avvenire nel rispetto delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali delle tipologie dell'architettura rurale tradizionale.

1.2.4	strutture per agriturismo	Consentite se realizzate mediante recupero dei manufatti esistenti nel rispetto delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali delle tipologie dell'architettura rurale tradizionale. Per la ristrutturazione di cui alla lettera d), comma 1, art. 3 del DPR 380/2001 il progetto di recupero deve in ogni caso prevedere opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, lett. d del DPR 380/2001 il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione paesistica da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita
2	Uso per attività di urbanizzazione	Conservazione dei tessuti urbani e della rete viaria esistente compatibili con la salvaguardia del paesaggio agrario
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica	Non consentiti
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 34 e.2)	Sono consentite esclusivamente le trasformazioni per accessibilità e reti di servizio legate al recupero dell'edificazione esistente ed ai relativi adeguamenti funzionali. Gli attraversamenti di reti non diversamente localizzabili sono da realizzare preferibilmente interrati e nel rispetto della vegetazione arborea.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lett. e.2 DPR 380/2001)	Consentito esclusivamente il recupero e l'adeguamento funzionale servizi esistenti.
3	Uso Residenziale	Conservazione delle tipologie edilizie tradizionali
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, comma 1, lettera d), del DPR 380/2001 e alle leggi regionali di recepimento, la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e documentare le opere di miglioramento della qualità paesaggistica previste nel progetto da realizzare contestualmente agli interventi. È consentito un aumento di volume per una sola volta per l'adeguamento igienico-sanitario nei limiti del 5% per un massimo di 50 mq, nonché l'adeguamento di spazi pavimentati esterni esistenti con l'esclusione di aumento di superfici esterne coperte.

3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Non consentita
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lett. e.5 DPR 380/2001).	È consentita esclusivamente la realizzazione di piccole serre, di cui alla l.r. 12 Agosto 1996, n. 34 di superficie inferiore a 20 mq e/o di piccoli gazebi a servizio della residenza.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Valorizzazione delle attività compatibili con il paesaggio naturale agrario
4.1	laboratori artigianali	Conservazione attività esistenti compatibili con la salvaguardia del paesaggio agrario
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, comma 1, lett. d), del DPR 380/2001, nonché ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti aumenti di volume né di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentita
4.2	strutture commerciali e terziarie	Salvaguardia del paesaggio agrario
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, comma 1, lett. d), del DPR 380/2001, il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti ampliamenti di volume, né di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentita
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione e adeguamento funzionale dei servizi esistenti

4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché l'ampliamento inferiore al 20% per adeguamento funzionale dei servizi esistenti subordinatamente ad azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico previste nel progetto e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.4	strutture produttive industriali	Conservazione delle attività produttive compatibili
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. La ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 comma 1 lettera d) del DPR 380/2001 nonché gli ampliamenti inferiori al 20% sono consentiti esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate nella fascia di rispetto delle coste marine o lacuali e dei corsi d'acqua, e previste negli strumenti urbanistici; il progetto deve prevedere anche interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lett.e.5 DPR 380/2001)	Non consentiti.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	Conservazione delle attività compatibili con la salvaguardia del paesaggio agrario
4.6.1	recupero e ampliamenti	È consentito esclusivamente il recupero. Non sono ammessi ampliamenti salvo che per le attività che devono essere necessariamente localizzate nelle coste marine o lacuali o nei 150 m. dei corsi d'acqua, subordinatamente a azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.
4.6.2	nuova realizzazione	Non consentita salvo che per le attività che devono essere necessariamente localizzate nelle coste marine o lacuali o nei 150 ml. dei corsi d'acqua, subordinatamente ad azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione
4.7.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente le opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio.
4.7.2	nuova realizzazione	Non consentita

4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Eliminazione anche con rilocalizzazione
4.8.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente le opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio. Per gli impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, in esercizio legittimamente autorizzati, è consentito l'adeguamento tecnologico nonché il rinnovo dell'attività per una sola volta nei limiti stabiliti dalle leggi di settore.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita
5	Uso Turistico Sportivo e culturale	Promozione e fruizione del paesaggio naturale agrario
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	conservazione delle attività compatibili con la salvaguardia del paesaggio naturale agrario
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentiti il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia nonché per gli ampliamenti strettamente necessari all'adeguamento igienico sanitario e tecnologico il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita esclusivamente mediante il recupero dei manufatti esistenti senza ampliamenti al di fuori della sagoma esistente con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Il progetto deve prevedere gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività turistico-ricettive esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Salvaguardia del paesaggio agrario
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature di ristoro e soccorso esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. È possibile un incremento massimo di volume, ai soli fini dell'adeguamento igienico sanitario dell'immobile fino ad

		un massimo di 50 mc per una sola volta e nel rispetto delle alberature esistenti.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente installazioni esterne poste a corredo delle attività di ristoro e di soccorso esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.3	rifugi	Salvaguardia del paesaggio agrario
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Sono ammessi ampliamenti per l'adeguamento funzionale nel rispetto delle alberature esistenti.
5.3.2	nuova realizzazione	Non consentita
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto e musei, attività didattiche e parchi avventura.	Valorizzazione del paesaggio agrario e promozione della cultura contadina
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché la ristrutturazione edilizia e gli ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e documentare gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico previsti nel progetto.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita esclusivamente mediante recupero di edifici esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture di cui alla disciplina regolamentare. Per la ristrutturazione edilizia e ampliamenti superiori al 20% il progetto deve prevedere gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica
5.5	campeggi	Fruizione del paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e del patrimonio naturale
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentito il recupero dei campeggi esistenti e, ferme restando la consistenza planimetrica e la capacità ricettiva, la realizzazione delle opere strettamente necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione. Il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non consentiti.

5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione del paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e del patrimonio naturale
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito esclusivamente il recupero degli impianti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture delle strutture esistenti. Non sono ammessi ampliamenti né della superficie coperta né delle volumetrie.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti. Sono esclusivamente consentite installazioni esterne poste a corredo degli impianti esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Fruizione del paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e del patrimonio naturale
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento inferiore al 20% della superficie degli impianti sportivi esistenti nonché l'adeguamento funzionale dei servizi strettamente necessari per la loro fruizione.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti con possibilità di realizzare le strutture strettamente necessarie per la loro fruizione nel rispetto della vegetazione arborea e del sistema morfologico esistente con i.f. 0,001 mc/mq ed h. max 7 ml.
6	Usò Tecnologico	Utilizzazione del Paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e dei beni del patrimonio naturale
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentito l'adeguamento funzionale delle di infrastrutture esistenti.
6.2	installazione per impianti ricetrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 DPR 380/2001)	Sono consentiti, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia della morfologia dei luoghi e delle visuali e prevedere la sistemazione paesistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria dei singoli impianti esistenti. Sono comunque consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014.
6.3	impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui	Non consentiti

	all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate d.lgs. 10 settembre 2010.	
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti gli impianti fotovoltaici non integrati agli edifici esistenti. Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati in adiacenza ad edifici esistenti.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso Infrastrutturale	Sviluppo e fruizione anche visiva del paesaggio agrario nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non Consentiti
7.2	nuove infrastrutture	
7.2.1	viabilità locale	Non consentita
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti esclusivamente in assenza di soluzioni alternative La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con il paesaggio, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere interventi di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto urbano rurale o naturale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.2.3	grande viabilità	Non consentita. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli articoli 12 e 62 delle presenti norme

7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi e della caratteristiche del paesaggio agrario.
7.2.6	piste ciclabili	Consentite nel rispetto del contesto naturale esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi necessari alla valutazione dell'inserimento nel paesaggio circostante.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Sono consentite esclusivamente piazzole di sosta in terra battuta con movimenti di terra max + o - 1,50 m sul piano di campagna.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Sviluppo e fruizione anche visiva del paesaggio agrario nel rispetto del patrimonio naturale e culturale.
7.3.1	adeguamenti	Si applica l'art. 14. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano o rurale.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto urbano o naturale agrario e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva.
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Salvaguardia del patrimonio naturale
7.4.1	porti e aeroporti	Sono consentiti esclusivamente se inseriti nel piano territoriale di settore e recepiti negli strumenti urbanistici. Il piano deve essere corredato delle necessarie analisi e valutazioni sulla compatibilità paesaggistica in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi ed alla eliminazione delle relazioni visive storiche culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ineliminabili degli interventi sul paesaggio, da realizzare all'interno dell'area e ai suoi margini.
7.4.2	nodi di scambio	

Tabella C paesaggio naturale agrario - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		Norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri. che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità.
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silvicolturale secondo le norme che regolano la materia. Non Consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.

3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini.
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio, conservazione degli impianti arborei esistenti.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano e rurale	
5.1	coperture	Preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purché la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	qualità delle finiture. colori. materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura con in mattoni con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.

5.3	recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. l'altezza massima 1.20 ml se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se realizzate con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non Consentito fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 24

Paesaggio naturale continuità

1. Il Paesaggio naturale di continuità è costituito da porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturati. Possono essere collocati all'interno o in adiacenza dei paesaggi naturali e costituirne irrinunciabile area di protezione; in altri casi tali paesaggi sono inseriti all'interno o in adiacenza a paesaggi degli insediamenti urbani o in evoluzione costituendone elemento di pregio naturalistico da salvaguardare.
2. La tutela per tali territori è volta alla valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari. Nel caso di continuità con il paesaggio naturale l'obiettivo è la protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale stesso e, in linea subordinata, la conservazione dei modi d'uso agricoli tradizionali.
3. In ambiente urbano la tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. In tali territori si possono prevedere interventi di recupero dei valori naturalistici del paesaggio.
4. Subordinatamente a valutazione di inserimento paesistico tali aree possono essere realizzati infrastrutture e/o servizi strettamente necessari a garantire la fruizione dei beni e delle aree di interesse naturalistico secondo le indicazioni specifiche contenute nella tabella B.

Tab. A) Paesaggio naturale di continuità - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>- Aree interne o immediatamente adiacenti ai beni del paesaggio naturale (boschi, vegetazione ripariale)</p> <p>Componenti integrative del paesaggio naturale (pascoli, rocce ed aree nude)</p> <p>Aree di pregio con elementi di interesse naturalistico interne o adiacenti a paesaggi degli insediamenti urbani o in evoluzione quali:</p> <p>Corridoi naturalistici con funzione di connessione con i paesaggi naturali</p> <p>Aree di crinale, ali di altipiano</p> <p>Aree di margine di particolare qualità vegetazionale o morfologica</p>	<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri</p> <p>protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale</p> <p>valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> - attenta politica di localizzazione e insediamento - utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale. <p>salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano.</p> <p>Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale storico archeologico</p>	<p>Modificazione della compagine vegetale o morfologia</p> <p>Interruzione di processi ecologici e ambientali</p> <p>Fenomeni di intrusione e di riduzione del suolo a causa di riconversione di aree verdi ai fini insediativi (seconde case, strutture ricettive)</p> <p>Eccessivo uso del bene dovuto a turismo di massa</p> <p>Aree estrattive, discariche e depositi a cielo aperto</p> <p>Abusivismo</p>

Tabella B) Paesaggio naturale di continuità - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		obiettivo specifico di tutela/disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	Conservazione esercizio attività agricole e silvo pastorali nel rispetto della morfologia del paesaggio
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	<p>Sono consentite: le opere per il drenaggio delle acque di superficie e per il consolidamento delle scarpate instabili con obbligo di provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo; gli interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come muretti a secco ed abbeveratoi, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie, la costruzione di ricoveri in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria per il bestiame brado.</p> <p>Sono consentiti inoltre i silos con particolare attenzione all'impatto verticale e tipologico, la posa di teloni o di rivestimenti mobili, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, le serre di cui alla l.r. 34/1996, limitatamente a quelle per colture a ciclo stagionale, senza opere di fondazione, con struttura in legno o tubolare metallico e con copertura degli impianti in film plastico. Non è consentito di realizzare sbancamenti, terrazzamenti, sterri e qualsiasi opera che possa modificare l'attuale morfologia dei luoghi.</p>
1.2	manufatti necessari alla conduzione del fondo	conservazione del paesaggio naturale e del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle)	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e un aumento di volume inferiore al 20%.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	Non sono consentite nuove edificazioni o ampliamenti superiori al 20% dei manufatti esistenti. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
1.2.3	abitazione rurale	
1.2.4	strutture per agriturismo	Consentite mediante il recupero dei manufatti esistenti. La relazione paesaggistica deve prevedere azioni di valorizzazione del paesaggio.
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito esclusivamente il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, lettera d del DPR 380/2001, il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione paesistica da realizzare contestualmente agli interventi documentati dettagliatamente nella relazione paesaggistica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita

2	Uso per attività di urbanizzazione	Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti, utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica	Non consentiti
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 lettera e.2 del DPR 380/2001)	Sono consentite esclusivamente le trasformazioni per accessibilità e reti di servizio legate al recupero dell'edificazione esistente e ai relativi adeguamenti funzionali. Gli attraversamenti di reti non diversamente localizzabili sono da realizzare preferibilmente interrati e nel rispetto della vegetazione arborea.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lett. e.2 DPR 380/2001)	Consentito esclusivamente il recupero e l'adeguamento funzionale servizi esistenti.
3	Uso residenziale	Attenta politica di localizzazione e insediamento Conservazione delle tipologie edilizie tradizionali
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero nonché l'adeguamento igienico-sanitario nei limiti del 5% per massimo 50 mq. e di spazi pavimentati esterni esistenti, con esclusione di aumenti di superfici esterne coperte. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 e per gli adeguamenti funzionali, la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e documentare le opere di miglioramento della qualità paesaggistica previste nel progetto da realizzare contestualmente agli interventi.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3c.1 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Non consentita.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 c. 1 lett. e. 5 DPR 380/2001)	È consentita esclusivamente la realizzazione di piccole serre, di cui alla l.r. 34/1996, di superficie inferiore a 20 mq e/o di piccoli gazebi a servizio della residenza.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Valorizzazione delle attività compatibili con il paesaggio e fruizione dei paesaggi contigui
4.1	laboratori artigianali	Conservazione attività esistenti
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 co.1 lett. d del DPR 380/2001, nonché ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente

		all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti ampliamenti di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.
4.2	strutture commerciali e terziarie	conservazione attività esistenti
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 co.1 lett. d del DPR 380/2001, il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Non sono consentiti aumenti di volume, né di superfici esterne coperte e/o pavimentate.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti salvo che per le attività che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nei 150 m. dei corsi d'acqua, per le quali il progetto deve prevedere azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione e adeguamento funzionale dei servizi esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e l'ampliamento inferiore al 20% per adeguamento funzionale dei servizi esistenti subordinatamente a azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico, previste nel progetto e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.
4.4	strutture produttive industriali	Conservazione delle attività produttive compatibili che devono essere necessariamente localizzate sulle coste marine o lacuali o nei 150 m. dei corsi d'acqua.
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. La ristrutturazione edilizia e gli ampliamenti inferiori al 20% sono consentiti esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate nelle fasce di rispetto delle coste marine o lacuali o dei corsi d'acqua, per le quali il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti esclusivamente per le attività che devono essere necessariamente localizzate nelle fasce di rispetto delle coste marine o lacuali o dei corsi d'acqua, per le quali il progetto deve prevedere interventi di valorizzazione e recupero ambientale da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica .
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze	Consentita per i manufatti che devono essere necessariamente localizzati nelle fasce di rispetto delle coste marine o lacuali o dei corsi d'acqua, subordinatamente a azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.

	temporanee (art. 3 lett.e.5 DPR 380/2001)	
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	conservazione delle attività compatibili con gli obiettivi di qualità paesistica
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentita per i manufatti che devono essere necessariamente localizzati nelle fasce di rispetto delle coste marine o lacuali o dei corsi d'acqua, subordinatamente a azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.
4.6.2	nuova realizzazione	Consentita per i manufatti che devono essere necessariamente localizzati nelle fasce di rispetto delle coste marine o lacuali o dei corsi d'acqua, subordinatamente a azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.7.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite esclusivamente le opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio.
4.7.2	nuova realizzazione	Non consentiti.
4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.8.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite le esclusivamente opere di ripristino delle componenti naturali o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio. Per gli impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, in esercizio legittimamente autorizzati, è consentito l'adeguamento tecnologico nonché il rinnovo dell'attività per una sola volta nei limiti stabiliti dalle leggi di settore.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita.
5	Uso turistico sportivo e culturale	Salvaguardia e fruizione dei paesaggi contigui
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture di cui alla disciplina regolamentare. Sono consentiti ampliamenti inferiori al 20% per i quali il progetto deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita esclusivamente mediante il recupero di edifici esistenti senza ampliamenti al di fuori della sagoma con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali coperture e finiture. In tal caso il progetto deve prevedere interventi di

		valorizzazione e recupero del paesaggio dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Sono altresì consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività turistico alberghiere esistenti o consentite, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Fruizione del paesaggio contiguo nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature di ristoro e soccorso esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. È possibile un incremento massimo di volume, ai soli fini dell'adeguamento igienico sanitario dell'immobile nel limite massimo di 50 mc. per una sola volta e nel rispetto delle alberature esistenti.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentite esclusivamente installazioni esterne poste a corredo delle attività di ristoro e di soccorso esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo. In ogni caso per le aree litoranee comprese fra la costa e l'asse di viabilità longitudinale si possono autorizzare strutture stagionali ed attrezzature balneari. Le attrezzature balneari devono essere disposte in modo tale da non impedire la vista del mare (lago) dalla strada lungomare (lungolago).
5.3	rifugi	Fruizione del paesaggio contiguo nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: è consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Sono consentiti altresì ampliamenti inferiori al 20% da realizzare nel rispetto delle componenti naturali.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti rifugi di modesta entità destinati all'accoglienza ed all'assistenza di coloro che praticano la montagna e le aree naturali, da realizzare su iniziativa dei comuni e degli enti gestori delle aree naturali protette nel rispetto delle componenti naturali.
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto e musei, attività didattiche e parchi avventura	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: è consentito il recupero dei manufatti esistenti e ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione e gli ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e

		documentare gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico previsti nel progetto.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti esclusivamente per modeste opere connesse a ricerca o studio dei fenomeni naturali che interessano le coste dei laghi e dei mari, la fauna marina, ed il patrimonio naturale e culturale in genere.
5.5	campeggi	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentito il recupero dei campeggi esistenti e la realizzazione delle opere strettamente necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore e per il miglioramento della classificazione nonché l'ampliamento della consistenza planimetrica e della capacità ricettiva. In caso di ampliamenti le strutture devono salvaguardare la vegetazione arborea ed il sistema morfologico esistente.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentiti, i campeggi nonché i servizi strettamente indispensabili secondo le leggi e i regolamenti di settore alla loro fruizione. Tali strutture devono salvaguardare la vegetazione arborea ed il sistema morfologico esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione con il contesto paesaggistico e documentare interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico da realizzare contestualmente agli interventi.
5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito il recupero e l'ampliamento inferiore al 20% dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture delle strutture esistenti. Per la ristrutturazione edilizia e gli ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione con il contesto e documentare interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico previsti nel progetto e da realizzare contestualmente agli interventi.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di servizi strettamente indispensabili alla fruizione di impianti sportivi esistenti nonché la realizzazione di nuovi impianti sportivi nel rispetto della vegetazione arborea e del sistema morfologico, con indice di fabbricabilità di 0,001 mc per mq e altezza massima di m 7,00. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione con il contesto e documentare interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico previsti nel progetto e da realizzare contestualmente agli interventi
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Fruizione dell'area nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito il recupero e gli ampliamenti inferiori al 20% dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture delle strutture esistenti. Per la ristrutturazione e gli ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione con il contesto e documentare interventi di valorizzazione e recupero

		paesaggistico previsti nel progetto e da realizzare contestualmente agli interventi
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di nuovi impianti sportivi all'aperto, nonché di servizi strettamente indispensabili alla loro fruizione nel rispetto della vegetazione arborea e del sistema morfologico. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione con il contesto e documentare interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico previsti nel progetto e da realizzare contestualmente agli interventi.
6	Uso tecnologico	Utilizzazione del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentite, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
6.2	installazione per impianti radiotrasmettenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 D.P.R. 380/2001)	Sono consentiti, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia della morfologia dei luoghi e delle visuali e deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica post operam da prevedere nel progetto. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria. Sono comunque consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014.
6.3	impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti.
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, art. 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti	Sono consentiti gli impianti anche di grande dimensione. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi e alla eliminazione delle relazioni visive, storico culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di compensazione degli effetti ineliminabili

	alimentati da fonti rinnovabili”, allegate d.lgs. 10 settembre 2010.	dell'intervento da realizzare all'interno dell'area di intervento o ai suoi margini.
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti gli impianti fotovoltaici compresi quelli integrati alle serre e alle pensiline per parcheggi. Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti se con essi integrati o parzialmente integrati nel rispetto delle tipologie edilizie.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso infrastrutturale	Sviluppo e fruizione anche visiva del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Consentiti manufatti di modesta dimensione strettamente necessari alla funzionalità del tracciato viario esistente o consentito dalle presenti norme compatibilmente con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali.
7.2	nuove infrastrutture	
7.2.1	viabilità locale	Non Consentito
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti in assenza di soluzioni alternative. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con il paesaggio, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere interventi di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesaggistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto urbano rurale o naturale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.2.3	grande viabilità	
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti nel rispetto del contesto naturale esistente. Sono consentiti anche impianti elementari per la sosta non asfaltati. I sentieri di attraversamento della duna devono essere realizzati in legno o altri materiali naturali, rispettare l'andamento naturale del terreno e devono essere compatibili con la vegetazione esistente. È prescritto il mantenimento dello stato

		degli accessi al mare, evitando nuovi accessi carrabili e migliorando quelli esistenti.
7.2.6	piste ciclabili	Consentite nel rispetto del contesto naturale esistente, non asfaltate.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Sono consentite esclusivamente piazzole di sosta non asfaltate in zone non boscate o, per le zone costiere, ad almeno 50 m. dal limite interno della duna.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Fruizione, anche visiva dei paesaggi naturali circostanti
7.3.1	deguamenti	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano o rurale. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesaggistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto urbano, rurale o naturale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	
7.4.1	porti e aeroporti	Sono consentiti esclusivamente se inseriti nel piano territoriale di settore e recepiti negli strumenti urbanistici. Il piano deve essere corredato delle necessarie analisi e valutazioni sulla compatibilità paesaggistica in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi ed alla eliminazione delle relazioni visive storiche culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ineliminabili degli interventi sul paesaggio, da realizzare all'interno dell'area e ai suoi margini.
7.4.2	nodi di scambio	

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C - paesaggio naturale di continuità - norma regolamentare		
	Elementi del paesaggio	Norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri. che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità.
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silvicolturale secondo le norme che regolano la materia. Non Consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	

3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini.
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei esistenti.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano e rurale	
5.1	coperture	Preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purché la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.

5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura con in mattoni con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. l'altezza massima 1.20 ml se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se realizzate con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non consentito fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 25

Paesaggio agrario di rilevante valore

1. Il Paesaggio agrario di rilevante valore è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dalla naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale.
2. Si tratta di aree caratterizzate da produzione agricola, di grande estensione, profondità e omogeneità e che hanno rilevante valore paesistico per l'eccellenza dell'assetto percettivo, scenico e panoramico.
3. In questo ambito paesaggistico sono comprese le aree in prevalenza caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata e le aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in relazione alla estensione dei terreni.
4. La tutela è volta alla salvaguardia della continuità del paesaggio mediante il mantenimento di forme di uso agricolo del suolo.

Tab. A) Paesaggio agrario di rilevante valore - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Seminativi di grande estensione</p> <p>Prati stabili (foraggera permanente)</p> <p>Aree di coltivazione tipica o specializzata (vigneti, uliveti, noccioleti)</p>	<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio agrario di rilevante valore</p> <p>Salvaguardia della biodiversità attraverso utilizzo diversificato aree rurali</p> <p>Riqualficazione delle caratteristiche dei paesaggi a rischio di degrado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconduzione a metodi di coltura tradizionali - contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti - attenta politica di localizzazione e insediamento - modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio agricolo. <p>Tutela e valorizzazione delle architetture rurali</p>	<p>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</p> <p>modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e culturale</p> <p>Suddivisione e Frammentazione</p> <p>Intrusione di elementi estranei o incongrui con i caratteri peculiari compositivi, percettivi e simbolici quali discariche e depositi, capannoni industriali, torri e tralicci</p> <p>modificazioni dei caratteri strutturanti il territorio agricolo</p> <p>Riduzione di suolo agricolo dovuto a espansioni urbane o progressivo abbandono delle attività agricole</p> <p>Intensità di sfruttamento agricolo</p> <p>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico</p>

Tabella B) Paesaggio agrario di rilevante valore - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela/disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	Conservazione esercizio dell'uso agricolo e silvopastorale nel rispetto delle colture e dei metodi tradizionali e dei valori identitari del paesaggio agrario di rilevante valore
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola zootecnica	Sono consentite le sistemazioni idrauliche da effettuarsi con tecniche di ingegneria naturalistica. Sono consentiti inoltre gli impianti di irrigazione, i terrazzamenti, i riporti, gli scassi, le palificazioni, i pergolati, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, la posa di teloni o i rivestimenti mobili e le serre di cui alla l.r. 34/1996 " <i>disciplina urbanistica per la costruzione delle serre</i> " nonché, silos con particolare attenzione all'impatto verticale e tipologico. Sono inoltre ammessi interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come muretti a secco, fontanili, abbeveratoi, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie. Per quanto riguarda l'attività zootecnica si possono realizzare strutture per il ricovero degli animali in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria. Non è ammessa l'avulsione di impianti colturali arborei con valore tradizionale tipici della zona.
1.2	manufatti necessari alla conduzione del fondo	Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali.
1.2.1	annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle)	Oltre agli interventi di recupero degli edifici esistenti sono consentiti ampliamenti e nuove realizzazioni con indice di fabbricabilità fondiaria di 0,015 mc/mq; la cubatura esistente è da computare ai fini dell'accertamento dei limiti previsti dalle norme che non potranno essere superati, l'altezza massima per gli edifici è 7 ml. Il lotto minimo è stabilito in 10 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 50 ha.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	Oltre agli interventi di recupero degli edifici esistenti sono consentiti ampliamenti e nuove realizzazioni subordinatamente a PUA che deve prevedere l'ubicazione delle strutture. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, e documentare dettagliatamente le opere di mitigazione di eventuali effetti intrusivi nel quadro panoramico e di miglioramento del contesto rurale da realizzare contestualmente all'intervento e da prevedere nel progetto.
1.2.3	abitazione rurale	Oltre agli interventi di recupero degli edifici esistenti sono consentiti ampliamenti e nuove realizzazioni con lotto minimo 10 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità

		geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 50 ha. L'indice di edificabilità è di 0,005 mc/mq, l'altezza massima degli edifici è 7 ml. L'edificazione deve avvenire nel rispetto delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali delle tipologie dell'architettura rurale tradizionale.
1.2.4	strutture per agriturismo	Consentite se realizzate mediante recupero dei manufatti esistenti nonché gli ampliamenti nei limiti previsti dall'articolo 15 della l.r. 2 novembre 2006 n. 14 "norme in materia di agriturismo e turismo rurale" nel rispetto delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali delle tipologie dell'architettura rurale tradizionale. Per la ristrutturazione di cui alla lettera d) co 1 dell'art. 3 del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20%. il progetto di recupero deve in ogni caso prevedere opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione dell'intervento, dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d) del DPR 380/2001 il progetto di recupero deve prevedere opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione dell'intervento, dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita
2	Uso per attività di urbanizzazione	Conservazione dei tessuti dei borghi agricoli e della rete viaria esistente
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	È consentita la ristrutturazione urbanistica dei centri rurali esistenti subordinatamente ad un piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire valutazioni sulla conservazione dei caratteri estetico - tradizionali dell'insediamento rurale e sul miglioramento della percezione visiva.
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 lettera e.2 del DPR 380/2001)	È consentito l'adeguamento delle reti di servizio esistenti e la realizzazione di nuove reti legate ad edificazioni presenti o ammesse dalle presenti norme ed ai relativi adeguamenti funzionali e tecnologici.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lett. e.2 DPR 380/2001)	Consentito l'adeguamento funzionale servizi esistenti. È altresì consentita la realizzazione della dotazione di spazi pubblici per verde e parcheggi di cui all'art. 3 co. 2 lettere c) e d) del DM 2 aprile 1968.
3	Uso residenziale	Tutela e valorizzazione delle architetture rurali
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. È consentito inoltre un aumento di volume per una sola volta per l'adeguamento igienico-sanitario nei limiti del 5% per un massimo di 50 mq, nonché l'adeguamento di spazi pavimentati esterni esistenti con l'esclusione di aumento di superfici esterne coperte

		Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d) del DPR 380/2001 e per l'eventuale aumento di volume la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001 .	Non consentita.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	È consentita esclusivamente la realizzazione di piccole serre, di cui alla l.r. 12 Agosto 1996, n. 34 di superficie inferiore a 20 mq e/o di piccoli gazebi a servizio della residenza.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali
4.1	laboratori artigianali	Valorizzazione degli usi compatibili con il paesaggio agrario di rilevante valore
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 comma 1 lettera d) del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento, dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione delle attività compatibili con la salvaguardia del paesaggio agrario.
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante. Non sono consentiti ampliamenti.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione ed adeguamento funzionale dei servizi esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e l'adeguamento funzionale nel limite di aumento di volume del 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001 e l'adeguamento funzionale la relazione paesaggistica deve

		prevedere misure e opere di miglioramento della qualità paesistica del contesto rurale.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.4	strutture produttive industriali	Eliminazione anche con rilocalizzazione
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve prevedere misure e opere di miglioramento della qualità paesistica del contesto rurale. Non sono consentiti ampliamenti.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lett. e.5 DPR 380/2001)	Non consentiti
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	Conservazione degli usi compatibili con la tutela del paesaggio agrario di rilevante valore.
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentito il recupero degli impianti esistenti nonché gli ampliamenti strettamente legati all'attività esistente. Contestualmente alla realizzazione di interventi di recupero deve essere valutata la compatibilità con i valori del paesaggio agrario e devono essere realizzate opere di mitigazione dell'impatto sul paesaggio e di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale da documentare nella relazione paesaggistica.
4.6.2	nuova realizzazione	Non consentita salvo che per le attività che devono essere necessariamente localizzate nelle coste marine o lacuali o nei 150 ml. dei corsi d'acqua, subordinatamente ad azioni di valorizzazione e recupero paesaggistico.
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione
4.7.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti. Sono consentite le opere di ripristino delle attività agricole o comunque finalizzate al miglioramento della qualità del paesaggio.
4.7.2	nuova realizzazione	Non consentiti
4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Tutela del paesaggio agrario di rilevante valore

4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentita la prosecuzione di attività in atto legittimamente autorizzate previa valutazione di compatibilità con i valori riconosciuti del paesaggio agrario in sede di rinnovo delle autorizzazioni e subordinatamente alla realizzazione di misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto da documentare dettagliatamente nella relazione paesaggistica. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita
5	Uso turistico sportivo e culturale	Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Fruizione del paesaggio agrario di rilevante valore e conservazione degli usi compatibili con i valori identitari e tradizionali.
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti strettamente necessari all'adeguamento igienico sanitario e tecnologico il progetto deve prevedere la contestuale realizzazione di opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la nuova realizzazione esclusivamente mediante il recupero dei manufatti esistenti senza ampliamenti al di fuori della sagoma esistente con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Il progetto deve prevedere gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività turistico-ricettive esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Fruizione del paesaggio agrario
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.3	rifugi	Fruizione del paesaggio agrario
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.

5.4	strutture scientifiche, centri culturali e di culto e musei, attività didattiche e parchi avventura	valorizzazione del paesaggio agrario e promozione dell'uso agricolo tradizionali e della cultura contadina
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 comma 1 del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere la contestuale realizzazione di opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto, dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita preferibilmente mediante recupero e ampliamento degli edifici esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Il progetto deve prevedere la contestuale realizzazione di opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto, dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
5.5	campeggi	Fruizione del paesaggio agrario di rilevante valore e conservazione delle attività compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentito esclusivamente il recupero dei campeggi esistenti e, ferme restando la consistenza planimetrica e la capacità ricettiva, la realizzazione delle opere strettamente necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non consentita
5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione del paesaggio agrario di rilevante valore e conservazione delle attività compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Sono consentiti esclusivamente la conservazione e il recupero di impianti esistenti. Non sono consentiti ampliamenti né della superficie coperta né delle volumetrie.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono esclusivamente consentite installazioni esterne poste a corredo degli impianti esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Fruizione del paesaggio agrario di rilevante valore e conservazione delle attività compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Sono consentiti il recupero e l'adeguamento funzionale degli impianti esistenti e dei servizi strettamente necessari per la loro fruizione nonché l'ampliamento degli impianti fino al raggiungimento dei limiti previsti per le nuove realizzazioni.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti impianti sportivi di tipo estensivo con superficie non superiore ad 1/50 della superficie fondiaria nonché la

		realizzazione di servizi strettamente necessari alla loro fruizione con indice fondiario non superiore a 0,001 mc/mq e altezza massima 7 ml. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e documentare interventi di valorizzazione paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento.
6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.
6.2	installazione di impianti riceradiotrasmettenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	Sono consentiti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia della morfologia dei luoghi e delle visuali e prevedere la sistemazione paesistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.
6.3	impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti gli impianti di produzione di energia. Viene fatta eccezione solo per quelli fotovoltaici integrati su serre solari e su pensiline per aree a parcheggio e per gli impianti a biomasse e a biogas nel caso in cui non sia possibile localizzarli in contesti paesaggistici diversi e in ogni caso devono essere realizzati in adiacenza agli edifici delle aziende agricole esistenti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e delle visuali e prevedere la sistemazione paesaggistica post operam secondo quanto indicato nelle Linee Guida. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica. Per tutte le tipologie di impianti è necessario valutare l'impatto cumulativo con altri impianti già realizzati
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti eolici anche di grande dimensione. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere adeguate misure di mitigazione secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti. Gli impianti fotovoltaici sono consentiti solo se non

	basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	è possibile la realizzazione e integrazione su strutture esistenti.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. La superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso infrastrutturale	Fruizione anche visiva del paesaggio agrario di rilevante valore nel rispetto della integrità del paesaggio e dei valori identitari e dei modi d'uso tradizionali
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non consentiti
7.2	nuove infrastrutture	Sviluppo e fruizione anche visiva del paesaggio agrario di rilevante valore nel rispetto della integrità del paesaggio e dei valori identitari e tradizionali.
7.2.1	viabilità locale	È consentita esclusivamente l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti esclusivamente in assenza di soluzioni alternative. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con il paesaggio, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere interventi di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante. Deve inoltre documentare le sistemazioni paesistiche, da prevedere nel progetto, che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.2.3	grande viabilità	Non consentita. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli articoli 12 e 62 delle presenti norme.
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi e delle caratteristiche del paesaggio agrario.
7.2.6	piste ciclabili	Consentite. La relazione paesaggistica deve fornire elementi necessari alla valutazione dell'inserimento nel paesaggio circostante.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Sono consentite esclusivamente piazzole di sosta in terra battuta nel rispetto della morfologia dei luoghi, con movimenti di terra massimo di 1,50 ml sopra o sotto il piano di campagna.

7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Conservazione e fruizione anche visiva del paesaggio agrario di rilevante valore nel rispetto della integrità del paesaggio e dei valori identitari e tradizionali
7.3.1	adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano o rurale. Deve inoltre documentare le sistemazioni paesistiche, da prevedere nel progetto, che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva.
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	conservazione del paesaggio agrario e del patrimonio edilizio tradizionale esistente
7.4.1	porti e aeroporti	Sono consentiti esclusivamente se inseriti nel piano territoriale di settore e recepiti negli strumenti urbanistici. Il piano deve essere corredato delle necessarie analisi e valutazioni sulla compatibilità paesaggistica in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi ed alla eliminazione delle relazioni visive storiche culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ineliminabili degli interventi sul paesaggio, da realizzare all'interno dell'area e ai suoi margini.
7.4.2	nodi di scambio	

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio agrario di rilevante valore - norma regolamentare		
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri. che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità.
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silvicolturale secondo le norme che regolano la materia. Non Consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade

		o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini.
3.4	giardini. ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei esistenti.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r. 24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici. recinzioni e altri elementi del paesaggio rurale	Tutela e valorizzazione delle architetture rurali
5.1	coperture	Preferibilmente a tetto con coppi o tegole laterizie o scisti lapidei. Divieto di volumi tecnici emergenti. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.2	qualità delle finiture. colori. materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.3	recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Sono consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. Di altezza massima 1.20 m se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se realizzate con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non consentiti fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 26
Paesaggio agrario di valore

1. Il Paesaggio agrario di valore è costituito da porzioni di territorio che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali.
2. Si tratta di aree a prevalente funzione agricola-produttiva con colture a carattere permanente o a seminativi di media e modesta estensione ed attività di trasformazione dei prodotti agricoli.
3. In questa tipologia sono da comprendere anche le aree parzialmente edificate caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative o centri rurali utilizzabili anche per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola.
4. La tutela è volta al mantenimento della qualità del paesaggio rurale mediante la conservazione e la valorizzazione dell'uso agricolo e di quello produttivo compatibile.

Tab. A) Paesaggio agrario di valore - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Seminativi di media e modesta estensione</p> <p>Colture tipiche o specializzate permanenti (vigneti frutteti, oliveti castagneti, nocioleti)</p> <p>Vivai</p> <p>Colture orticole</p> <p>Centri rurali utilizzabili anche per lo sviluppo di attività complementari</p>	<p>mantenimento della vocazione agricola mediante individuazione di interventi di valorizzazione anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - valorizzazione energia rinnovabile - formazione e qualificazione professionale - rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete - Recupero e riqualificazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori preesistenti anche mediante - ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali - contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti - attenta politica di localizzazione e insediamento - modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione <p>Tutela e valorizzazione delle architetture rurali</p>	<p>modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</p> <p>Suddivisione e Frammentazione</p> <p>modificazioni dei caratteri strutturanti il territorio agricolo</p> <p>Riduzione di suolo agricolo dovuto a espansioni urbane o progressivo abbandono dell'uso agricolo</p> <p>Intensità di sfruttamento agricolo</p> <p>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, inquinamento del suolo</p> <p>Intrusione di elementi estranei o incongrui con i caratteri peculiari compositivi, percettivi e simbolici quali discariche e depositi , capannoni industriali, torri e tralicci</p>

Tabella B) Paesaggio agrario di valore - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela/disciplina
1	uso agricolo e silvopastorale	mantenimento o recupero della vocazione agricola e promozione dello sviluppo sostenibile - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo - ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali - modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola zootecnica	Sono consentite le sistemazioni idrauliche da realizzare con tecniche di ingegneria naturalistica. Sono consentiti inoltre gli impianti di irrigazione, i terrazzamenti, i riporti, gli scassi, le palificazioni, i pergolati, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, la posa di teloni o i rivestimenti mobili, le serre di cui alla l.r.12 agosto 1996 n. 34 " <i>disciplina urbanistica per la costruzione delle serre</i> " e, i silos. Sono inoltre ammessi piccoli interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come fontanili, muretti a secco, abbeveratoi, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie. Per quanto riguarda l'attività zootecnica si possono realizzare piccole strutture per il ricovero degli animali in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria. Non è ammessa l'avulsione di impianti colturali arborei con valore tradizionale tipici della zona.
1.2	manufatti necessari alla conduzione del fondo	Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili, stalle)	Oltre al recupero ed agli ampliamenti inferiori al 20% degli edifici esistenti sono ammesse nuove realizzazioni con indice di fabbricabilità fondiaria di 0,015 mc/mq; la cubatura esistente è da computare ai fini dell'accertamento dei limiti previsti dalle presenti norme che non potranno essere superati; l'altezza massima degli edifici è di 7 ml. Il lotto minimo è stabilito in 5 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 10 ha.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	Oltre al recupero ed agli ampliamenti inferiori al 20% delle strutture esistenti sono ammesse nuove realizzazioni subordinatamente a PUA che deve prevedere l'ubicazione delle strutture. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario di valore e documentare le opere di mitigazione di eventuali effetti intrusivi nel quadro panoramico e di miglioramento del contesto rurale da

		prevedere nel progetto e da realizzare contestualmente all'intervento.
1.2.3	abitazione rurale	Oltre al recupero delle abitazioni rurali esistenti sono consentiti ampliamenti e nuove realizzazioni con indice di edificabilità di 0,005 mc/mq. e lotto minimo 5 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 10 ha. L'altezza massima dell'edificio è di 7 m.
1.2.4	strutture per agriturismo	Consentite se realizzate mediante recupero dei manufatti esistenti) nonché gli ampliamenti nei limiti previsti dall'articolo 15 della l.r.2 novembre 2006 n. 14 "norme in materia di agriturismo e turismo rurale" nel rispetto delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali delle tipologie dell'architettura rurale tradizionale. Il progetto di recupero deve in ogni caso prevedere opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione dell'intervento.
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d) del DPR 380/2001 il progetto deve prevedere interventi di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Consentita la realizzazione di centri rurali con indice di edificabilità residenziale di 0,05 mc/mq e lotto minimo di 5 ha se l'area è caratterizzata da diffusa edificazione, elevata frammentazione fondiaria, diffusa attività agricola che consenta il mantenimento della vocazione rurale delle aree.
2	Usò per attività di urbanizzazione	Rafforzamento dei centri rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti.
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	È consentita subordinatamente a piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione in relazione alla reintegrazione dei valori preesistenti o alla creazione di nuovi valori paesaggistici coerenti e integrati nei tessuti da recuperare e nella rete viaria esistente. Nei casi di centri rurali la struttura urbanistica e viaria, gli impianti vegetazionali e le opere di arredo devono essere il più possibile conservate nella loro originaria integrità ma possono essere previste specifiche soluzioni progettuali di qualità di cui all'art. 52 delle norme.
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 lettera e. 2 del DPR 380/2001)	È consentito l'adeguamento funzionale delle reti esistenti e la realizzazione di nuove reti di servizio alle edificazioni esistenti o ammesse dalle presenti norme.

2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lett. e.2 DPR 380/2001)	È consentito il recupero e l'adeguamento funzionale dei servizi esistenti nonché la realizzazione di nuovi servizi correlati ai centri rurali di nuova formazione o oggetto di ristrutturazione urbanistica. È altresì consentita la realizzazione della dotazione di spazi pubblici per verde e parcheggi di cui all'art. 3 co. 2 lettere c) e d) del D.M. 1444 del 2 aprile 1968.
3	Uso residenziale	Tutela e valorizzazione delle architetture rurali e promozione della qualità architettonica degli insediamenti
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. nonché l'ampliamento, per una sola volta, inferiore al 20%. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d) del DPR 380/2001 e gli ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001.	È consentita esclusivamente la nuova costruzione in sostituzione di edifici da demolire con un ampliamento massimo del 20% del volume preesistente, qualora l'intervento di nuova edificazione sia migliorativo della qualità del paesaggio agrario e degli insediamenti.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	È consentita esclusivamente la realizzazione di piccole serre, di cui alla l.r. 12 Agosto 1996, n. 34 <i>"Disciplina urbanistica per la costruzione delle serre"</i> di superficie inferiore a 20 mq e/o di piccoli gazebi a servizio della residenza.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	mantenimento della vocazione agricola in relazione ad uno sviluppo sostenibile mediante: - promozione prodotti locali di qualità - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - formazione e qualificazione professionale- rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete
4.1	laboratori artigianali	Conservazione delle attività compatibili con il paesaggio agrario di valore, promozione prodotti locali
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 lettera d) del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento, dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione degli usi compatibili con il paesaggio agrario di valore - creazione di strutture per la commercializzazione

		- formazione e qualificazione professionale - rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento, dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione ed adeguamento funzionale dei servizi pubblici esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3 co.1 lettera d) del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere misure e opere di miglioramento della qualità paesistica del contesto rurale da realizzare contestualmente all'intervento e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti il progetto deve prevedere misure e opere di miglioramento della qualità paesistica del contesto rurale da realizzare contestualmente all'intervento e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.4	strutture produttive industriali	Recupero e valorizzazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori paesistici preesistenti
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d del DPR 380/2001 nonché per ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere misure e opere di miglioramento della qualità paesistica del contesto rurale da realizzare contestualmente all'intervento e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art.3 lett. e.5 DPR 380/2001)	Consentiti, se non diversamente realizzabili per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del	Conservazione degli usi compatibili con il paesaggio agrario di valore

	suolo ineditato (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentiti, se non diversamente realizzabili, per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate e subordinatamente ad autorizzazioni temporanee che possono essere rinnovate discrezionalmente in base alla modificazione dei valori riconosciuti del contesto.
4.6.2	nuova realizzazione	
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	Conservazione degli usi compatibili con il paesaggio agrario di valore
4.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti, se non diversamente realizzabili, per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate e subordinatamente ad autorizzazioni temporanee che possono essere rinnovate discrezionalmente in base alla modificazione dei valori riconosciuti del contesto.
4.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario e degli usi con esso compatibili
4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentita la prosecuzione di attività in atto legittimamente autorizzate previa valutazione di compatibilità con i valori riconosciuti del paesaggio agrario in sede di rinnovo delle autorizzazioni e subordinatamente alla realizzazione di misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico.
4.8.2	nuova realizzazione	Consentita la nuova localizzazione, secondo le procedure delle norme vigenti in materia, anche come recupero di attività di cava dismessa, previo accertamento in sede di autorizzazione paesaggistica della compatibilità con i valori riconosciuti del contesto agrario ed alla realizzazione di misure ed opere di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio e di miglioramento della qualità del contesto rurale.
5	Uso turistico sportivo e culturale	Mantenimento e promozione della vocazione agricola e degli usi compatibili mediante interventi di valorizzazione del paesaggio agricolo anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Fruizione e valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere la contestuale

		realizzazione di opere di miglioramento della qualità paesaggistica del paesaggio rurale dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita esclusivamente mediante il recupero dei manufatti esistenti senza ampliamenti al di fuori della sagoma esistente con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Il progetto deve prevedere gli interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Sono consentite installazioni esterne poste a corredo delle attività turistico-ricettive esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Fruizione del paesaggio agrario
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.3	Rifugi	Fruizione del paesaggio agrario
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento dei manufatti esistenti nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita nel rispetto delle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture.
5.4	strutture scientifiche, centri culturali e di culto e musei, attività didattiche e parchi avventura	Promozione dell'uso agrario e dei metodi di coltivazione tradizionali, della cultura contadina nonché dello studio e della diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle strutture ed attività esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere la contestuale realizzazione di opere di miglioramento della qualità paesaggistica del paesaggio rurale dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti preferibilmente mediante recupero edifici esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti superiori al 20% il progetto deve prevedere misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto

		rurale dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento.
5.5	Campeggi	Fruizione del paesaggio agrario di valore e conservazione degli usi compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%% della superficie e della capacità ricettiva	Consentito il recupero dei campeggi esistenti e la realizzazione delle opere necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione nonché ampliamenti della superficie e della capacità ricettiva inferiori al 20%.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%% della superficie e della capacità ricettiva	Consentiti esclusivamente in apposite aree individuate nello strumento urbanistico. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulla compatibilità dell'intervento e prevedere le misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale da realizzare contestualmente all'intervento.
5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione del paesaggio agrario di valore e conservazione degli usi compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito il recupero e l'ampliamento inferiore al 20% degli impianti sportivi esistenti nonché l'adeguamento funzionale dei servizi strettamente necessari alla loro fruizione.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono esclusivamente consentite installazioni esterne poste a corredo degli impianti esistenti, costituite da elementi facilmente amovibili quali pedane, paratie laterali frangivento, manufatti ornamentali, elementi ombreggianti o altre strutture leggere di copertura, e prive di parti in muratura o strutture stabilmente ancorate al suolo.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Fruizione del paesaggio agrario di valore e conservazione degli usi compatibili con i valori identitari e tradizionali
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Oltre al recupero e all'adeguamento funzionale dei servizi necessari per la loro fruizione è consentito l'ampliamento delle superfici degli impianti esistenti fino al raggiungimento dei limiti previsti per le nuove realizzazioni.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti, impianti sportivi di tipo estensivo con superficie non superiore ad 1/20 della superficie fondiaria nonché la realizzazione di servizi strettamente necessari alla fruizione degli impianti con indice fondiario non superiore a 0,015 mc/mq e altezza massima 7 ml.
6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

	dell'energia o altro di tipo lineare (elettrdoti, metanodotti, acquedotti)	
6.2	installazione di impianti riceradiotrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	Sono consentiti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia della morfologia dei luoghi e delle visuali e prevedere la sistemazione paesistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti gli impianti di produzione di energia. Viene fatta eccezione solo per quelli fotovoltaici integrati su serre solari e su pensiline per aree a parcheggio e per gli impianti a biomasse e a biogas nel caso in cui non sia possibile localizzarli in contesti paesaggistici diversi e in ogni caso devono essere realizzati in adiacenza agli edifici delle aziende agricole esistenti. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e delle visuali e prevedere la sistemazione paesaggistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica. Per tutte le tipologie di impianti è necessario valutare l'impatto cumulativo con altri impianti già realizzati.
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti eolici anche di grande dimensione. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere adeguate misure di mitigazione.
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti. Gli impianti fotovoltaici sono consentiti solo se non è possibile la realizzazione e integrazione su strutture esistenti.
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti. Gli impianti fotovoltaici sono consentiti solo se non è possibile la realizzazione e integrazione su strutture esistenti.

	l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegata al d.lgs. 10 settembre 2010.	
7	Uso infrastrutturale	Fruizione e sviluppo del paesaggio agrario di valore nel rispetto dei valori identitari e dei modi d'uso tradizionali
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Consentiti. Il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente all'intervento, dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica
7.2	nuove infrastrutture	Fruizione e sviluppo del paesaggio agrario di valore nel rispetto dei valori identitari e dei modi d'uso tradizionali
7.2.1	viabilità locale	È consentita esclusivamente la realizzazione della viabilità di servizio alle edificazioni esistenti o ammesse dalle presenti norme. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Sono consentiti esclusivamente in assenza di soluzioni alternative. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con il paesaggio, in relazione anche alle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario di valore, dei valori identitari e dei modi d'uso tradizionali e documentare interventi di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.2.3	grande viabilità	
7.2.4	Viabilità di servizio all'uso agricolo o ad altri usi con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati con movimenti di terra massimo di 1,50 ml sopra o sotto il piano di campagna
7.2.5	Percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi e delle caratteristiche del paesaggio agrario.
7.2.6	piste ciclabili	Consentite. La relazione paesaggistica deve fornire elementi necessari alla valutazione dell'inserimento nel paesaggio circostante.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi e delle caratteristiche del paesaggio agrario. La relazione paesaggistica deve fornire elementi necessari alla valutazione dell'inserimento nel paesaggio circostante.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Fruizione e sviluppo del paesaggio agrario di valore nel rispetto dei valori identitari e tradizionali.

7.3.1	Adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità paesaggistica, in relazione anche alle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario di valore, dei valori identitari e dei modi d'uso tradizionali nonché documentare proposte di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio contenute nel progetto. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.3.3	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Conservazione degli usi compatibili con il paesaggio agrario di valore
7.4.1	Porti e aeroporti	Sono consentiti esclusivamente se inseriti nel piano territoriale di settore e recepiti negli strumenti urbanistici Il piano deve essere corredato delle necessarie analisi e valutazioni sulla compatibilità paesaggistica in relazione all'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei luoghi ed alla eliminazione delle relazioni visive storiche culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ineliminabili degli interventi sul paesaggio, da realizzare all'interno dell'area e ai suoi margini.
7.4.2	nodi di scambio	

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio agrario di valore - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	Duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri. che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità.
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silviculturale secondo le norme che regolano la materia. Non Consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.

3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini
3.4	Giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei esistenti.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio rurale	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con coppi o tegole laterizie o scisti lapidei. Divieto di volumi tecnici emergenti. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.3	Recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Sono consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. Di altezza massima 1.20 ml se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non consentiti fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 27

Paesaggio agrario di continuità

1. Il Paesaggio agrario di continuità è costituito da porzioni di territorio caratterizzate ancora dall'uso agricolo ma parzialmente compromesse da fenomeni di urbanizzazione diffusa o da usi diversi da quello agricolo. Questi territori costituiscono margine agli insediamenti urbani e hanno funzione indispensabile di contenimento dell'urbanizzazione e di continuità del sistema del paesaggio agrario.
2. In questa tipologia sono da comprendere anche le aree caratterizzate da frammentazione fondiaria e da diffusa edificazione utilizzabili per l'organizzazione e lo sviluppo di centri rurali e di attività complementari ed integrate con l'attività agricola.
3. La tutela è volta alla riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o a metodi innovativi e di sperimentazione nonché alla riqualificazione e al recupero dei tessuti urbani di cui costituiscono margine con funzione di miglioramento del rapporto città campagna. Si possono realizzare infrastrutture, servizi e adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti nonché attività produttive compatibili con i valori paesistici.
4. Previa procedura di valutazione di compatibilità paesistica in sede di esame di variante urbanistica, se ne può consentire uso diverso da quella agricolo e produttivo nel rispetto del principio del minor consumo di suolo.

Tab. A) Paesaggio agrario di continuità - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
Seminativi di media e modesta estensione Vivai Colture orticole Zone a edificazione residenziale o produttiva sparsa con superfici coperte inferiori al 30% dell'unità cartografata realizzata in conformità ai SUV o in contrasto con essi. Aree nude o improduttive soggette ad attività temporanee improprie o in abbandono in attesa di diversa destinazione	Individuazione linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo di territorio attraverso -Attenta politica di localizzazione e insediamento Individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agrario anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile: - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione -Valorizzazione energia rinnovabile - Promozione formazione e qualificazione professionale - Creazione reti e collegamenti con le città rurali e altre regioni. Riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o metodi innovativi e di sperimentazione - modi di utilizzazioni del suolo compatibili con la protezione della natura e il miglioramento delle condizioni di esistenza delle popolazioni Salvaguardia delle architetture rurali	modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale Ulteriore suddivisione e frammentazione modificazioni dei caratteri strutturanti il territorio agricolo Riduzione di suolo agricolo dovuto a espansioni urbane o progressivo abbandono dell'uso agricolo Intensità di sfruttamento agricolo Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, inquinamento del suolo Intrusione di elementi estranei o incongrui con i caratteri peculiari compositivi, percettivi e simbolici quali discariche e depositi, capannoni industriali, torri e tralicci

Tabella B) Paesaggio agrario di continuità – Disciplina delle azioni / trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela/disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	Individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agrario anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile. Riquilibratura e recupero di paesaggi degradati
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola zootecnica	Sono consentite le sistemazioni idrauliche nonché gli impianti di irrigazione, i terrazzamenti, i riporti, gli scassi, le palificazioni, i pergolati, le tettoie, la posa di teloni o i rivestimenti mobili e le serre di cui alla l.r.12 agosto 1996 n. 34 e i silos. Sono inoltre ammessi piccoli interventi volti al miglioramento delle piccole attività agricole esistenti come fontanili, i muretti a secco, abbeveratoi, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o murarie. Per quanto riguarda l'attività zootecnica si possono realizzare strutture per il ricovero degli animali in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria. Non è ammessa l'avulsione di impianti colturali arborei con valore tradizionale tipici della zona.
1.2	manufatti necessari alla conduzione del fondo	Valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Oltre al recupero degli edifici esistenti sono ammessi ampliamenti e nuove realizzazioni con indice di fabbricabilità fondiaria di 0,015 mc/mq; la cubatura esistente è da computare ai fini dell'accertamento dei limiti previsti dalle presenti norme che non potranno essere superati, l'altezza massima degli edifici è di 7 ml. Il lotto minimo è stabilito in 3 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 5 ha.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	Oltre al recupero degli edifici esistenti sono ammessi ampliamenti e nuove realizzazioni. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario e dettagliare le opere di mitigazione di eventuali effetti intrusivi nel quadro panoramico e di miglioramento del contesto rurale da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
1.2.3	Abitazione rurale	Oltre al recupero degli edifici esistenti sono ammessi ampliamenti e nuove realizzazioni con indice di edificabilità di 0,01 mc/mq, h max 7 ml, il lotto minimo è di 3 ha. Per i comuni di Roma e Fiumicino (unità geografiche dei monti Sabatini - area di Roma e dell'agro romano) il lotto minimo è di 5 ha.
1.2.4	strutture per agriturismo	Consentite se realizzate mediante recupero dei manufatti esistenti e gli ampliamenti nei limiti previsti dall'articolo 15 della l.r. 2 novembre 2006 n. 14 "norme in materia di agriturismo e turismo rurale" con adeguamento delle

		<p>caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali tradizionali.</p> <p>Il progetto di recupero deve in ogni caso prevedere opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento.</p>
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	<p>Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento delle caratteristiche costruttive, dei colori, dei materiali tradizionali.</p> <p>Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d) del DPR 380/2001 è il progetto deve prevedere interventi di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione dell'intervento dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica.</p>
1.2.6	nuova formazione centri rurali	<p>È consentita la realizzazione di centri rurali con indice edificabilità residenziale 0,05 mc/mq e lotto minimo 5 ha se l'area è caratterizzata da diffusa edificazione, elevata frammentazione fondiaria, diffusa attività agricola che consenta mantenimento della vocazione rurale delle aree.</p>
2	Uso di attività di urbanizzazione	<p>Riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti</p> <p>Individuazione linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili</p>
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	<p>È consentita subordinatamente a piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione in relazione alla reintegrazione dei valori preesistenti o alla creazione di nuovi valori paesaggistici.</p> <p>Nei casi di centri rurali la struttura urbanistica e viaria, gli impianti vegetazionali e le opere di arredo devono essere il più possibile conservate nella loro originaria integrità ma possono essere previste specifiche soluzioni progettuali di qualità di cui all'art. 52 delle norme.</p>
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 lettera e. 2 del DPR 380/2001)	<p>È consentito l'adeguamento funzionale delle reti esistenti e la realizzazione di nuove reti di servizio alle edificazioni esistenti o ammesse dalle presenti norme.</p>
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 lett. e.2 DPR 380/2001)	<p>È consentito il recupero e l'adeguamento funzionale dei servizi esistenti nonché la realizzazione di nuovi servizi correlati ai centri rurali di nuova formazione o oggetto di ristrutturazione urbanistica. È altresì consentita la realizzazione della dotazione di spazi pubblici per verde e parcheggi di cui all'art. 3 co. 2 lettere c) e d) del D.M.1444 del 2 aprile 1968.</p>
3	Uso residenziale	<p>conservazione e recupero del patrimonio edilizio esistente e promozione della qualità architettonica degli insediamenti</p>
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	<p>Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.</p>

3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d) dell'art. 3 del DPR 380/2001.	Consentita la nuova edificazione e gli ampliamenti degli edifici esistenti in ambiti previsti negli strumenti urbanistici da localizzare in aree già parzialmente infrastrutturate e contigue ad aree già edificate. In ogni caso l'edificazione è subordinata a valutazione di compatibilità paesistica e nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi. Deve comunque essere garantita la qualità architettonica dei nuovi insediamenti.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	Consentita in relazione a specifiche e comprovate esigenze.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agrario anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile: <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo prodotti locali di qualità - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - promozione formazione e qualificazione professionale - creazione reti e collegamenti con le città rurali e altre regioni
4.1	laboratori artigianali	Promozione e sviluppo delle attività compatibili con il paesaggio agrario e di miglioramento della qualità architettonica degli insediamenti.
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la nuova edificazione e gli ampliamenti degli edifici esistenti in ambiti previsti negli strumenti urbanistici da localizzare in aree già parzialmente infrastrutturate e contigue ad aree già edificate. In ogni caso la relazione paesaggistica che deve contenere elementi di valutazione di compatibilità paesistica nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi. Deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi insediamenti.
4.2	strutture commerciali e terziarie	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario e degli usi con esso compatibili <ul style="list-style-type: none"> - creazione di strutture per la commercializzazione - formazione e qualificazione professionale - rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.

4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la nuova edificazione e gli ampliamenti degli edifici esistenti in ambiti previsti negli strumenti urbanistici da localizzare in aree già parzialmente infrastrutturate e contigue ad aree già edificate. In ogni caso la relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione di compatibilità paesistica nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi. Deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi insediamenti.
4.3	servizi pubblici generali	conservazione ed adeguamento funzionale dei servizi pubblici esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. La relazione paesaggistica dovrà contenere elementi di valutazione di compatibilità paesistica, nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi in ogni caso deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
4.4	strutture produttive industriali	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario e degli usi con esso compatibili
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la nuova edificazione e gli ampliamenti degli edifici esistenti in ambiti previsti negli strumenti urbanistici da localizzare in aree già parzialmente infrastrutturate e contigue ad aree già edificate. In ogni caso la relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione di compatibilità paesistica nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi. Deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi insediamenti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art.3 lett.e.5 DPR 380/2001)	Consentiti, se non diversamente realizzabili, per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (e.7)	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario e degli usi con esso compatibili
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentiti, se non diversamente realizzabili, per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate.
4.6.2	nuova realizzazione	
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lett. e.7 DPR 380/2001)	
4.7.1	recupero e ampliamenti	
4.7.2	nuova realizzazione	
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario e degli usi con esso compatibili

	smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	
4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentita la prosecuzione di attività in atto legittimamente autorizzate previa valutazione di compatibilità con i valori riconosciuti del paesaggio agrario in sede di rinnovo delle autorizzazioni e subordinatamente alla realizzazione di misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico.
4.8.2	nuova realizzazione	Consentita la nuova localizzazione, secondo le procedure delle norme vigenti in materia, anche come recupero di attività di cava dismessa previo accertamento in sede di autorizzazione paesaggistica della compatibilità con i valori riconosciuti del contesto agrario e subordinatamente alla realizzazione di misure ed opere di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio e di miglioramento della qualità del contesto rurale.
5	Uso turistico sportivo e culturale	Mantenimento e promozione della vocazione agricola e degli usi compatibili mediante interventi di valorizzazione del paesaggio agricolo anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile.
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Sviluppo sostenibile e valorizzazione del paesaggio agrario.
5.1.1	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. La relazione paesaggistica dovrà contenere elementi di valutazione di compatibilità paesistica, nel rispetto delle modalità di tutela dei beni diffusi. Deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti.
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti.
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Promozione dell'attività agricola tradizionale nonché lo studio e la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento dei materiali, colori e finiture tali da garantire la qualità architettonica.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita prioritariamente ove connessa alla attività agricola tradizionale ed allo studio di tecniche innovative nonché la promozione del rapporto città campagna mediante recupero edifici esistenti con adeguamento dei materiali, colori e

		finiture. Possono altresì essere previste soluzioni di qualità architettonica di cui all'articolo 53 delle norme.
5.5	Campeggi	Fruizione del paesaggio agrario e conservazione degli usi compatibili
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentito il recupero dei campeggi esistenti e la realizzazione delle opere necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti di settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Consentiti esclusivamente in apposite aree individuate nello strumento urbanistico. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulla compatibilità dell'intervento e dettagliare le misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.6	impianti sportivi coperti	Fruizione del paesaggio agrario e conservazione degli usi compatibili
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento inferiore al 20% degli impianti sportivi coperti esistenti nonché l'adeguamento funzionale dei servizi strettamente necessari alla loro fruizione.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti la realizzazione di impianti sportivi coperti e ampliamenti superiori al 20% di quelli esistenti e dei servizi necessari alla loro fruizione. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulla compatibilità dell'intervento e dettagliare le misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	conservazione degli usi compatibili con gli obiettivi di qualità paesistica
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e l'ampliamento inferiore al 20% degli impianti sportivi esistenti nonché l'adeguamento funzionale dei servizi strettamente necessari alla loro fruizione
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti la realizzazione di impianti sportivi e gli ampliamenti superiori al 20% di quelli esistenti e dei servizi necessari alla loro fruizione. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulla compatibilità dell'intervento e dettagliare le misure ed opere di miglioramento della qualità paesaggistica del contesto rurale da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento
6	Uso tecnologico	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

6.2	installazione di impianti riceradiotrasmettenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	È consentita. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia della morfologia dei luoghi e delle visuali e prevedere la sistemazione paesistica post operam. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti di produzione di energia La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e delle visuali e prevedere la sistemazione paesaggistica post operam, secondo quanto indicato nelle Linee Guida. La realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica. Per tutte le tipologie di impianti è necessario valutare l'impatto cumulativo con altri impianti già realizzati (Linee Guida).
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti eolici di grande dimensione. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, della compagine vegetale, della interruzione di processi ecologici e paesistici e prevedere adeguate misure di mitigazione secondo quanto previsto nelle Linee Guida.
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER di piccola dimensione solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti.
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso infrastrutturale	Promozione dello sviluppo sostenibile e del rapporto funzionale spaziale città-campagna, rafforzamento del ruolo delle città rurali e loro collegamento in rete.
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Consentiti. Il progetto deve prevedere interventi di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare contestualmente

		all'intervento, dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica
7.2	nuove infrastrutture	Fruizione e sviluppo sostenibile del paesaggio agrario nel rispetto dei valori identitari e tradizionali
7.2.1	viabilità locale	Consentita la realizzazione della viabilità locale connessa ai nuovi interventi ammessi dalle presenti norme e l'adeguamento funzionale della viabilità esistente.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con il paesaggio, in relazione anche alle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario e documentare interventi di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.2.3	grande viabilità	
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi e l'adeguamento funzionale dei tracciati esistenti. I tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti.
7.2.6	piste ciclabili	Consentite.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi e delle caratteristiche del paesaggio agrario. Per i parcheggi la relazione paesaggistica deve fornire elementi necessari alla valutazione dell'inserimento nel paesaggio circostante.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Fruizione e sviluppo sostenibile del paesaggio agrario.
7.3.1	Adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità paesaggistica, in relazione anche alle modificazioni dei caratteri strutturanti il paesaggio agrario nonché documentare misure ed opere di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio da prevedere nel progetto. Il progetto deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel contesto rurale e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi.
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Promozione dello sviluppo sostenibile e del rapporto funzionale spaziale città-campagna, rafforzamento del ruolo delle città rurali e loro collegamento in rete.
7.4.1	porti aeroporti	Consentiti la nuova localizzazione e gli ampliamenti delle infrastrutture legittimamente autorizzate previa valutazione, in sede di autorizzazione degli interventi, della compatibilità con i valori riconosciuti del paesaggio agrario e subordinatamente alla realizzazione di misure ed opere di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio e di miglioramento della qualità del contesto rurale da prevedere nel progetto e dettagliatamente documentate nella relazione paesaggistica.
7.4.2	nodi di scambio	

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio agrario di continuità - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	Conservazione, integrazione, riqualificazione, valorizzazione. Nelle zone umide e lungo le sponde marittime e dei laghi devono essere preservate le caratteristiche sabbiose e torbose dei terreni senza alterazione della duna e della vegetazione. Protezione dal degrado della duna litoranea e della relativa vegetazione ed eventuale ripristino.
1.2	rocce nude	Conservazione. Le conformazioni rocciose, in quanto caratterizzanti il paesaggio, non possono essere alterate, ma devono essere mantenute nel loro aspetto attuale. Non è consentita qualsiasi manomissione delle grotte marine e terrestri, che conservano il carattere di naturalità e seminaturalità
2	Elementi vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Nei territori coperti da macchia è consentito il taglio silvicolturale secondo le norme che regolano la materia. Non consentito il taglio a raso per l'alto fusto, per pendenze superiori al 50%, sulle creste, intorno agli invasi e a quote > m. 1000. Il taglio a raso è ammesso solo su particelle non contigue dell'estensione massima di 1 ha. Non è consentita la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura, la sostituzione di specie nonché la conversione di fustaie in cedui. Per i territori costieri è prescritta la conservazione della macchia mediterranea che fa parte integrante dell'arenile.
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione o integrazione la vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o, in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione ed integrazione della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non è consentito l'abbattimento salvo casi di comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I nuovi manufatti devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in raggruppamento con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini

3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	Conservazione ed integrazione la vegetazione naturale ed ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei esistenti.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedita dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio rurale	
5.1	coperture	preferibilmente a tetto con coppi o tegole laterizie o scisti lapidei. Divieto di volumi tecnici emergenti. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. Le coloriture devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.
5.3	recinzioni	Da realizzare in modo da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio. Sono consentite recinzioni di passoni di legno con filo spinato o rete metallica nonché recinzioni stagionali in rete metallica per la difesa di bestiame e colture. Mantenimento delle delimitazioni di confine se realizzate con alberature, cespugliate, macere, terrazzamenti, canali o altri elementi caratterizzanti il paesaggio. Di altezza massima 1.20 ml se realizzate in muratura o cemento, per la ulteriore altezza fino ad un'altezza max. m 2.10 se realizzate con materiali trasparenti; per gli impianti sportivi si può derogare, se trasparenti.
5.4	elementi di arredo urbano	
5.5	cartelloni pubblicitari	Non consentiti fatta salva segnaletica di pubblica utilità

Articolo 28
Paesaggio degli insediamenti urbani

1. Il Paesaggio degli insediamenti urbani è costituito da ambiti urbani consolidati di recente formazione. Tali ambiti sono perimetrati dal presente PTPR come aree urbanizzate con gli effetti di cui agli articoli 34 comma 8, 35 comma 9, 36 comma 7 delle presenti norme e 61 già indicate dagli articoli 5 comma 4, 6 comma 5, 7 comma 7, e 31 quinquies della l.r. 24/1998. Il riferimento per la individuazione del paesaggio degli insediamenti urbani sono le aree rilevate dalla Carta dell'Uso del Suolo della Regione Lazio nelle classi di uso relative alle Superfici artificiali - Ambiente urbanizzato, in particolare l'insediamento residenziale e l'insediamento produttivo con percentuale di occupazione del suolo superiore al 30 per cento, attribuendo, in taluni contesti, in corrispondenza delle classi del tessuto residenziale sparso una diversa tipologia di paesaggio in relazione al grado di trasformazione del territorio ed alla dispersione dell'edificato, nonché alla presenza di tessuti storici o con particolari qualità naturalistiche o geomorfologiche.

2. La tutela è volta alla riqualificazione degli ambiti urbani e, in particolare a: in relazione a particolari tessuti viari o edilizi, al mantenimento delle caratteristiche, tenuto conto delle tipologie architettoniche nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi; alla valorizzazione dei beni del patrimonio culturale e degli elementi naturali ancora presenti; alla conservazione delle visuali verso i paesaggi di pregio adiacenti e/o interni all'ambito urbano anche mediante il controllo dell'espansione; al mantenimento di corridoi verdi interni ai tessuti e/o di connessione con i paesaggi naturali e agricoli contigui.

Tab. A) Paesaggio degli insediamenti urbani - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Insedimento residenziale e/o produttivo continuo di recente formazione con superficie occupata maggiore del 30% dell'unità cartografata</p>	<p>Gestione dell'ecosistema urbano mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo dell'espansione - promozione di tessuti integrati - Conservazione e riqualificazione degli elementi costitutivi del patrimonio naturale urbano (aree verdi, corsi d'acqua) <p>Riqualificazione e recupero della struttura degli insediamenti e dei paesaggi urbani</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivi alla costruzione di opere contemporanee di valore architettonico - conservazione e ricomposizione di insiemi architettonici di qualità da ristrutturare - Conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio culturale - controllo e mantenimento delle visuali verso i paesaggi di pregio contigui e/o interne all'ambito urbano in relazione ai nuovi interventi. 	<p>Intrusioni di elementi estranei e incongrui, con il paesaggio dell'insediamento urbano e costruzioni sovradimensionate rispetto all'ambiente circostante con conseguente modificazione dell'aspetto percettivo, scenico e panoramico</p> <p>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico- culturali, simboliche</p> <p>Modificazioni dell'assetto urbanistico di tessuti urbani moderni di qualità</p> <p>Modificazioni dei caratteri tipologici, dei materiali, dei colori e costruttivi dell'insediamenti moderni di qualità architettonica</p> <p>Danni dovuti allo sfruttamento incontrollato di terreni a rischio Geologico</p> <p>Depositi e discariche incontrollate</p>

Tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	conservazione delle attività agricole residue in quanto compatibili con paesaggio urbano
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Sono consentiti tutti gli interventi necessari al mantenimento delle attività agricole residue in quanto compatibili con la qualità degli insediamenti urbani contigui.
1.2	interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Oltre al recupero ed agli ampliamenti dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture e finiture sono consentiti nuove edificazioni. Deve essere garantita in ogni caso la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli	
1.2.3	Abitazione rurale	
1.2.4	strutture per agriturismo	
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni per i materiali, colori e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti degli edifici esistenti la relazione paesaggistica deve documentare il rapporto funzionale e spaziale con il tessuto urbano . Deve essere garantita la qualità architettonica.
2	Uso per attività di urbanizzazione	Gestione dell'ecosistema urbano e riqualificazione del paesaggio urbano
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Consentiti previo piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione in relazione alla tipologia ed alla qualità degli impianti urbanistici e dei caratteri architettonici dei tessuti urbani da ristrutturare. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Sono consentiti adeguamenti funzionali delle opere di urbanizzazione esistenti e la realizzazione di nuovi interventi di urbanizzazione connessi alle trasformazioni edilizie consentite dalle presenti norme.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Sono consentiti adeguamenti funzionali dei servizi esistenti nonché la realizzazione di nuovi servizi correlati agli insediamenti residenziali esistenti o ammessi dalle presenti norme. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica degli interventi. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.

3	Usa residenziale	Riqualificazione e valorizzazione del paesaggio urbano, promozione della qualità dell'architettura degli insediamenti urbani.
3.1	recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero nonché ampliamenti inferiori al 20% dei manufatti esistenti. Deve comunque essere garantita la qualità architettonica.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Consentiti. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d) del DPR 380/2001 e per la nuova edificazione nei lotti interclusi la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione del nuovo inserimento nel tessuto circostante. Nei casi di nuove espansioni o di completamento i nuovi edifici devono collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade edificate. Il progetto o il piano attuativo deve prevedere interventi per la riqualificazione architettonica quali indicazioni per il colore e per i materiali, per le sistemazioni a terra, per la riqualificazione ambientale e per la vegetazione, tutti dettagliatamente documentati nella relazione paesaggistica. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	È consentita esclusivamente la installazione di piccoli gazebi a servizio della residenza negli spazi pertinenziali interni ad uso privato o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico. È consentita altresì la installazione di frangisole sui terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio.
4	Usa produttivo, commerciale e terziario	Riqualificazione, recupero e valorizzazione dei paesaggi degli insediamenti urbani.
4.1	laboratori artigianali	Promozione di tessuti integrati, conservazione e valorizzazione delle attività artigianali esistenti compatibili con l'uso residenziale.
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti la realizzazione e gli ampliamenti superiori al 20% dei laboratori per attività compatibili con l'uso residenziale. Deve comunque essere garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
4.2	strutture commerciali e terziarie	Promozione dei tessuti integrati, conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale.
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione e gli ampliamenti superiori al 20%. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e ove possibile l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. In ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo le strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.

4.3	servizi pubblici generali	Riqualificazione e valorizzazione del paesaggio urbano, promozione di nuove centralità.
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%.
4.3.2	nuova realizzazione ed ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione dell'impatto sulla funzionalità urbana. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e ove possibile l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.
4.4	Strutture produttive industriali	Sviluppo sostenibile delle attività compatibili ed eliminazione anche con rilocalizzazione delle strutture quando non compatibili con i tessuti residenziali circostanti.
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia e per gli ampliamenti inferiori al 20% la relazione paesaggistica deve in particolare fornire elementi di valutazione sulla compatibilità dell'insediamento produttivo con i tessuti residenziali circostanti e dettagliare e adeguate misure di compensazione e mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Le nuove realizzazioni e gli ampliamenti superiori al 20% sono consentiti solo in ambiti individuati negli strumenti urbanistici come adibiti ad attività produttive. La relazione paesaggistica in particolare dovrà fornire gli elementi di valutazione dei nuovi inserimenti nel contesto urbano anche in relazione al trattamento dei margini dei tessuti urbani con i paesaggi circostanti. Il piano o il progetto deve prevedere adeguate misure di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lettera e.5 DPR 380/2001)	Consentiti, se non diversamente realizzabili per usi strettamente legati ad attività legittimamente autorizzate.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	Riqualificazione e recupero dei paesaggi degli insediamenti urbani. Eliminazione anche con rilocalizzazione quando non compatibili con il contesto urbano.
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentiti solo in ambiti individuati negli strumenti urbanistici. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sull'inserimento nel contesto urbano e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto. Negli altri casi eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.6.2	nuova realizzazione	
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione quando non compatibili con il contesto urbano.

4.7.1	recupero e ampliamenti	Consentiti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sull'inserimento nel contesto urbano e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto. Negli altri casi eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.7.2	nuova realizzazione	
4.8	discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentita la conservazione degli impianti esistenti con divieto di ampliamenti. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita
5	Uso turistico sportivo e culturale	Valorizzazione dei paesaggi degli insediamenti urbani, promozione di tessuti integrati, valorizzazione dei beni del patrimonio culturale presenti nei tessuti urbani.
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale.
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti ampliamenti inferiori al 20%.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di strutture ricettive e gli ampliamenti superiori al 20%. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. In ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti
5.3	rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Valorizzazione promozione della qualità del paesaggio urbano

5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. In ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
5.5	campeggi	conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Fermo restando la consistenza planimetrica e la capacità ricettiva è consentita la realizzazione delle opere necessarie per l'adeguamento delle strutture esistenti alle leggi e regolamenti che disciplinano il settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non è ammessa la realizzazione di nuovi campeggi.
5.6	impianti sportivi coperti	valorizzazione promozione della qualità del paesaggio degli insediamenti urbani
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la realizzazione di impianti sportivi coperti e gli ampliamenti superiori al 20% di quelli esistenti e dei servizi necessari alla loro fruizione. Deve comunque essere garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	valorizzazione promozione della qualità del paesaggio degli insediamenti urbani
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloritura, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20% dei volumi di servizio esistenti.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la realizzazione di impianti sportivi all'aperto e gli ampliamenti superiori al 20% degli impianti esistenti e dei servizi necessari alla loro fruizione. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
6	Uso tecnologico	fruizione funzionale del paesaggio urbano
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e dettagliare le misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto.

6.2	installazione di impianti riceradiotrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	Sono consentiti se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici. La relazione paesaggistica deve documentare la impossibilità di prevedere localizzazioni alternative e contenere elementi di valutazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante nonché proposte di mitigazione. Sono comunque consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti nuovi impianti per la produzione di energia con esclusione delle aree già destinate ad attività artigianali o industriali. In ogni caso i nuovi impianti e gli interventi manutenzione di impianti esistenti dovranno prevedere misure di mitigazione dell'impatto sui beni del paesaggio secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.4	impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti nuovi impianti per la produzione di energia con esclusione delle aree già destinate ad attività artigianali o industriali. In ogni caso i nuovi impianti e gli interventi manutenzione di impianti esistenti dovranno prevedere misure di mitigazione dell'impatto sui beni del paesaggio secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.5	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER ad esclusione degli impianti a biomasse. Gli impianti fotovoltaici sono consentiti solo se non è possibile la loro integrazione su strutture esistenti e solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti.
6.6	impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.

	allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	
7	Uso infrastrutturale	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio urbano
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	È consentita la realizzazione dei manufatti a servizio della viabilità.
7.2	nuove infrastrutture	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio urbano
7.2.1	viabilità locale	È consentita la realizzazione della viabilità locale connessa agli interventi di trasformazione ammessi dalle presenti norme.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti. La relazione paesaggistica deve documentare la impossibilità di prevedere localizzazioni alternative e contenere elementi di valutazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre dettagliare sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano da prevedere nel progetto.
7.2.3	grande viabilità	Consentita. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio urbano, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre dettagliare le sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano da prevedere nel progetto.
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	Consentita
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti
7.2.6	piste ciclabili	Consentite
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentite le piazzole di sosta. Per la realizzazione di parcheggi la relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio urbano, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre dettagliare le sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano da prevedere nel progetto.
7.3	Infrastrutture di trasporto esistenti	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio urbano
7.3.1	adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme deve dettagliare le sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano da prevedere nel progetto.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale
7.4.1	porti e aeroporti	Sono consentiti la conservazione ed adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti e delle relative attrezzature di servizio. La relazione paesaggistica deve contenere valutazioni sulla compatibilità dell'infrastruttura con i tessuti circostanti in relazione

		anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento dell'infrastruttura nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.
7.4.2	nodi di scambio	Consentito il recupero e gli adeguamenti funzionali delle infrastrutture esistenti e la nuova localizzazione. La relazione paesaggistica deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti.

3. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio degli insediamenti urbani - norma regolamentare		
	Elementi del paesaggio	norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	
1.2	rocce nude	
2	Elementi di vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 10 l.r. 24/1998
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione e integrazione della vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	Gli insediamenti di nuovo impianto devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in modo irregolare o con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini.

3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r.24/1998	Conservazione e rafforzamento della vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti gli sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	Elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	Qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura in mattoni e/o con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	Recinzioni	Devono essere realizzate in modo da non eliminare le relazioni visive all'interno del paesaggio urbano.
5.4	elementi di arredo urbano	Nei piani di recupero urbano deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il tessuto urbano circostante.
5.5	cartelloni pubblicitari	subordinati a valutazione di compatibilità previo SIP

Articolo 29

Paesaggio degli insediamenti in evoluzione

1. Il Paesaggio dell'insediamento in evoluzione è costituito da ambiti anche parzialmente edificati in via di trasformazione o comunque individuati come compatibili con programmi di sviluppo urbano. Possono comprendere territori con originaria destinazione agricola ma ormai inseriti in tessuti urbani o ad essi immediatamente circostanti.
2. Nei paesaggi in evoluzione sono consentite varianti agli strumenti urbanistici a scopo edificatorio.
3. La tutela è volta a promuovere la qualità degli insediamenti urbani attraverso la realizzazione di tessuti integrati, il controllo delle tipologie architettoniche nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi.
4. La tutela è volta inoltre alla conservazione e valorizzazione dei beni del patrimonio culturale e degli elementi naturali presenti, alla conservazione delle visuali verso i paesaggi di pregio adiacenti e/o interni all'ambito anche mediante il mantenimento di corridoi verdi all'interno dei tessuti e di connessione con i paesaggi naturali e agricoli contigui.

Tab. A) Paesaggio degli insediamenti in evoluzione - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Insedimenti residenziale discontinuo rado e nucleiforme Con superficie occupata inferiore al 30% dell'unità cartografata Aree verdi urbanizzate (ville comunali , giardini pubblici e privati comprensivi dei manufatti interni al perimetro; aree utilizzate per campeggi, attività sportive, parchi di divertimento comprese le strutture annesse di servizio; cimiteri) Insediamenti industriali, commerciali e dei grandi impianti di servizio con superficie coperta >50% Aree utilizzate a depositi o smistamento merci Aree in corso di trasformazione Aree con caratteristiche compatibili con l'edificazione</p>	<p>Gestione dell'ecosistema urbano mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo espansione - promozione di tessuti integrati - Conservazione e riqualificazione degli elementi costitutivi del patrimonio naturale urbano (aree verdi, corsi d'acqua) <p>Individuazione di linee di sviluppo urbano compatibile e riqualificazione e recupero della qualità architettonica dell'insediamento in evoluzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivi alla costruzione di opere contemporanee di valore architettonico - conservazione e ricomposizione di insiemi architettonici da ristrutturare - Conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio culturale - controllo e mantenimento delle visuali verso i paesaggi di pregio contigui e/o interne all'ambito urbano in relazione ai nuovi interventi. 	<p>Intrusioni di elementi estranei e incongrui , con il paesaggio dell'insediamento in evoluzione e costruzioni sovradimensionate rispetto all'ambiente circostante con conseguente modificazione dell'aspetto percettivo, scenico e panoramico</p> <p>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico- culturali, simboliche</p> <p>Modificazioni della morfologia dei luoghi</p> <p>Interruzione di processi ecologici e paesistici</p> <p>Modificazioni dell'assetto insediativi storico</p> <p>Modificazioni dei caratteri tipologici, dei materiali, dei colori e costruttivi dell'insediamenti moderni di qualità architettonica</p> <p>Danni dovuti allo sfruttamento incontrollato di terreni a rischio Geologico Depositi e discariche incontrollate</p>

Tabella B Paesaggio degli insediamenti in evoluzione - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	Obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	uso agricolo e silvopastorale	conservazione delle attività agricole residue in quanto compatibili con il processo di evoluzione urbana
1.1	Interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Sono consentiti tutti gli interventi necessari al mantenimento delle attività agricole residue in quanto compatibili con la qualità degli insediamenti urbani contigui.
1.2	Interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	valorizzazione del patrimonio edilizio tradizionale esistente.
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Oltre al recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture e finiture, sono consentite nuove edificazioni ivi compresi gli ampliamenti di manufatti esistenti. Deve essere garantita in ogni caso la qualità architettonica dei nuovi inserimenti.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli	
1.2.3	Abitazioni rurali	
1.2.4	strutture per agriturismo	
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni per i materiali, colori e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co 1 lettera d del DPR 380/2001 nonché per gli ampliamenti inferiori al 20% il progetto deve prevedere gli interventi di recupero dettagliati nella relazione paesaggistica che deve documentare anche il rapporto funzionale e spaziale con il tessuto urbano in evoluzione. Deve essere garantita la qualità architettonica.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Consentiti. Il piano attuativo deve prevedere interventi di recupero e la relazione paesaggistica deve documentare il rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio dell'insediamento in evoluzione. Deve essere garantita la qualità architettonica dei nuovi insediamenti.
2	Urbanistico	gestione dell'ecosistema urbano e riqualificazione dei paesaggi urbani in evoluzione
2.1	Interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Consentiti previo piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione in relazione alla tipologia ed alla qualità degli impianti urbanistici e dei caratteri architettonici dei tessuti urbani da ristrutturare. Possono essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
2.2	Interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Sono consentiti adeguamenti funzionali delle opere di urbanizzazione esistenti e la realizzazione di nuovi interventi di urbanizzazione connessi alle trasformazioni edilizie consentite dalle presenti norme.
2.3	Interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Sono consentiti adeguamenti funzionali dei servizi esistenti e la realizzazione di nuovi servizi correlati agli insediamenti residenziali esistenti. La realizzazione di servizi correlati a nuovi insediamenti deve essere contestuale all'intervento residenziale e la relazione paesaggistica deve dettagliare il rapporto funzionale e spaziale

		con il contesto in evoluzione. Deve inoltre essere garantita la qualità architettonica dei nuovi inserimenti. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
3	Uso residenziale	Promozione della qualità architettonica degli insediamenti e riqualificazione dei paesaggi in evoluzione
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti il recupero nonché ampliamenti inferiori al 20% dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
3.2	Costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Consentiti. Il progetto o il piano attuativo deve contenere indicazioni per il colore e per i materiali, per le sistemazioni a terra, per la vegetazione; gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade. La relazione paesaggistica deve fornire gli elementi di valutazione della compatibilità dei nuovi inserimenti nel contesto. Le costruzioni devono garantire la qualità architettonica essere rifinite esternamente utilizzando preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione dell'alluminio anodizzato. Le finiture in legno, con mattoni o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica tipica delle tipologie edilizie proprie del tessuto urbano circostante. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'art. 53 delle norme.
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	È consentita esclusivamente la installazione di piccoli gazebi a servizio della residenza negli spazi pertinenziali interni ad uso privato o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico. È consentita altresì la installazione di frangisole sui terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Promozione di realizzazione di tessuti integrati, riqualificazione, recupero e valorizzazione del paesaggio dell'insediamento in evoluzione
4.1	laboratori artigianali	Conservazione delle attività artigianali esistenti compatibili con l'uso residenziale e miglioramento della qualità architettonica degli insediamenti.
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti con adeguamento alle prescrizioni per i materiali, colori e finiture.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di laboratori per attività compatibili con l'uso residenziale. Deve essere garantita comunque la qualità architettonica del nuovo inserimento.
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale.
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%. Deve essere garantita comunque la qualità architettonica.

4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e ove possibile l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica e in ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
4.3	Servizi pubblici generali	Valorizzazione del paesaggio urbano, promozione di nuove centralità e di miglioramento della qualità architettonica dei tessuti edilizi.
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%. Deve essere garantita comunque la qualità architettonica.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di strutture per servizi pubblici generali e ampliamenti superiori al 20% di quelli esistenti. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione dell'impatto sulla funzionalità urbana. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
4.4	strutture produttive industriali	Sviluppo sostenibile delle strutture produttive compatibili con i tessuti residenziali circostanti.
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti Per la ristrutturazione edilizia e gli ampliamenti inferiori al 20% la relazione paesaggistica deve in particolare fornire elementi di valutazione sulla compatibilità dell'insediamento produttivo con i tessuti residenziali circostanti e dettagliare adeguate misure di compensazione e mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto da realizzare contestualmente all'intervento.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. La relazione paesaggistica deve in particolare fornire elementi di valutazione sulla compatibilità dell'insediamento produttivo con i tessuti residenziali circostanti e dettagliare adeguate misure di compensazione e mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto da realizzare contestualmente all'intervento
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (e.5)	Consentiti se non diversamente realizzabili per usi strettamente legati alle attività legittimamente autorizzate.
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (e.7)	Riquilificazione e recupero del paesaggio dell'insediamento in evoluzione. Eliminazione anche con rilocalizzazione quando non compatibili con il contesto urbano e la funzione residenziale.
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentiti solo in ambiti individuati negli strumenti urbanistici. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sull'inserimento nel contesto urbano e dettagliare adeguate
4.6.2	nuova realizzazione	misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere

		nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Negli altri casi eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.7	depositi merci o materiali (e.7)	Eliminazione anche con rilocalizzazione quando non compatibili con il contesto urbano.
4.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero di depositi esistenti. Per gli ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sull'inserimento nel contesto in evoluzione anche con riferimento alle tipologie ed ai materiali e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto.
4.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sull'inserimento nel contesto in evoluzione anche con riferimento alle dimensioni, alle tipologie ed ai materiali e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto.
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentito esclusivamente il mantenimento degli impianti esistenti qualora non diversamente localizzabili con divieto di ampliamenti. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita.
5	Uso turistico sportivo e culturale	Promozione di creazione di tessuti integrati.
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Valorizzazione dei paesaggi degli insediamenti urbani, promozione di tessuti integrati, valorizzazione dei beni del patrimonio culturale presenti nei tessuti urbani.
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti ampliamenti inferiori al 20%. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica.
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e ove possibile l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. In ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle norme.
5.2	Attrezzature di ristoro e soccorso	
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti

5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti
5.4	strutture scientifiche, centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Valorizzazione promozione della qualità del paesaggio urbano e dei beni del patrimonio culturale.
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Sono consentiti inoltre ampliamenti inferiori al 20%. Deve essere comunque garantita la qualità architettonica.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti. Deve essere assicurata la qualità architettonica degli interventi e l'armonizzazione con le tipologie edilizie del tessuto urbano circostante. In ogni caso gli edifici devono rispettare il profilo naturale del terreno e collocarsi preferibilmente in adiacenza a quelli esistenti e allineati lungo le strade. Possono altresì essere previste soluzioni architettoniche di qualità di cui all'articolo 53 delle presenti norme.
5.5	Campeggi	Conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Sono consentiti la realizzazione delle opere necessarie per l'adeguamento delle strutture esistenti alle leggi e regolamenti che disciplinano il settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione e gli ampliamenti della superficie e della capacità ricettiva inferiori al 20%
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Sono consentiti esclusivamente in apposite aree individuate nello strumento urbanistico in ragione del rapporto funzionale e spaziale con il contesto territoriale in evoluzione nel rispetto dei beni presenti e del mantenimento del decoro urbano. La relazione paesaggistica deve documentare le misure e le opere di miglioramento della qualità paesaggistica da realizzare contestualmente all'intervento.
5.6	impianti sportivi coperti	Valorizzazione promozione della qualità del paesaggio o dell'insediamento in evoluzione.
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Oltre al recupero e agli ampliamenti degli impianti sportivi esistenti e dei relativi servizi, è consentita la realizzazione di nuovi impianti e dei servizi necessari alla loro fruizione.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Valorizzazione promozione della qualità del paesaggio o dell'insediamento in evoluzione.
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Oltre al recupero e agli ampliamenti degli impianti sportivi esistenti e dei relativi servizi, è consentita la realizzazione di nuovi impianti e dei servizi necessari alla loro fruizione.
5.7.2	nuova realizzazione nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	
6	Uso tecnologico	fruizione funzionale del paesaggio dell'insediamento in evoluzione
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del	È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e

	DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	prevedere misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.
6.2	installazione di impianti riceradiotrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	Sono consentiti. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione sulla impossibilità di prevedere localizzazioni alternative nonché proposte di mitigazione dell'impatto sul tessuto urbano circostante. Sono comunque consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti nuovi impianti per la produzione di energia con esclusione delle aree già destinate ad attività artigianali o industriali. In ogni caso i nuovi impianti e gli interventi di manutenzione di impianti esistenti dovranno prevedere misure di mitigazione dell'impatto sui beni del paesaggio secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non sono consentiti nuovi impianti per la produzione di energia con esclusione delle aree già destinate ad attività artigianali o industriali. In ogni caso i nuovi impianti e gli interventi di manutenzione di impianti esistenti dovranno prevedere misure di mitigazione dell'impatto sui beni del paesaggio secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti di produzione da FER ad esclusione degli impianti a biomasse. Gli impianti fotovoltaici sono consentiti solo se non è possibile la loro integrazione su strutture esistenti e solo se realizzati nelle aree di pertinenza di edifici esistenti.
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici o annessi agricoli. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.

	articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	
7	Uso infrastrutturale	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio dell’insediamento in evoluzione
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	È consentita la realizzazione dei manufatti a servizio della viabilità.
7.2	nuove infrastrutture	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio dell’insediamento in evoluzione
7.2.1	viabilità locale	È consentita la realizzazione della viabilità locale connessa agli interventi da realizzare prevista nel piano attuativo approvato.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentito. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione sulla impossibilità di prevedere localizzazioni alternative e nonché proposte di mitigazione dell’impatto degli interventi sul tessuto urbano circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l’inserimento del tracciato nel paesaggio dell’insediamento in evoluzione e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.
7.2.3	grande viabilità	Consentita. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità degli interventi con il paesaggio urbano, in relazione anche alle modificazioni dell’assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell’impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l’inserimento del tracciato nel paesaggio dell’insediamento in evoluzione e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.
7.2.4	viabilità di servizio all’attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	Consentita in quanto compatibile con il contesto in evoluzione.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti
7.2.6	piste ciclabili	Consentite
7.2.7	Parcheggi e piazzole di sosta	Consentite le piazzole di sosta. Per la realizzazione di parcheggi la relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio in evoluzione, in relazione anche alle modificazioni dell’assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell’impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l’inserimento dell’intervento nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	fruizione funzionale ed anche visiva del paesaggio dell’insediamento in evoluzione

7.3.1	Adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica deve dettagliare le sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento del tracciato nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano da prevedere nel progetto.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con l'insediamento residenziale
7.4.1	porti e aeroporti	<p>Sono consentiti la conservazione ed adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti e delle attrezzature di servizio nonché la nuova localizzazione in quanto compatibile con il contesto urbano.</p> <p>La relazione paesaggistica deve contenere valutazioni sulla compatibilità dell'infrastruttura con i tessuti circostanti in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico nonché contenere proposte di mitigazione dell'impatto sul paesaggio urbano circostante. Deve inoltre prevedere sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento dell'infrastruttura nel tessuto urbano e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.</p>
7.4.2	nodi di scambio	Consentiti il recupero e l'adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti nonché la nuova localizzazione. La relazione paesaggistica deve dettagliare sistemazioni paesistiche che favoriscano l'inserimento dell'intervento nel paesaggio dell'insediamento in evoluzione e di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano.

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio degli insediamenti in evoluzione - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	Duna	
1.2	Rocce nude	
2	elementi di vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 10 l.r. 24/1998
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificare e integrazione della vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	Gli insediamenti di nuovo impianto devono essere schermati con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in modo irregolare o con carattere di filare.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini.
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r.24/1998	Obbligo di conservare e rafforzare la vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio. Conservazione degli impianti arborei.
3,5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.

4	morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti gli sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	Qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente : muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura in mattoni e/o con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	Recinzioni	Devono essere realizzate in modo da non eliminare le relazioni visive all'interno del paesaggio urbano.
5.4	elementi di arredo urbano	Nei piani di recupero urbano deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il tessuto urbano circostante.
5.5	cartelloni pubblicitari	subordinati a valutazione di compatibilità previo SIP

Articolo 30

Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto

1. Il Paesaggio dei centri e nuclei storici è costituito dagli insediamenti urbani storici comprendendovi sia gli organismi urbani di antica formazione ed i centri che hanno dato origine alle città contemporanee sia le città di fondazione e i centri realizzati nel XX secolo e dalla relativa fascia di rispetto.
2. Sono definiti insediamenti urbani storici le strutture urbane che hanno mantenuto la riconoscibilità delle tradizioni, dei processi e delle regole che hanno presieduto alla loro formazione, costituiti dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria, dagli spazi inedificati, dalle ville, i parchi e i giardini storici periurbani nonché da infrastrutture territoriali.
3. La relativa perimetrazione, come accertata ed adeguata negli elaborati di piano approvati, è stata effettuata attraverso il riconoscimento sulla CTR delle configurazioni illustrate nelle planimetrie storiche del Catasto Gregoriano redatte antecedentemente e immediatamente dopo l'avvento dello stato unitario, della cartografia IGM 1:25.000 levata 1873/83. L'eventuale sostituzione di parti, anche cospicue, dell'edilizia storica non influisce sui criteri utilizzati per eseguire la perimetrazione.
4. Per gli insediamenti urbani storici è determinata una fascia di rispetto, intesa a garantirne la conservazione e la percezione. La fascia di rispetto è stata determinata a partire dalla perimetrazione accertata come indicato nel precedente comma 3, per una profondità di 150 metri.
5. In tale ambito di paesaggio rientrano anche nuclei minori o insediamenti storici isolati, con o senza fascia di rispetto, che testimoniano fasi di particolari processi di antropizzazione del territorio pertinenti anche alle più antiche fasi di frequentazione. Essi sono ubicati anche al di fuori delle strutture urbane e costituiscono elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio.
6. La tutela è volta alla valorizzazione dell'identità culturale e alla tutela dell'integrità fisica attraverso la conservazione del patrimonio e dei tessuti storici nonché delle visuali da e verso i centri antichi anche mediante l'inibizione di trasformazioni pregiudizievoli alla salvaguardia.
7. Le disposizioni del presente articolo si applicano agli insediamenti urbani storici ricadenti fra i beni paesaggistici di cui all'articolo 134 comma 1 lettera a) del Codice.
8. Nella fascia di rispetto di cui al precedente comma 4, ove presente, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 44, commi 14, 15 e 16 delle norme. Tali disposizioni prevalgono su quelle dei paesaggi individuati nei "Sistemi ed ambiti di paesaggio – Tavole A" con esclusione delle porzioni dell'insediamento storico individuate come "paesaggio delle ville parchi e giardini storici", "paesaggio dell'insediamento storico diffuso" e "paesaggio degli insediamenti urbani" per i quali si applica la relativa disciplina.
9. I piani attuativi ai quali gli strumenti urbanistici rinviando l'attuazione dei nuovi inserimenti, devono essere volti al recupero e dovranno prevedere come contenuto necessario, una disciplina dei rapporti fra il centro antico e gli sviluppi contemporanei nonché affrontare le relazioni strutturali e funzionali del centro antico in seno all'intero organismo urbano. Con riferimento alle aree edificate contigue ai centri storici, la relazione paesaggistica dovrà prevedere interventi atti a facilitare la percezione dell'organismo storico recuperando aperture visive e migliorando le visuali passive dei centri storici mediante sistemazioni verdi, schermature e anche demolizioni. I piani dovranno altresì verificare l'adeguatezza della fascia di rispetto contigua al centro storico determinata dal PTPR e variandone eventualmente la perimetrazione in ampliamento, in relazione ad aree la cui salvaguardia sia fondamentale per la conservazione del sito e del rapporto con il paesaggio circostante il centro storico oggetto di tutela. In ogni caso le zone di espansione contigue al centro storico o interferenti con esso dovranno localizzarsi in modo da evitare o non consolidare contiguità edilizie con gli organismi urbani antichi, da non alterare l'aspetto del loro intorno, specie in presenza di situazioni morfologiche singolari (crinali, promontori).

Tab. A) Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del Paesaggio	Definizione obiettivi di qualità paesistica	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Centri storici e loro aree di rispetto</p> <p>Nuclei minori o insediamenti storici puntuali ubicati anche al di fuori delle strutture urbane e costituiscono poli riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio</p> <p>Città di fondazione</p>	<p>Tutela dell'integrità fisica e valorizzazione dell'integrità culturale del centro storico</p> <p>Mantenimento e ripristino dell'impianto urbano</p> <p>Recupero abitativo o sociale del patrimonio edilizio minore o di base</p> <p>Salvaguardia della struttura degli insediamenti e dei paesaggi culturali rurali e urbani mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete - Mantenimento e conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio storico e archeologico - Creazione e gestione di aree attrezzate per la fruizione dei beni di interesse storico archeologico - promozione delle attività didattiche e conoscitive 	<p>Modificazioni dell'assetto insediativo storico</p> <p>Intrusione, eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema</p> <p>Attività che pregiudicano la caratteristica di testimonianza storica e identitaria del paesaggio determinandone la deconnotazione</p> <p>Modificazioni dei caratteri tipologici, costruttivi, dei materiali, colori, dell'insediamento storico</p> <p>Abbandono deterioramento del patrimonio abitativo non occupato</p>

Tabella B) Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	uso agricolo e silvopastorale	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Consentite opere di sistemazione di orti urbani.
1.2	Interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture e finiture.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli	Per la ristrutturazione edilizia di cui alla lettera d dell'articolo 3 del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulla modificazione del rapporto funzionale e spaziale con il tessuto storico e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti e nuove costruzioni.
1.2.3	Abitazione rurale	
1.2.4	strutture per agriturismo	
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei centri rurali esistenti con adeguamento dei materiali e finiture. La relazione paesaggistica deve documentare il rapporto funzionale e spaziale con l'insediamento urbano storico.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita
2	Uso per attività di urbanizzazione	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Consentiti previo piano attuativo approvato con i contenuti di cui al comma 9 della presente disciplina.
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentiti la manutenzione e l'adeguamento funzionale delle opere di urbanizzazione primaria esistenti. È consentita la realizzazione di nuove opere; in tal caso la relazione paesaggistica deve dettagliare il corretto inserimento delle opere nel tessuto urbano storico.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentiti il recupero dei servizi pubblici o di interesse pubblico gli adeguamenti funzionali e ulteriori ampliamenti dei servizi esistenti nonché la realizzazione di nuovi servizi se strettamente correlati agli insediamenti residenziali esistenti e previsti dagli strumenti urbanistici vigenti. Per la ristrutturazione edilizia e per i nuovi inserimenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale con il tessuto edilizio storico, e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.

		È altresì consentita la realizzazione della dotazione di spazi pubblici per verde e parcheggi di cui all'art. co. 2 lettere c) e d) del DM 2 aprile 1968.
3	Uso residenziale	Tutela dei paesaggi del tessuto edilizio storico delle caratteristiche delle tipologie edilizie e della struttura degli insediamenti storici o di fondazione.
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni dei materiali, coloriture e finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il tessuto edilizio storico, e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. All'interno del tessuto storico non sono consentiti ampliamenti di volume salvo che per adeguamenti ai fini igienico-sanitari fino al 5% e comunque non superiori a 50 mq.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001	Consentite esclusivamente se previste dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di pubblicazione del PTPR adottato nelle fasce di rispetto esterne al tessuto storico, alle condizioni di cui all'art. 43 comma 13 delle norme. I relativi piani attuativi sono approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo. Sono altresì consentite, sostituzioni edilizie a parità o in riduzione dei volumi esistenti, anche all'interno dei centri o nuclei storici se realizzate al fine di migliorare l'aspetto percettivo del tessuto storico e la fruizione dello stesso con esclusione della demolizione di manufatti tutelati ai sensi della parte II del Codice o comunque di pregio architettonico o estetico tradizionale. La relazione paesaggistica deve documentare il corretto inserimento dell'intervento nel tessuto edilizio storico e le misure di miglioramento da realizzare attraverso la esecuzione del progetto. In ogni caso le nuove costruzioni devono essere relazionate, anche tipologicamente, al proprio contesto. Il carattere architettonico di ogni edificio dovrà conformarsi, quanto più possibile, alle costruzioni contermini, o comunque appartenenti allo stesso ambito visivo, che determinano il carattere paesaggistico dei luoghi (volumetrie e loro articolazioni, superfici totali, aperture, apparecchiature, finiture). Dovranno essere evitati gli elementi (balconi, mansarde) estranei all'edilizia tradizionale dei luoghi. Dovranno essere evitati squilibri dimensionali.
3.3	Installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze	È consentita esclusivamente l'istallazione di frangisole sui terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio

	temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Tutela e fruizione dei paesaggi dei centri storici, delle caratteristiche delle tipologie edilizie e della struttura degli insediamenti contemporanei
4.1	laboratori artigianali	Conservazione delle attività artigianali esistenti compatibili con l'integrità culturale del centro storico
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture tipici dell'architettura tradizionale del centro storico. Sono altresì consentiti ampliamenti inferiori al 20% esclusivamente se previsti dai piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo. Per la ristrutturazione edilizia e per gli eventuali ampliamenti dei manufatti esistenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale con il tessuto edilizio storico, dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di laboratori per le attività compatibili con l'uso residenziale esclusivamente mediante il recupero degli edifici esistenti anche, con sostituzione edilizia a parità o in riduzione dei volumi esistenti se migliorativa dell'assetto percettivo del tessuto storico con esclusione della demolizione di manufatti tutelati ai sensi della parte II del Codice o comunque di pregio architettonico o estetico tradizionale o mediante nuova realizzazione nelle fasce di rispetto del centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 e previsti in piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo. La relazione paesaggistica deve documentare il corretto inserimento dell'intervento nel tessuto edilizio storico e le misure di miglioramento da realizzare attraverso la esecuzione del progetto.
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture tipici dell'architettura tradizionale del centro storico. Per la ristrutturazione edilizia la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il tessuto edilizio storico e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti tranne che nelle fasce di rispetto esterne al centro in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 44 comma 15.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti esclusivamente nelle fasce di rispetto esterne al centro o nucleo storico in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 44 comma 15. La relazione paesaggistica deve

		documentare il corretto inserimento dell'intervento nel tessuto edilizio storico e le misure di miglioramento e di recupero dei beni presenti da realizzare attraverso la esecuzione del progetto.
4.3	Servizi pubblici generali	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture tipici dell'architettura tradizionale del centro storico. Sono altresì consentiti ampliamenti inferiori al 20% esclusivamente nelle fasce di rispetto al centro in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 44 comma 15 ovvero se previsti dai piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo. Per la ristrutturazione edilizia e per gli eventuali ampliamenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale con il tessuto edilizio storico, prevedere interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da realizzare attraverso la esecuzione del progetto.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti esclusivamente nelle fasce di rispetto alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 delle norme ovvero se prevista nei piani di recupero attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo.
4.4	strutture produttive industriali	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo (lettere a, b, c, art. 3 co 1 del DPR380/2001), con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Non sono consentiti ristrutturazioni e ampliamenti.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lettera e.5 DPR 380/2001)	Non consentiti
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.6.1	Recupero e ampliamenti	È consentito il recupero dei manufatti esistenti connessi alle attività legittimamente autorizzate. Non sono consentiti gli ampliamenti. I piani attuativi devono prevedere la delocalizzazione delle attività esistenti da rilocalizzare all'esterno del centro o nucleo storico e della relativa fascia di rispetto.
4.6.2	nuova realizzazione	Non consentita
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	eliminazione anche con rilocalizzazione.

4.7.1	Recupero e ampliamenti	È consentito il recupero dei manufatti esistenti connessi alle attività legittimamente autorizzate. Non sono consentiti ampliamenti.
4.7.2	nuova realizzazione	Non consentita
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.8.1	Recupero e ampliamenti	È consentita la prosecuzione delle attività legittimamente autorizzate fino alla scadenza delle autorizzazioni. È consentito l'adeguamento tecnologico. Non sono consentiti ampliamenti. I piani attuativi devono prevedere la delocalizzazione delle attività esistenti da rilocalizzare all'esterno del centro o nucleo storico e della relativa fascia di rispetto.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita.
5	Uso turistico sportivo e culturale	Promozione e fruizione del paesaggio dei centri storici
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	conservazione e valorizzazione delle attività compatibili con la salvaguardia del centro storico
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture tipici dell'architettura tradizionale del centro storico. Sono consentiti inoltre adeguamenti igienico-sanitari inferiori al 5% e comunque non superiore a 50 mq. Per la ristrutturazione e l'adeguamento igienico sanitario la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il tessuto edilizio storico circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento
5.1.2	nuova realizzazione ed ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di strutture turistico ricettive all'interno del nucleo storico esclusivamente attraverso il recupero dei manufatti esistenti o anche con sostituzioni edilizie a parità o in riduzione dei volumi se realizzate al fine di migliorare l'aspetto percettivo del tessuto edilizio storico e la fruizione dello stesso con esclusione della demolizione di manufatti tutelati ai sensi della parte II del Codice o comunque quelli indicati dal piano urbanistico di pregio architettonico o estetico tradizionale. Sono altresì consentite nuove costruzioni nelle fasce di rispetto esterne al centro o nucleo storico, alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 delle norme o previste nei piani attuativi finalizzati al recupero approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Salvaguardia dei tessuti storici

5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero e gli ampliamenti inferiori al 20% delle attrezzature di ristoro esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la realizzazione di attrezzature di ristoro esclusivamente per la fruizione del centro o nucleo storico nelle fasce di rispetto alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 delle norme o se prevista nei piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 della presente articolo .
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Fattispecie non presente nel paesaggio
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
5.4	strutture scientifiche, centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale con il tessuto edilizio storico, prevedere interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da realizzare attraverso la esecuzione del progetto. Sono consentiti ampliamenti nelle fasce esterne al centro alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la realizzazione di strutture scientifico culturali mediante recupero degli edifici esistenti. Le nuove edificazioni, ivi compresi eventuali ampliamenti di manufatti esistenti, sono consentite esclusivamente nelle fasce di rispetto del centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 se previsti dal piano attuativo approvato con i contenuti di cui al comma 9 de presente articolo. .
5.5	Campeggi	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non consentiti
5.6	impianti sportivi coperti	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti esclusivamente manutenzione ordinaria e straordinaria ed il restauro e risanamento conservativo, di impianti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture tipici dell'architettura tradizionale del centro storico. Sono consentiti ampliamenti inferiori al 20% nelle fasce di rispetto esterne al centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15.

5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la nuova realizzazione di impianti sportivi coperti esclusivamente mediante recupero di edifici esistenti o mediante nuove edificazioni, ivi compresi eventuali ampliamenti di manufatti esistenti, nelle fasce di rispetto esterne al centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 delle norme se previste nei piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti esclusivamente manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo di impianti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coperture, finiture. Sono consentiti ampliamenti inferiori al 20% nelle fasce di rispetto esterne al centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	È consentita la nuova realizzazione di impianti sportivi all'aperto mediante recupero di aree ed edifici esistenti (per i servizi) o mediante nuove edificazioni, ivi compresi ampliamenti di edifici esistenti, nelle fasce di rispetto del centro o nucleo storico alle condizioni di cui all'articolo 44 comma 15 delle norme se previste nei piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 del presente articolo.
6	Uso tecnologico	Salvaguardia del paesaggio dei centri storici
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo ineditato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentita la realizzazione di reti idriche e per il trasporto dell'energia, possibilmente interrato, nel rispetto del tessuto urbano storico e della morfologia del terreno, solo se ad esclusivo servizio dell'edificazione esistente subordinatamente a valutazione di compatibilità paesistica. Gli impianti di metanizzazione e energia elettrica dovranno realizzarsi in modo da evitare la collocazione delle tubature sulle facciate prospettanti su spazi pubblici, salva impossibilità accertata, da parte degli enti competenti, di reperire soluzioni alternative.
6.2	Installazione per impianti ricetrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 DPR 380/2001)	Sono consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014 da collocare su manufatti esistenti e con essi integrati, in modo da evitare la collocazione sulle facciate prospettanti spazi pubblici, salva impossibilità accertata, da parte degli enti competenti, di reperire soluzioni alternative.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli	Non consentiti

	impianti alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l’autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici. Inoltre, la superficie dell’impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e del patrimonio storico e culturale (Linee Guida).
7	Uso infrastrutturale	Fruizione e conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non consentiti
7.2	nuove infrastrutture	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
7.2.1	viabilità locale	Consentita realizzazione di viabilità relativa agli interventi permessi dalle presenti norme e prevista nei piani attuativi approvati con i contenuti di cui al comma 9 della presente disciplina.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Non consentiti
7.2.3	grande viabilità	Non consentita
7.2.4	viabilità di servizio all’attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	Consentita esclusivamente la manutenzione della viabilità esistente
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti
7.2.6	piste ciclabili	consentite

7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentita la realizzazione o sistemazione di piazzole di sosta nei punti di godimento delle visuali nonchè i parcheggi strettamente necessari alla fruizione del centro storico. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il tessuto urbano storico e dettagliare gli interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
7.3.1	Adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale il tessuto urbano storico e dettagliare gli interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	conservazione e valorizzazione del tessuto urbano storico
7.4.1	porti e aeroporti	Non consentiti
7.4.2	nodi di scambio	Non consentiti

10. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	
1.2	rocce nude	
2	elementi di vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione e integrazione della vegetazione naturale e ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità
3.2	alberature circostanti insedia-menti sparsi e tessuti edilizi	I piani attuativi finalizzati al recupero devono prevedere piantumazione lungo i margini edilizi con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in modo irregolare o con carattere di filare. Non deve essere modificata in ogni caso la percezione del centro storico quale emergenza architettonica; i piani attuativi con valenza paesistica devono prevedere per la messa a dimora degli alberi ed essenze arbustive tipiche dei luoghi in sedi appropriate.
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini Non deve essere modificata in ogni caso la percezione del centro storico quale emergenza architettonica; i piani attuativi con valenza paesistica devono prevedere per la messa a dimora degli alberi ed essenze arbustive tipiche dei luoghi in sedi appropriate.
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'articolo 15 l.r.24/1998	obbligo di conservare e rafforzare la vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedita dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	morfologia del terreno	

4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	Consentiti solo interventi indispensabili di consolidamento del terreno previo SIP. In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	Occorre evitare, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno che possano modificare l'attuale andamento topografico dei luoghi ad eccezione delle opere per il drenaggio delle acque di superficie, tracciati pedonali, strade di servizio e piazzole di sosta e opere di valorizzazione di giardini esistenti e di sistemazioni di nuovi parchi. In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano e rurale	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml. È consentita la trasformazione da copertura piana a tetto, con pendenza non > del 35% purchè la linea di gronda non superi il piano d'imposta dell'esistente solaio di copertura.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Sono vietati infissi esterni in alluminio anodizzato, di qualsiasi colore. Vietato l'uso di materiali plastici a spessore per il trattamento di superfici esterne e il calcestruzzo a vista e di cortina di mattoni. È consentito l'uso di cemento martellinato o scalpellato. Per le facciate è preferibile la muratura in tufo o altre pietre locali, intonaci tradizionali, soglie e riquadrature di finestre e porte in peperino o altre pietre locali. Dovranno essere evidenziati gli elementi originali quali archi, edicole, contrafforti, brucature ecc. da documentare con apposita documentazione fotografica da allegare a domanda di concessione o successiva alla emersione della necessità in corso lavori. Deve essere stabilita la tabella dei colori ammessi per le tinteggiature esterne degli edifici.
5.3	Recinzioni	Devono essere realizzate in modo da non eliminare le relazioni visive all'interno del paesaggio urbano.

5.4	elementi di arredo urbano	Nei piani attuativi deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il tessuto urbano circostante. In particolare i devono essere redatti progetti per pavimentazione stradale carrabile e marciapiedi, strade pedonali, scalinate e rampe e devono essere recuperare, quando possibile, le pavimentazioni stradali originarie e le nuove pavimentazioni devono essere realizzate nel rispetto dei disegni originari e con materiale litoide tipico dei luoghi deve essere prevista la tipologia dei corpi illuminanti delle aree pubbliche e di quelle private che si affacciano su queste.
5.5	cartelloni pubblicitari	Non consentiti fatto salvo segnaletica di tipo didattico.

Articolo 31
Parchi, ville e giardini storici

1. Il Paesaggio delle ville, parchi e giardini storici è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dalla presenza di ville, parchi e giardini storici che, all'interno dei provvedimenti di vincolo, siano menzionati isolatamente o in relazione ad un contesto paesistico più ampio, connotino il paesaggio o presentino un interesse pubblico per il valore storico e artistico delle composizioni architettoniche e vegetali.
2. Nel paesaggio dei parchi, ville e giardini storici sono individuate anche le ville, i parchi e giardini che, anche non rientrando all'interno dei provvedimenti di vincolo, pure si distinguono per l'interesse storico artistico e naturalistico e connotano il paesaggio.
3. In tale ambito di paesaggio, ove cogente, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 49 delle norme
4. La tutela è volta al mantenimento e conservazione patrimonio naturale e culturale e architettonico storico.
5. Per tale paesaggio costituiscono riferimento per la valutazione di compatibilità paesaggistica le presenti ulteriori prescrizioni.

Tab. A) Parchi, ville e giardini storici - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
Ville e giardini storici individuati nel PTPR	Mantenimento e conservazione patrimonio naturale e culturale storico	<p>Modificazioni della morfologia dei luoghi</p> <p>Modificazioni della compagne vegetale</p> <p>Deterioramento dei manufatti e delle varietà botaniche</p> <p>Modificazioni dell'assetto percettivo scenico e panoramico</p> <p>Eliminazione delle relazioni visive, storico culturali, simboliche</p>

Tabella B Parchi, ville e giardini storici - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	uso agricolo e silvopastorale	Tutela dei valori naturali e storico culturali del paesaggio dei parchi e giardini storici
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Non consentiti
1.2	manufatti necessari alla conduzione del fondo	conservazione del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Consentiti esclusivamente la manutenzione ordinaria, straordinaria ed il restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti con adeguamento dei materiali e delle finiture. Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	
1.2.3	edificazione residenza agricoltore	
1.2.4	strutture per agriturismo	
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Fattispecie non presente nel paesaggio
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita
2	Uso per attività di urbanizzazione	conservazione e fruizione del paesaggio storico e archeologico
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Non consentiti
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentite esclusivamente opere di manutenzione ed adeguamento funzionale delle reti idriche, energetiche e fognarie esistenti.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 34 e.2)	Consentite esclusivamente manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo dei servizi esistenti. Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti. La realizzazione di nuovi servizi è consentita solo mediante utilizzazione degli edifici esistenti senza introduzione di nuove cubature. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità con i valori vegetazionali, architettonici e culturali riconosciuti e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
3	Uso residenziale	conservazione del patrimonio edilizio esistente
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentite esclusivamente manutenzione ordinaria, straordinaria, il restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti. Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti.

3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001	Non consentita
3.3	Installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	È consentita esclusivamente la installazione di piccoli gazebi a servizio della residenza negli spazi pertinenziali interni ad uso privato o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico. È consentita altresì la installazione di frangisole sui terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio .
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	la tutela dei valori naturali e storico culturali del paesaggio dei parchi e giardini storici.
4.1	laboratori artigianali	conservazione usi compatibili con la tutela dei valori storico culturali del paesaggio dei parchi e giardini storici.
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentite la conservazione delle attività esistenti esclusivamente mediante manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	La realizzazione di nuove attività produttive artigianali compatibili è consentita solo se utilizza edifici esistenti senza introduzione di nuove cubature. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità delle attività e degli interventi con i valori vegetazionali, architettonici e culturali riconosciuti e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
4.2	strutture commerciali e terziarie	Promozione, fruizione e tutela dei valori naturali e storico culturali del paesaggio dei parchi e giardini storici
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentite esclusivamente la conservazione delle attività esistenti mediante manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro e risanamento conservativo dei manufatti esistenti.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti. La realizzazione di nuove attività terziarie può essere consentita solo mediante utilizzazione degli edifici esistenti senza introduzione di nuove cubature. Non è consentita introduzione di nuove attività commerciali. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità delle attività e degli interventi con i valori vegetazionali, architettonici e culturali riconosciuti e dettagliare misure, azioni e opere di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
4.3	servizi pubblici generali	conservazione e adeguamento funzionale dei servizi esistenti

4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentite esclusivamente la manutenzione ordinaria, straordinaria ed il restauro e risanamento conservativo dei servizi pubblici o di interesse pubblico esistenti. Non sono consentite ristrutturazioni edilizie, nuove edificazioni né ampliamenti. La realizzazione di servizi pubblici o di interesse pubblico è consentita solo mediante utilizzazione degli edifici esistenti senza introduzione di nuove cubature. In ogni caso la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità con i valori vegetazionali, architettonici e culturali riconosciuti e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	
4.4	strutture produttive industriali	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Eliminazione anche con rilocalizzazione in quanto non compatibili con il contesto paesaggistico
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lettera e.5 DPR 380/2001)	Non consentiti
4.6	Impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione in quanto non compatibili con il contesto paesaggistico
4.6.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti
4.6.2	nuova realizzazione	Non consentiti
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.7.1	recupero e ampliamenti	Consentiti esclusivamente se indispensabili per la fruizione dell'area negli spazi pertinenziali interni o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico.
4.7.2	nuova realizzazione	
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.8.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti

4.8.2	nuova realizzazione	Non consentiti
5	Uso turistico sportivo e culturale	Promozione e fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Promozione e fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentiti esclusivamente la manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Non Consentite ristrutturazioni, ampliamenti né
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	nuove edificazioni. L'introduzione di nuove attività ricettive è consentita esclusivamente mediante utilizzazione degli edifici esistenti. In ogni caso la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità con i valori vegetazionali, architettonici e culturali riconosciuti e dettagliare misure, azioni e opere di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	fruizione dell'area nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito esclusivamente per la fruizione dell'area.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentite strutture mobili esclusivamente per la fruizione dell'area. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità con i valori vegetazionali architettonici, e culturali riconosciuti
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Fattispecie non presente nel paesaggio
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Fattispecie non presente nel paesaggio
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei attività didattiche e parchi avventura	Promozione e fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle strutture esistenti: consentiti esclusivamente la manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo con adeguamento alle
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture di cui alla disciplina regolamentare. Non sono consentite ristrutturazioni, ampliamenti né nuove edificazioni. Eventuali interventi di ristrutturazione edilizia sono consentiti esclusivamente per documentate necessità di carattere funzionale delle strutture esistenti che interessino manufatti non tutelati alla parte II del Codice e comunque senza valore architettonico o estetico tradizionale volti al miglioramento della qualità del paesaggio.

		L'introduzione di nuove attività scientifiche, culturali e museali è consentita esclusivamente se utilizza edifici esistenti. In ogni caso la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione della compatibilità con i valori vegetazionali architettonici, e culturali riconosciuti e dettagliare misure, azioni e opere di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.5	Campeggi	
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Fattispecie non presente nel paesaggio
5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non consentiti
5.6	impianti sportivi coperti	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentite la conservazione degli impianti sportivi esistenti esclusivamente mediante manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Non sono ammessi ristrutturazioni né ampliamenti
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentite esclusivamente la conservazione delle attività esistenti mediante manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Non sono ammessi ristrutturazioni né ampliamenti.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
6	Uso tecnologico	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentita la realizzazione di reti idriche e per il trasporto dell'energia, interrato, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
6.2	Installazione per impianti ricetrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 DPR 380/2001)	Sono consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014 da collocare su manufatti esistenti e con essi integrati, in modo da evitare la collocazione sulle facciate prospettanti spazi pubblici.

6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all' "autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti solo gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato. La relazione paesaggistica deve contenere lo studio specifico di compatibilità con la salvaguardia dei beni del paesaggio e del patrimonio storico e culturale (Linee Guida).
7	Uso infrastrutturale	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non consentiti
7.2	nuove infrastrutture	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
7.2.1	viabilità locale	Consentita esclusivamente per la fruizione dell'area e prevista in un progetto di recupero complessivo dell'area nel rispetto della morfologia dei luoghi, della vegetazione esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità dei materiali e prevedere azioni ed opere di miglioramento della qualità del contesto.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Non consentiti
7.2.3	grande viabilità	Non consentiti
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	Consentita manutenzione della viabilità esistente

7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti purchè non alterino lo stato dei luoghi
7.2.6	piste ciclabili	Consentite. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità dei materiali e prevedere azioni e opere di miglioramento della qualità del contesto.
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentite piazzole di sosta in terra battuta. I parcheggi sono consentiti solo se non realizzabili all'esterno dell'area e completamente interrati. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni dei luoghi e sulla compatibilità degli interventi e prevedere sistemazioni paesaggistiche di mitigazione e miglioramento della qualità del contesto.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	fruizione del paesaggio dei parchi e giardini storici nel rispetto dei valori naturali, storico culturali
7.3.1	Adeguamento	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e prevedere interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Tutela dei valori naturali e storico culturali del paesaggio dei parchi e giardini storici
7.4.1	porti e aeroporti	Non consentiti
7.4.2	nodi di scambio	Non consentiti

6. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Parchi, ville e giardini storici - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		Norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	
1.2	rocce nude	
2	elementi di vegetazione naturale	
2.2	patrimonio forestale	Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 10 l.r. 24/1998
2.3	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione e integrazione della vegetazione naturale e ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.4	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini degli insediamenti e dei tessuti esistenti
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali.
3.4	Giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r. 24/1998	obbligo di conservare e rafforzare la vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r. 24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedita dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	Consentiti solo interventi indispensabili di consolidamento del terreno previo SIP. In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	Occorre evitare, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno che possano modificare l'attuale andamento topografico dei

		luoghi ad eccezione delle opere per il drenaggio delle acque di superficie, tracciati pedonali, strade di servizio e piazzole di sosta e opere di valorizzazione di giardini esistenti e di sistemazioni di nuovi parchi. In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano e rurale	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Sono vietati infissi esterni in alluminio anodizzato, di qualsiasi colore. Vietato l'uso di materiali plastici a spessore per il trattamento di superfici esterne e il calcestruzzo a vista e di cortina di mattoni. È consentito l'uso di cemento martellinato o scalpellato. Per le facciate è preferibile la muratura in tufo o altre pietre locali, intonaci tradizionali, soglie e riquadrature di finestre e porte in peperino o altre pietre locali. Dovranno essere evidenziati gli elementi originali quali archi, edicole, contrafforti, brucature ecc. da documentare con apposita documentazione fotografica da allegare a domanda di concessione o successiva alla emersione della necessità in corso lavori. Deve essere stabilita la tabella dei colori ammessi per le tinteggiature esterne degli edifici.
5.3	Recinzioni	Devono essere realizzate in modo da non eliminare le relazioni visive all'interno del paesaggio urbano.
5.4	elementi di arredo urbano	Nei progetti di recupero deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il paesaggio dei parchi e giardini storici. In particolare i devono essere redatti progetti per pavimentazione stradale carrabile e marciapiedi, strade pedonali, scalinate e rampe e devono essere recuperate, quando possibile, le pavimentazioni stradali originarie e le nuove pavimentazioni devono essere realizzate nel rispetto dei disegni originali e con materiale litoide tipico dei luoghi deve essere prevista la tipologia dei corpi illuminanti delle aree pubbliche.
5.5	cartelloni pubblicitari	Non Consentiti fatto salvo segnaletica di tipo didattico.

Articolo 32

Paesaggio dell'insediamento storico diffuso

1. Il Paesaggio dell'insediamento storico diffuso è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di testimonianza storico archeologica anche quando interessati da rilevante grado di naturalità e /o dal modo d'uso agricolo.
2. Si tratta di ambiti che comprendono elementi puntuali, lineari o areali di interesse storico – archeologico che hanno avuto incidenza nella definizione della struttura territoriale.
3. La tutela è volta alla valorizzazione e alla conservazione dei beni anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia dei beni o che ne alterino la percezione d'insieme.

Tab. A) Paesaggio dell'insediamento storico diffuso - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica		
Componenti del paesaggio	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
Beni puntuali e lineari di interesse archeologico e loro aree di rispetto Ambiti di interesse archeologico Ambiti di interesse storico monumentale Beni puntuali e lineari di interesse storico e loro aree di rispetto Viabilità storica Insediamenti contemporanei di qualità architettonica o testimonianza di forme di insediamento legate alla bonifica.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento e conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio storico e archeologico - Creazione e gestione di aree attrezzate per la fruizione dei beni di interesse storico archeologico anche in funzione della realizzazione di parchi archeologici di cui all'articolo 31 ter della l.r. 24/1998 - promozione delle attività didattiche e conoscitive 	Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema Attività che pregiudicano la caratteristica di testimonianza storica e archeologica del paesaggio determinandone la deconnotazione Attività che pregiudicano la fruizione dei beni scavati e non scavati Deterioramento delle strutture emergenti Tendenza all'abbandono al degrado e alla distruzione

Tabella B) Paesaggio dell'insediamento storico diffuso - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	conservazione del paesaggio agricolo tradizionale nel rispetto delle testimonianze storico archeologiche
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Nelle zone archeologiche non comprovate da scavi l'approfondimento delle arature è subordinato alla esecuzione di scavi e di rilevamenti da eseguirsi a carico dei proprietari o detentori dei terreni sotto il controllo della Soprintendenza. Sono consentite le sistemazioni idrauliche se attuate con tecniche di ingegneria naturalistica. Sono consentiti gli impianti di irrigazione le palificazioni, i pergolati, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, la posa di teloni o i rivestimenti mobili e le serre di cui alla l.r. 12 agosto 1996 n. 34 nonché, silos. Sono inoltre ammessi piccoli interventi volti al miglioramento delle attività agricole esistenti come fontanili, muretti a secco, abbeveratoi, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi in legno amovibili con superficie coperta non superiore a 5 mq. e semplicemente ancorati al suolo senza opere di fondazione o opere murarie. Per quanto riguarda l'attività zootecnica si possono realizzare piccole strutture per il ricovero degli animali in legno amovibili per uso stagionale che non costituiscono volumetria.
1.2	Interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	conservazione del paesaggio naturale o agricolo tradizionale e del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	Consentito il recupero e un aumento di volume inferiore al 20% dei manufatti esistenti. Non sono consentite nuove edificazioni. Ogni trasformazione deve avvenire nel rispetto della tipologia edilizia tradizionale.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	È consentito il recupero dei manufatti esistenti. Non sono consentiti ampliamenti e nuove costruzioni.
1.2.3	Abitazione rurale	È consentito il recupero dei manufatti esistenti. Non sono consentiti ampliamenti e nuove costruzioni.
1.2.4	strutture per agriturismo	Sono consentite tramite il recupero degli edifici esistenti e gli ampliamenti nei limiti previsti dall'articolo 15 della l.r.2 novembre 2006 n. 14 nel rispetto delle tipologie tradizionali. La relazione paesaggistica deve indicare gli eventuali accorgimenti per preservare il contesto di giacenza del patrimonio storico archeologico.
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, comma 1 lettera d del DPR 380/2001, la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante, prevedere interventi di recupero e valorizzazione dei beni presenti e sistemazioni paesaggistiche di miglioramento del contesto rurale.
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita

2	Uso per attività di urbanizzazione	conservazione e fruizione del paesaggio storico e archeologico
2.1	Interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Consentiti previo piano attuativo finalizzato al recupero. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante, prevedere interventi di recupero e valorizzazione dei beni presenti e sistemazioni paesaggistiche di miglioramento del contesto rurale. Negli ambiti di interesse archeologico sono consentiti esclusivamente se previsti nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme.
2.2	Interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentito l'adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti nonchè la realizzazione di nuove opere correlate alle trasformazioni consentite dalle presenti norme. Negli ambiti di interesse archeologico la realizzazione di nuove opere è consentita esclusivamente se previste nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme.
2.3	Interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentiti la manutenzione ordinaria, straordinaria ed il restauro e risanamento conservativo dei servizi esistenti. La ristrutturazione edilizia, gli adeguamenti funzionali nonchè ulteriori ampliamenti dei servizi esistenti e la realizzazione di nuovi servizi sono consentiti solo se strettamente correlati agli insediamenti residenziali esistenti. Negli ambiti di interesse archeologico gli ampliamenti e la nuova realizzazione sono consentiti solo se previsti nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme. In entrambi i casi la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità degli interventi con la tutela dei beni e prevedere misure di miglioramento del contesto paesaggistico.
3	Uso residenziale	Tutela dei paesaggi e dei beni di interesse storico o archeologico, delle caratteristiche delle tipologie edilizie e della struttura degli insediamenti contemporanei di qualità
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare gli interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del paesaggio da prevedere nel progetto da realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti.
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001	Non Consentito
3.3	Installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze	È consentita esclusivamente la installazione di piccoli gazebi a servizio della residenza negli spazi pertinenziali interni ad uso privato o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico. È consentita altresì la installazione di frangisole sui

	temporanee (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.5)	terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Tutela e fruizione dei paesaggi e dei beni di interesse storico o archeologico, delle caratteristiche delle tipologie edilizie e della struttura degli insediamenti contemporanei
4.1	laboratori artigianali	conservazione usi compatibili con la salvaguardia del paesaggio storico e archeologico e contemporaneo di qualità
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per le ristrutturazioni di cui alla lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare gli interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto da realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.2	Strutture commerciali e terziarie	fruizione dell'area nel rispetto dei beni di interesse storico e archeologico
4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per le ristrutturazioni di cui alla lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare gli interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto da realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti
4.2.2	Nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.3	servizi pubblici generali	conservazione e adeguamento funzionale dei servizi esistenti
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentiti manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro e risanamento conservativo dei servizi esistenti. La ristrutturazione edilizia, gli adeguamenti funzionali nonché gli ulteriori ampliamenti dei servizi esistenti e la realizzazione di nuovi servizi sono consentiti solo se strettamente correlati agli insediamenti residenziali esistenti. Negli ambiti di interesse archeologico gli ampliamenti e la nuova realizzazione sono consentiti solo se previsti nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 59 delle norme. In ogni caso per la ristrutturazione, gli ampliamenti e le nuove realizzazioni la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità degli interventi con la tutela dei beni e dettagliare gli interventi di miglioramento del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto unitamente a eventuali scavi e ricerche archeologiche sull'area.
4.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti

4.4	Strutture produttive industriali	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per le ristrutturazioni di cui all'art. 3 co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti.
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (art. 3 lettera e.5 DPR 380/2001)	consentiti esclusivamente per la fruizione dell'area storico archeologica nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme
4.6	Impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	Eliminazione anche con rilocalizzazione quando non compatibili con il contesto dei paesaggi degli insediamenti di interesse storico archeologico o contemporanei di qualità fruizione dell'area
4.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentita la conservazione delle attività esistenti se compatibili con la tutela e la fruizione dei beni. Per ogni intervento di recupero dei manufatti esistenti la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sul rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e prevedere eventuali misure di miglioramento della qualità del paesaggio da prevedere nel progetto realizzare contestualmente all'intervento. Negli altri casi eliminazione con rilocalizzazione.
4.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.7	depositi merci o materiali (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	consentiti esclusivamente per la fruizione dell'area storico archeologica nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo
4.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	59
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	eliminazione anche con rilocalizzazione
4.8.1	recupero e ampliamenti	Non consentiti

4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita
5	Uso turistico sportivo e culturale	Salvaguardia e fruizione del paesaggio dell'insediamento storico archeologico diffuso
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	conservazione e fruizione del paesaggio storico e archeologico e degli insediamenti contemporanei di qualità
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Mantenimento delle attrezzature turistiche esistenti: consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture Per le ristrutturazioni di cui all'art. 3 co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	fruizione del paesaggio storico e archeologico e degli insediamenti contemporanei di qualità
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	consentito esclusivamente per la fruizione dell'area di interesse storico archeologica
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	consentiti esclusivamente nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Fattispecie non presente nel paesaggio
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
5.4	Strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Promozione e fruizione dell'area nel rispetto dei beni di interesse storico e delle caratteristiche tipologiche e strutturali degli insediamenti contemporanei di qualità
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e gli ampliamenti inferiori al 20%. Per la ristrutturazione edilizia e per gli ampliamenti inferiori al 20% la relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentita la realizzazione di nuove strutture esclusivamente mediante recupero edifici esistenti. Gli ampliamenti superiori al 20% e la realizzazione mediante nuove edificazioni è ammessa esclusivamente nei parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 58 delle norme.
5.5	Campeggi	
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Eliminazione anche con rilocalizzazione

5.5.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Non consentiti
5.6	Impianti sportivi coperti	Promozione e fruizione del paesaggio storico e archeologico e degli insediamenti contemporanei di qualità
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito esclusivamente il recupero degli impianti sportivi esistenti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono ammessi ampliamenti.
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non Consentiti
5.7	Impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	fruizione dell'area nel rispetto dei beni di interesse storico e archeologico
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito, il recupero degli impianti sportivi esistenti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono ammessi ampliamenti
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
6	Uso tecnologico	Salvaguardia del paesaggio storico e archeologico
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentita la realizzazione di reti idriche e per il trasporto dell'energia, interrato, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
6.2	Installazione per impianti riceradiotrasmittenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione (art. 3 comma 1 lettera e.4 DPR 380/2001)	Sono consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014 da collocare su manufatti esistenti e con essi integrati, in modo da evitare la collocazione sulle facciate prospettanti spazi pubblici.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione	Non consentiti

	degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l’autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Non consentiti
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti esclusivamente gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici. Inoltre, la superficie dell’impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.
7	Uso infrastrutturale	Fruizione e salvaguardia del paesaggio storico archeologico
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Non Consentito
7.2	nuove infrastrutture	Fruizione e salvaguardia del paesaggio storico archeologico e dei caratteri tipologici e della struttura degli insediamenti contemporanei di qualità
7.2.1	viabilità locale	Consentita solo viabilità correlata agli insediamenti esistenti o consentiti dalle presenti norme. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all’intervento Negli ambiti di interesse archeologico consentita esclusivamente viabilità per la fruizione dei Parchi archeologici istituiti ai sensi dell’articolo 58.
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Non Consentiti
7.2.3	grande viabilità	Non Consentiti

7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	È consentita l'apertura di strade poderali necessarie alla conduzione dei fondi; i tracciati devono seguire la morfologia del terreno e non devono essere asfaltati.
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti
7.2.6	piste ciclabili	Consentite
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentite esclusivamente piazzole di sosta in terra battuta. I parcheggi sono consentiti se strettamente necessari alla fruizione dei beni. La relazione paesaggistica deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Negli ambiti di interesse archeologico consentiti esclusivamente viabilità per la fruizione dei Parchi archeologici istituiti ai sensi dell'articolo 59 delle norme 31 ter della l.r. 24/1998
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Fruizione e salvaguardia del paesaggio storico archeologico e dei caratteri tipologici e della struttura degli insediamenti contemporanei di qualità
7.3.1	Adeguamenti	Si applica l'articolo 14 delle norme. La relazione paesaggistica
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	deve fornire elementi sulle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare interventi di recupero dei beni presenti e di miglioramento della qualità del contesto paesaggistico da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Salvaguardia del paesaggio storico archeologico e dei caratteri tipologici e della struttura degli insediamenti contemporanei di qualità
7.4.1	porti e aeroporti	Non consentiti
7.4.2	nodi di scambio	Non consentiti

4. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Paesaggio dell'insediamento storico diffuso - norma regolamentare		
	Elementi del paesaggio	norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	duna	
1.2	rocce nude	
2	elementi di vegetazione naturale	
2.2	patrimonio forestale	Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 10 l.r. 24/1998.
2.3	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificazione e integrazione della vegetazione naturale e ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente. Negli ambiti di interesse archeologico non è consentita di messa a dimora di alberature e di impianti verdi a radici diffuse e profonde.
2.4	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità. Negli ambiti di interesse archeologico non è consentita di messa a dimora di alberature e di impianti verdi a radici diffuse e profonde.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	I piani attuativi finalizzati al recupero devono prevedere piantumazione lungo i margini edilizi con essenze arboree o arbustive tipiche della zona disponendo le alberature in modo irregolare o con carattere di filare. Negli ambiti di interesse archeologico non è consentita di messa a dimora di alberature e di impianti verdi a radici diffuse e profonde
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini Non è consentito di messa a dimora di alberature e di impianti verdi a radici diffuse e profonde.
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r.24/1998	obbligo di conservare e rafforzare la vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei.
3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.

4	morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	Consentiti solo interventi indispensabili di consolidamento del terreno previo SIP. In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	Occorre evitare, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno che possano modificare l'attuale andamento topografico dei luoghi ad eccezione delle opere per il drenaggio delle acque di superficie, tracciati pedonali, strade di servizio e piazzole di sosta e opere di valorizzazione di giardini esistenti e di sistemazioni di nuovi parchi. In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	elementi architettonici degli edifici. recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano e rurale	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura in mattoni e/o con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	Recinzioni	Devono essere realizzate in modo da non eliminare le relazioni visive all'interno del paesaggio urbano.
5.4	Elementi di arredo urbano	Nei piani di recupero urbano deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il tessuto urbano circostante.
5.5	cartelloni pubblicitari	Non Consentito fatta salva segnaletica di pubblica utilità o di segnalazione dei siti di interesse storico archeologico

Articolo 33
Reti, infrastrutture e servizi

1. Il Paesaggio delle reti, infrastrutture e servizi è costituito da porzioni di territorio interessate dalla rete infrastrutturale, viaria, autostradale e ferroviaria di rilevante valore paesaggistico per l'intensità di percorrenza, l'interesse storico e per la varietà e profondità dei panorami che da esse si godono, e dalle aree immediatamente adiacenti ad esse, nonché da aree impegnate da servizi generali pubblici e privati di grande impatto territoriale.
2. Tali ambiti sono perimetrati dal PTPR come aree urbanizzate e producono gli effetti degli articoli 34 comma 8, 35 comma 9, 36 comma 7 delle presenti norme, e 61 già indicate dagli articoli 5 comma 4, 6 comma 5, 7 comma 7, e 31 quinquies della l.r. 24/1998.
3. Il riferimento per la individuazione sono le aree rilevate dalla Carta dell'Uso del Suolo della Regione Lazio nelle classi di uso relative alle Superfici artificiali - Ambiente urbanizzato delle reti infrastrutturali e dei servizi generali pubblici e privati, anche attribuendo un diverso tipo di paesaggio in corrispondenza delle aree obliterate nelle foto aeree ma riconoscibili nella CTR.
4. Il paesaggio delle reti, infrastrutture e servizi è da tutelare unitariamente in ragione della sua funzione di connessione e di fruizione, anche visiva.
5. La tutela è volta alla valorizzazione e riqualificazione dei tracciati stradali e/o ferroviari, al ripristino dei coni di visuale e al recupero della percezione dei resti antichi e dei quadri panoramici che da essi si godono.
6. Sono individuati come compatibili gli usi correlati alla utilizzazione e alla trasformazione dei tracciati viari e ferroviari e, per zone specificamente individuate, alla realizzazione dei manufatti legati alla viabilità nonché, per le aree interessate da grandi impianti di servizi e infrastrutture pubbliche, all'utilizzazione degli stessi.

Tab. A) Reti, infrastrutture e servizi - Definizione delle componenti del paesaggio e degli obiettivi di qualità paesistica

Componenti del paesaggio ed elementi da tutelare	Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio
<p>Reti stradali e spazi accessori</p> <p>Ferrovie e superfici annesse</p> <p>Aree immediatamente adiacenti</p>	<p>Sviluppo della funzione di elementi di collegamento e di fruizione dei paesaggi compatibile con le differenti caratteristiche naturali e culturali da tutelare mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvaguardia o ripristino della percezione dinamica del paesaggio -miglioramento del livello di accessibilità -riqualificazione e migliore utilizzazione della rete esistente e dei collegamenti alla rete secondaria - promozione soluzioni intermodali integrate - delocalizzazione attività che comportano flussi incompatibili di traffico - promozione di infrastrutture urbane a basso dispendio di energia e a traffico contenuto <p>Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico archeologico</p>	<p>Inquinamento ambientale e acustico in ambiente urbano</p> <p>Effetti di intrusione e suddivisione depauperizzanti ed estranei in ambiente naturale e rurale</p> <p>Effetti di interruzione dei processi ecologici e paesaggistici</p> <p>Modificazioni della morfologia dei luoghi e della compagine vegetale</p> <p>Modificazione dell’assetto percettivo, scenico e panoramico</p> <p>Modificazione dell’assetto insediativo storico</p>

Tabella B) Reti, infrastrutture e servizi - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	Obiettivo specifico di tutela e disciplina
1	Uso agricolo e silvopastorale	conservazione uso agricolo ove esistente purchè compatibile con la funzionalità dell'infrastruttura viaria
1.1	interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'attività agricola e zootecnica	Sono consentite le sistemazioni idrauliche da realizzare con tecniche di ingegneria naturalistica. Sono ammessi inoltre gli impianti di irrigazione, i terrazzamenti, i riporti, gli scassi, le palificazioni, i pergolati, le tettoie e le schermature poste a protezione delle colture, la posa di teloni o i rivestimenti mobili e le serre di cui alla l.r. 12 agosto 1996, n.34 anche se necessitano di intelaiature stabilmente infisse nel suolo. Sono ammessi interventi per la realizzazione di orti urbani e vivai. Tutte le opere elencate sono consentite nei limiti della compatibilità con la funzionalità dell'infrastruttura esistente e la conservazione delle visuali sul paesaggio circostante che da essa si godono.
1.2	Interventi su manufatti necessari alla conduzione del fondo	Conservazione del patrimonio edilizio tradizionale esistente
1.2.1	Annessi agricoli (magazzini, depositi attrezzi, rimesse per macchine agricole, fienili e stalle)	È consentito esclusivamente il recupero dei manufatti esistenti in quanto compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura esistente. La relazione paesaggistica deve documentare la compatibilità dei manufatti esistenti con il contesto. Non consentita la nuova realizzazione.
1.2.2	strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici	
1.2.3	Abitazione rurale	
1.2.4	strutture per agriturismo	
1.2.5	recupero centri rurali esistenti	
1.2.6	nuova formazione centri rurali	Non consentita
2	Uso per attività di urbanizzazione	Riqualificazione dei tracciati viari, miglioramento delle visuali che da essi si godono sul paesaggio circostante e miglioramento delle qualità paesistiche del contesto, naturale, agricolo o urbano.
2.1	interventi di ristrutturazione urbanistica (art. 3 lettera f del DPR 380/2001)	Consentiti se finalizzati alla riqualificazione paesistica del percorso previo piano di recupero. Per le zone interessate da tracciati storici il piano deve prevedere, oltre le opere di ristrutturazione urbanistica, il recupero e la valorizzazione dei beni archeologici e storico monumentali presenti e può prevedere la messa in luce dell'antico tracciato viario e del suo basolato e, in questo caso l'eventuale modificazione del tracciato

		in uso. La relazione paesaggistica deve documentare il rapporto funzionale e spaziale con il contesto
2.2	interventi di urbanizzazione primaria realizzati anche da privati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Consentite se correlate all'edificazione esistente o agli interventi ammessi dalle norme del PTPR. È consentito, comunque l'adeguamento funzionale delle opere di urbanizzazione esistenti.
2.3	interventi di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici o di interesse pubblico realizzati anche da privati) (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.2)	Sono consentite tutte le opere di recupero e di adeguamento funzionale dei servizi esistenti se compatibili con la funzionalità della infrastruttura esistente e con la tutela delle visuali. È altresì consentita la realizzazione della dotazione di spazi pubblici per verde e parcheggi di cui all'art. comma 2 lettere c) e d) del DM 2 aprile 1968.
3	Uso residenziale	Conservazione del patrimonio edilizio esistente, promozione della qualità dell'architettura degli insediamenti urbani o rurali.
3.1	Recupero manufatti esistenti ed ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. Per la ristrutturazione la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento..
3.2	costruzione di manufatti fuori terra o interrati (art. 3 DPR 380/2001 lettera e.1) compresi interventi di demolizione e ricostruzione non rientranti nella lettera d del DPR 380/2001.	Non consentita
3.3	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze temporanee (e.5)	È consentita esclusivamente la installazione di piccoli gazebi a servizio della residenza negli spazi pertinenziali interni ad uso privato o in posizione comunque non visibile dallo spazio pubblico. È consentita altresì la installazione di frangisole sui terrazzi con materiali e colori che rispettino le caratteristiche tipologiche e le finiture dell'edificio.
4	Uso produttivo, commerciale e terziario	Conservazione degli usi compatibili la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono
4.1	laboratori artigianali	Conservazione delle attività esistenti se compatibili con la funzionalità della infrastruttura
4.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co, 1 lettera d del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti.
4.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.2	strutture commerciali e terziarie	Conservazione delle attività esistenti se compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono

4.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti.
4.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.3	servizi pubblici generali	Conservazione dei servizi compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono
4.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti nonché ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 e per gli ampliamenti inferiori al 20% la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente ad esso.
4.3.2	nuova realizzazione ed ampliamenti superiori al 20%	Consentiti nelle aree già impegnate da servizi pubblici generali o specificamente individuate negli strumenti urbanistici se connessi o compatibili con la funzionalità della infrastruttura esistente. In ogni caso per la nuova edificazione la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione delle modificazioni del rapporto funzionale e spaziale con il paesaggio circostante e dettagliare eventuali misure di compensazione o mitigazione sugli effetti ineliminabili dell'intervento da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente ad esso.
4.4	strutture produttive industriali	Conservazione delle attività esistenti se compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono
4.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti
4.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
4.5	installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e strutture di qualsiasi genere che non siano diretti a soddisfare esigenze	Consentita in aree specificamente individuate dagli strumenti urbanistici compatibilmente con la funzionalità della infrastruttura viaria.

	temporanee (art. 3 lettera e.5 DPR 380/2001)	
4.6	impianti per attività produttive all'aperto che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.7 DPR 380/2001)	Conservazione delle attività esistenti se compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono
4.6.1	recupero e ampliamenti	Consentito il recupero degli impianti solo in ambiti individuati negli strumenti urbanistici. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con la funzionalità dell'infrastruttura esistente e delle visuali che da esse si godono e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto. Negli altri casi eliminazione anche con rilocalizzazione. Non consentiti ampliamenti.
4.6.2	nuova realizzazione	Non consentita.
4.7	depositi merci o materiali (e.7)	Eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità con la funzionalità dell'infrastruttura esistente e dettagliare adeguate misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico da prevedere nel progetto. Negli altri casi eliminazione anche con rilocalizzazione. Sono consentiti ampliamenti se connessi all'infrastruttura esistente.
4.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti se connessi all'infrastruttura esistente.
4.8	Discariche, impianti per lo stoccaggio, impianti per il recupero, impianti per il trattamento o lo smaltimento dei rifiuti, come definiti e disciplinati dal d.lgs. 36/2003 e dal d.lgs. 152/2006, compresi autodemolitori	eliminazione anche con rilocalizzazione.
4.8.1	recupero e ampliamenti	Consentito esclusivamente il mantenimento degli impianti esistenti qualora non differentemente localizzabili. È altresì consentito l'adeguamento tecnologico. Non consentiti ampliamenti.
4.8.2	nuova realizzazione	Non consentita
5	Uso turistico sportivo e culturale	Riqualificazione e valorizzazione del tracciato viario
5.1	insediamenti turistici e alberghieri	Conservazione degli usi compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria e delle visuali che da esse si godono
5.1.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere

		nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti
5.1.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.
5.2	attrezzature di ristoro e soccorso	Fruizione e valorizzazione del tracciato viario
5.2.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e gli ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture.
5.2.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Consentiti compatibilmente con la funzionalità dell'infrastruttura esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.3	Rifugi	
5.3.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti e gli ampliamenti inferiori al 20% con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture.
5.3.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.
5.4	strutture scientifiche e centri culturali e di culto, musei, attività didattiche e parchi avventura	Riqualificazione del tracciato viario e valorizzazione dei paesaggi circostanti
5.4.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	Consentito il recupero dei manufatti esistenti con adeguamento alle prescrizioni relative ai materiali, coloriture, finiture. Per la ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, co. 1 lettera d) del DPR 380/2001 la relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. Non sono consentiti ampliamenti
5.4.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti
5.5	Campeggi	Conservazione e valorizzazione degli usi compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria o ferroviaria
5.5.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20% della superficie e della capacità ricettiva	Fermo restando la consistenza planimetrica e la capacità ricettiva è consentita la realizzazione delle opere necessarie per l'adeguamento delle strutture alle leggi e regolamenti che disciplinano il settore nonché le opere necessarie per il miglioramento della classificazione. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.5.2	nuova realizzazione ed ampliamenti superiori al 20%	Non consentiti.

	della superficie e della capacità ricettiva	
5.6	impianti sportivi coperti	Conservazione degli usi compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria o ferroviaria e valorizzazione dei paesaggi circostanti.
5.6.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito il recupero nonché l'ampliamento degli impianti esistenti e dei relativi servizi. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento. .
5.6.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti solo in ambiti individuati dagli strumenti urbanistici compatibilmente con la funzionalità dell'infrastruttura esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.7	impianti sportivi all'aperto e servizi di pertinenza	Conservazione e valorizzazione degli usi compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura viaria o ferroviaria
5.7.1	recupero e ampliamenti inferiori al 20%	È consentito il recupero nonché l'ampliamento degli impianti esistenti e dei relativi servizi. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
5.7.2	nuova realizzazione e ampliamenti superiori al 20%	Sono consentiti solo in ambiti individuati dagli strumenti urbanistici compatibilmente con la funzionalità dell'infrastruttura esistente. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione sulla compatibilità funzionale e spaziale con la infrastruttura esistente e dettagliare gli interventi di miglioramento della qualità paesistica del contesto da prevedere nel progetto e realizzare contestualmente all'intervento.
6	Uso tecnologico	fruizione e valorizzazione dei paesaggi circostanti
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentita la realizzazione di infrastrutture ed impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. I progetti devono prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam con eventuali misure di mitigazione degli effetti ineliminabili sul contesto circostante e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista.
6.2	installazione di impianti riceradiotrasmettenti (torri e tralicci) e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione	Consentiti solo nelle aree già impegnate o destinate a impianti e servizi pubblici generali. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione alla modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, alle modificazioni del profilo naturale dei

	(art. 3 comma 1 lettera e.4 del DPR 380/2001)	luoghi e alla eliminazione delle relazioni visive, storico culturali e simboliche e prevedere adeguate azioni di compensazione degli effetti ineliminabili dell'intervento da realizzare all'interno dell'area di intervento o ai suoi margini. Sono comunque consentiti gli impianti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui all'articolo 6 comma 4 del DL 133/2014 convertito in legge 164/2014.
6.3	Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate d.lgs. 10 settembre 2010.	Consentiti solo nelle aree già impegnate o destinate a impianti e servizi pubblici generali. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere adeguate misure di mitigazione secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.4	Impianti per la produzione di energia di tipo verticale con grande impatto territoriale compresi gli impianti per cui è richiesta l'autorizzazione Unica di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate d.lgs. 10 settembre 2010.	Consentiti solo nelle aree già impegnate o destinate a impianti e servizi pubblici generali. La relazione paesaggistica dovrà fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica in particolare in relazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico e prevedere adeguate misure di mitigazione secondo quanto indicato nelle Linee Guida.
6.5	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale con impatto basso di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Consentiti
6.6	Impianti per la produzione da fonti di energia rinnovabile (FER) di tipo areale e/o verticale integrati a strutture esistenti con impatto minimo o trascurabile sul paesaggio di cui alla parte II articolo 12 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" allegate al d.lgs. 10 settembre 2010.	Sono consentiti gli impianti aderenti o integrati nei tetti degli edifici. Inoltre, la superficie dell'impianto non deve essere superiore a quella del tetto sul quale viene realizzato.

7	Uso infrastrutturale	Sviluppo e fruizione anche visiva del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
7.1	manufatti di servizio alla viabilità	Consentiti se compatibili con la tutela delle visuali
7.2	nuove infrastrutture	Sviluppo e fruizione anche visiva del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
7.2.1	viabilità locale	Consentita
7.2.2	nuovi tracciati ferroviari	Consentiti. La relazione paesaggistica dovrà fornire elementi di valutazione sulle modificazioni dell'assetto percettivo scenico e panoramico e sulle modificazioni del profilo naturale dei luoghi e prevedere adeguate azioni di compensazione degli effetti ineliminabili dell'intervento da realizzare all'interno dell'area di intervento o ai suoi margini. Nelle zone interessate dai tracciati storici la realizzazione è subordinata al recupero e alla valorizzazione dei beni archeologici e storico monumentali presenti.
7.2.3	grande viabilità	
7.2.4	viabilità di servizio all'attività agricola o ad altre attività con essa compatibile	Consentiti se compatibili con la funzionalità delle infrastrutture esistenti
7.2.5	percorsi pedonali e sentieri naturalistici	Consentiti se compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura esistente
7.2.6	piste ciclabili	Consentiti se compatibili con la funzionalità dell'infrastruttura esistente
7.2.7	parcheggi e piazzole di sosta	Consentite le piazzole di sosta. Per la realizzazione di parcheggi la relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità degli interventi con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico. Deve inoltre contenere proposte di mitigazione e prevedere sistemazioni paesistiche di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano o rurale. Nelle zone interessate dai tracciati storici la realizzazione è subordinata al recupero e alla valorizzazione dei beni archeologici e storico monumentali presenti.
7.3	infrastrutture di trasporto esistenti	Riqualificazione e valorizzazione dei tracciati esistenti, fruizione anche visiva dei paesaggi circostanti
7.3.1	Adeguamenti	Si applica l'articolo 14. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità degli interventi con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico. Deve inoltre contenere proposte di mitigazione e prevedere sistemazioni paesistiche di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contesto urbano o rurale. Nelle zone interessate da tracciati storici deve essere effettuato il recupero e la valorizzazione dei beni archeologici presenti e possono prevedere la messa in luce del l'antico tracciato viario e del suo basolato e in questo caso l'eventuale modificazione del tracciato in uso.
7.3.2	potenziamento rete viaria e ferroviaria esistente	
7.4	grandi infrastrutture a servizio della mobilità	Riqualificazione e valorizzazione delle infrastrutture esistenti nel rispetto del contesto urbano o rurale
7.4.1	porti e aeroporti	

7.4.2	nodi di scambio	Sono consentiti solo nelle aree individuate negli strumenti urbanistici. La relazione paesaggistica deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico. Deve inoltre contenere proposte di mitigazione e prevedere sistemazioni paesistiche di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contest urbano o rurale. Nelle zone interessate da beni di interesse storico archeologico deve essere effettuato il recupero e la valorizzazione dei beni archeologici presenti e possono prevedere la messa in luce del l'antico tracciato viario e del suo basolato e in questo caso l'eventuale modificazione delle infrastrutture da realizzare.
-------	-----------------	--

5. Per tutti gli usi definiti valgono le seguenti disposizioni regolamentari:

Tabella C Reti infrastrutture e servizi - norma regolamentare		
Elementi del paesaggio		norma regolamentare
1	Elementi geomorfologici	
1.1	Duna	
1.2	Rocce nude	
2	elementi di vegetazione naturale	
2.1	patrimonio forestale	
2.2	vegetazione delle valli e pendici acclivi	Riqualificare e integrazione della vegetazione ornamentale di pregio. In caso di interventi di scavo o modellamento del terreno devono essere previste opere di sistemazione delle pendici con la conservazione o in alternativa la reintegrazione della vegetazione esistente.
2.3	vegetazione dei corsi d'acqua e fondovalle umidi	Conservazione e rafforzamento della vegetazione di golena lungo le rive dei fossi. In caso di interventi ammessi dalle norme del PTPR, che incidono sul corso d'acqua occorre prevedere adeguate opere di conservazione e riqualificazione della vegetazione esistente.
3	Vegetazione antropica	
3.1	alberature aree di margine e di crinale	Conservazione e rafforzamento delle alberature esistenti. Non Consentito di abbattimento salvo comprovata necessità.
3.2	alberature circostanti insediamenti sparsi e tessuti edilizi	
3.3	alberature di margini stradali	Conservazione e rafforzamento alberature di pregio esistenti lungo i margini stradali. I progetti di nuove strade o di adeguamento delle strade esistenti devono prevedere una adeguata alberatura dei margini
3.4	giardini, ville e parchi non rientranti nell'art. 15 l.r.24/1998	Obbligo di conservare e rafforzare la vegetazione spontanea e quella ornamentale di pregio; Conservazione degli impianti arborei.

3.5	filari non rientranti nell'articolo 10 l.r.24/1998	Conservazione e integrazione dei filari esistenti. Non è consentito l'abbattimento salva comprovata necessità. Mantenimento di una fascia di rispetto inedificata dal filare per entrambi i lati adeguata alla tutela e al godimento dell'alberatura in relazione alle caratteristiche della stessa.
4	morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti gli sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.
5	elementi architettonici degli edifici, recinzioni e altri elementi del paesaggio urbano	
5.1	Coperture	preferibilmente a tetto con manto in coppi, coppi ed embrici o a tegole; si consente la trasformazione da copertura piana a tetto purchè la linea di gronda corrisponda alla quota preesistente di calpestio. La copertura piana è preferibile ove costituisca caratteristica tipica e qualità architettonica del tessuto edilizio circostante e/o per edifici di altezza superiore a 7 ml.
5.2	Qualità delle finiture, colori, materiali	Le costruzioni devono rispettare il profilo naturale del terreno, devono essere rifinite esternamente e utilizzare preferibilmente: muratura con finitura in pietra da taglio lavorata, pietra e intonaco a raso, intonaco e tinte a calce comunque non al quarzo nella gamma delle terre, infissi in legno naturale o verniciato o di aspetto simile con esclusione alluminio anodizzato. La finitura in mattoni e/o con intonaco a raso o cemento armato in vista sono consentite ove tale finitura costituisce elemento di qualità architettonica del manufatto in armonia con il tessuto edilizio circostante.
5.3	Recinzioni	Utilizzazione di tipologie di recinzioni idonee a garantire la qualità estetica e la tutela delle visuali sul paesaggio circostante
5.4	elementi di arredo urbano	Nei piani di recupero urbano deve essere prevista l'utilizzazione di elementi di arredo urbano idonei a garantire la qualità estetica degli interventi in armonia con il tessuto urbano circostante.
5.5	cartelloni pubblicitari	Divieto nelle aree di margine alle infrastrutture viarie e ferroviarie salvo segnaletica di pubblica utilità e delle iniziative pubblicitarie previste dalla legge 132/1959 e con i termini della legge 488/1986

CAPO III

Modalità di tutela delle aree tutelate per legge

Articolo 34

Protezione delle fasce costiere marittime

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera a), del Codice sono sottoposti a vincolo paesaggistico i territori costieri compresi in una fascia della profondità di trecento metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare, di seguito denominata fascia di rispetto.
2. I territori costieri sono individuati sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000, che costituisce il riferimento cartografico per l'individuazione della fascia; qualora la suddetta carta non sia sufficiente, si fa ricorso a rilievi aerofotogrammetrici esistenti di maggior dettaglio. Gli interventi, inclusi quelli di ripascimento, che comportano l'avanzamento della linea di battigia, determinano un corrispondente ampliamento della fascia di rispetto oltre i trecento metri.
3. Nella fascia di rispetto di cui al comma 1, fatto salvo quanto previsto ai commi successivi, sono consentite, nei limiti di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq, esclusivamente le opere destinate a piccoli attracchi e a modeste strutture sanitarie e/o di soccorso nonché ai servizi strettamente indispensabili per la fruizione delle medesime. Tali manufatti devono comunque salvaguardare le presistenze naturalistiche e prevedere interventi di sistemazione paesaggistica.
4. L'indice di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq, è computato sulla porzione di fascia di rispetto ricadente nel territorio del singolo comune, ivi compresa l'edificazione esistente; la superficie delle aree incluse nella fascia di rispetto non concorre alla determinazione della cubatura realizzabile su altre zone facenti parte di un medesimo comparto insediativo. All'indice di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq non concorre l'edificazione esistente se compresa nelle aree urbanizzate, come individuate e perimetrare dal PTPR di cui al comma 8, nonché nelle aree di cui ai commi 5, 6 e 7.
5. Le strutture balneari e le strutture recettive all'aria aperta possono essere consentite solo in ambiti circoscritti, attrezzati a finalità turistiche, previsti nei piani urbanistici comunali o in apposite varianti ad essi, in coerenza con la pianificazione di settore, nei limiti di un indice di edificabilità fondiaria di 0,2 mc/mq per la realizzazione di strutture funzionali alle attività previste. Per le attrezzature balneari destinate alle tipologie di utilizzazione di cui all'articolo 53, comma 1, al fine di permettere le misure di destagionalizzazione dell'offerta turistica di cui all'articolo 52 bis della legge regionale 13/2007 e successive modifiche, l'autorizzazione paesaggistica può essere rilasciata previa approvazione di un piano di utilizzazione dell'arenile di cui all'articolo 46, comma 3, della l.r. 13/2007, con le procedure di cui alla DGR 543 del 2011, che disciplina l'uso della fascia demaniale marittima ai fini delle concessioni demaniali.
6. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, sono consentite deroghe per le opere pubbliche, per le attrezzature portuali, per le opere strettamente necessarie alle attrezzature dei parchi, per opere connesse alla ricerca e allo studio dei fenomeni naturali che interessano le coste, i mari e la fauna marina, per le opere idriche e fognanti, per le opere di elettrificazione, gas e reti dati, opere tutte la cui esecuzione debba essere necessariamente localizzata nei territori costieri, nonché per le opere destinate all'allevamento ittico ed alla molluschicoltura. I progetti delle opere di cui al presente comma sono corredati della relazione paesaggistica di cui all'articolo 54.
7. Nelle aree individuate dal PTPR come paesaggi dell'insediamento in evoluzione o paesaggi agrari di continuità sono consentite trasformazioni in deroga al comma 3, previa predisposizione di un piano attuativo ai sensi dell'articolo 60, volto al recupero urbanistico e alla riqualificazione paesaggistica. In ogni caso, al fine

di preservare l'integrità delle aree libere prospicienti la linea di costa, eventuali nuovi interventi edilizi possono essere localizzati solo in ambiti il cui fronte verso il mare sia già impegnato da edificazione esistente realizzata in conformità agli strumenti urbanistici e di pianificazione vigenti.

8. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alle aree urbanizzate esistenti come individuate e perimetrate dal PTPR e corrispondenti al "Paesaggio degli insediamenti urbani" e al paesaggio delle "Reti, infrastrutture e servizi", ferma restando la preventiva definizione delle procedure relative alla variante speciale di cui all'articolo 61 delle presenti norme qualora in tali aree siano inclusi nuclei edilizi abusivi suscettibili di perimetrazione ai sensi della l.r. 28/1980.

9. Nel caso in cui le aree di cui al comma 1 siano interessate da una sovrapposizione di vincoli di cui all'articolo 134 del Codice, nei paesaggi dei centri e nuclei storici, dell'insediamento storico diffuso e nei parchi, ville e giardini storici si applica, in luogo della disciplina di cui ai commi precedenti, la relativa disciplina d'uso. Nei rimanenti paesaggi le modalità di tutela di cui al presente articolo prevalgono sulla disciplina di tutela e di uso dei paesaggi.

Articolo 35

Protezione delle coste dei laghi

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera b), del Codice sono sottoposti a vincolo paesaggistico i territori contermini ai laghi compresi in una fascia di rispetto della profondità di trecento metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi, di seguito denominata fascia di rispetto.

2. I laghi di cui al comma 1 sono sia quelli di origine naturale, compresi quelli originati da sorgenti, sia gli invasi e sbarramenti artificiali aventi carattere perenne. Il riferimento cartografico per l'individuazione della fascia di rispetto è dato dalle mappe catastali; qualora le suddette mappe non risultino corrispondenti allo stato dei luoghi si fa ricorso alla carta tecnica regionale o ad eventuali rilievi di maggior dettaglio.

3. La ricognizione e la graficizzazione dei beni è stata effettuata su CTR 1:10.000, ed ha riguardato i laghi aventi una denominazione propria sulla cartografia IGM 1:25.000 o sulla CTR 1:10.000, ovvero, in caso di assenza di denominazione, quelli con misura superiore a 500 metri di perimetro.

4. Nella fascia di rispetto di cui al comma 1, fatto salvo quanto previsto ai commi successivi, sono consentite, nei limiti di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq, esclusivamente le opere destinate a piccoli attracchi e a modeste strutture sanitarie e/o di soccorso nonché ai servizi strettamente indispensabili per la loro fruizione. Tali manufatti devono comunque salvaguardare le preesistenze naturalistiche e prevedere interventi di sistemazione paesaggistica.

5. L'indice di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq, è computato sulla porzione di fascia di rispetto ricadente nel territorio del singolo comune, ivi compresa l'edificazione esistente; la superficie delle aree incluse nella fascia di rispetto non concorre alla determinazione della cubatura realizzabile su altre zone facenti parte di un medesimo comparto insediativo. All'indice di edificabilità territoriale di 0,001 mc/mq non concorre l'edificazione esistente se compresa nelle aree urbanizzate, come individuate e perimetrate dal PTPR di cui al comma 9 nonché nelle aree di cui ai commi 6, 7 e 8.

6. Le strutture connesse alle attività di stabilimenti balneari, spiagge libere con servizi, punti di ormeggio, ristorazione e somministrazione di bevande, noleggio imbarcazioni e natanti in genere, sportive, nonché le strutture ricettive all'aria aperta sono consentite in ambiti circoscritti purchè tali ambiti siano adibiti a finalità

turistiche, previsti nei piani urbanistici comunali o in apposite varianti ad essi, in coerenza con la pianificazione di settore, nei limiti di un indice di edificabilità fondiaria di 0,2 mc/mq.

7. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, sono consentite deroghe per le opere pubbliche, per le opere strettamente necessarie per le attrezzature dei parchi, per le opere di elettrificazione, gas e reti dati, per le opere idriche e fognanti la cui esecuzione debba essere necessariamente localizzata nei territori contermini ai laghi nonché per le opere destinate all'allevamento ittico. I progetti delle opere di cui al presente comma sono corredati della relazione paesaggistica di cui all'articolo 54.

8. Nelle aree individuate dal PTPR come paesaggi dell'insediamento in evoluzione, paesaggi agrari di continuità, nel paesaggio naturale agrario e paesaggio agrario di valore sono consentite trasformazioni in deroga al comma 4, previa predisposizione di un piano attuativo ai sensi dell'articolo 60, volto al recupero urbanistico, ed alla riqualificazione paesaggistica. In ogni caso, al fine di preservare l'integrità delle aree libere prospicienti la linea di costa, eventuali nuovi interventi edilizi possono essere localizzati solo in ambiti il cui fronte verso il lago sia già impegnato da edificazione esistente realizzata in conformità agli strumenti urbanistici e di pianificazione vigenti.

9. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alle aree urbanizzate esistenti come individuate e perimetrate dal PTPR, e corrispondenti al "Paesaggio degli insediamenti urbani" e al paesaggio delle "Reti, infrastrutture e servizi", ferma restando la preventiva definizione delle procedure relative alla variante speciale di cui all'articolo 61 delle presenti norme qualora in tali aree siano inclusi nuclei edilizi abusivi suscettibili di perimetrazione ai sensi della l.r. 28/1980. La disposizione di cui al precedente periodo non può trovare applicazione nei casi di aree inedificate situate al di fuori della perimetrazione dei centri abitati.

10. Nel caso in cui le aree di cui al comma 1 siano interessate da una sovrapposizione di vincoli di cui all'articolo 134 del Codice, Nei paesaggi dei centri e nuclei storici, dell'insediamento storico diffuso e nei parchi, ville e giardini storici, si applica, in luogo della disciplina di cui ai commi precedenti, la relativa disciplina d'uso. Nei rimanenti paesaggi le modalità di tutela di cui al presente articolo prevalgono sulla disciplina di tutela e di uso dei paesaggi.

Articolo 36

Protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c), del Codice sono sottoposti a vincolo paesaggistico i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di centocinquanta metri ciascuna, di seguito denominata fascia di rispetto.

2. I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche riportati nelle Gazzette Ufficiali relativi ai cinque capoluoghi di provincia della Regione sono ricogniti nelle Tavole B del PTPR nei limiti di pubblicità definiti dagli elenchi stessi; inoltre rientrano nei beni di cui al presente articolo le sorgenti iscritte negli elenchi delle acque pubbliche ricognite nelle Tavole B del PTPR. I beni di cui al presente comma sono di seguito denominati complessivamente "corsi d'acqua".

3. La ricognizione e la graficizzazione dei corsi d'acqua è stata effettuata, su C.T.R. 1:10.000, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera c), del Codice, con la D.G.R. n. 211 del 22.02.2002, pubblicata su cinque Supplementi Ordinari del BUR n. 18 del 29.6.2002, integrata e modificata dalla D.G.R. n. 861 del 28.06.2002 e dalla D.G.R. n. 452 del 01.04.2005, e recepisce i successivi accertamenti effettuati ai fini dell'approvazione del PTPR nonché le esclusioni di cui alle D.G.R. n. 5 del 14.01.2011, n. 356 del 08.08.2011 e n. 620 del 29.12.2010 e n. 215 del 23/04/2014. Il riferimento cartografico per l'individuazione della fascia di rispetto è

costituito dalle mappe catastali; qualora le suddette mappe non risultino corrispondenti allo stato dei luoghi si fa ricorso alla carta tecnica regionale o a rilievi aerofotogrammetrici in scala non inferiore a 1:5.000. Sono altresì rappresentati nelle Tavole B, senza la fascia di rispetto, i corsi d'acqua che la Regione, in tutto o in parte, abbia ritenuto irrilevanti ai fini paesaggistici. La cartografia del PTPR – Tavole B è ricognitiva e probante fino all'adeguamento di cui all'articolo 16 proposto ai sensi dei commi 21, 22 e 23.

4. In tutto il territorio regionale è fatto divieto di procedere all'intubamento dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo; è ammesso l'intubamento, per tratti non eccedenti i venti metri e non ripetibile a distanze inferiori a trecento metri, di corsi d'acqua vincolati, previa autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice. Fermo restando il vincolo paesaggistico, sono fatti salvi i tratti già intubati con regolare autorizzazione alla data di entrata in vigore della legge regionale 24/1998. I comuni individuano sulla carta tecnica regionale i suddetti tratti intubati, specificando il nome ed il numero identificativo del corso d'acqua interessato e trasmettono la documentazione alla Regione ai fini dell'aggiornamento del sistema informativo regionale.

5. Ferma restando l'autorizzazione di cui al comma 4, è altresì ammesso, esclusivamente per motivi igienico sanitari, l'intubamento di corsi d'acqua limitatamente a tratti confinanti o interni a strutture ospedaliere e cimiteriali, anche se eccedente i venti metri. Fermo restando il vincolo paesaggistico dei centocinquanta metri per ciascuna sponda o piede dell'argine, le prescrizioni di inedificabilità nella fascia di rispetto non si applicano ai corsi d'acqua intubati ai sensi del presente comma. I comuni individuano sulla carta tecnica regionale i suddetti tratti intubati, specificando il nome ed il numero identificativo del corso d'acqua interessato, e trasmettono la documentazione alla Regione ai fini dell'aggiornamento del sistema informativo territoriale regionale per il paesaggio. Fatte salve le opere di urbanizzazione primaria e secondaria esistenti ovvero le parti urbane già edificate, lungo il percorso del tratto intubato è previsto, su entrambi i lati, un doppio filare di alberature autoctone con all'interno lo spazio per un percorso pedonale, volto a testimoniare la permanenza e la continuità paesaggistica del corso d'acqua medesimo.

6. I corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto debbono essere mantenuti integri e inedificati per una profondità di centocinquanta metri per parte; nelle fasce di rispetto è fatto obbligo di mantenere lo stato dei luoghi e la vegetazione ripariale esistente, fatto salvo quanto previsto dal comma 17. Per i canali e collettori artificiali di cui all'elenco contenuto nell'allegato 3 della D.G.R. 452/2005, la profondità delle fasce da mantenere integre e inedificate si riduce a cinquanta metri. Sono assimilati ai collettori artificiali i tratti dei corsi d'acqua regolarmente intubati e segnalati dalle amministrazioni comunali con le procedure di cui al comma 4. Sarà cura dell'amministrazione comunale segnalare, inoltre, i tratti oggetto di eventuali interventi di rinaturalizzazione.

7. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, le disposizioni di cui ai commi 4 e 6 non si applicano alle aree urbanizzate esistenti come individuate dal PTPR, e corrispondenti al "paesaggio degli insediamenti urbani" e al paesaggio delle "Reti, infrastrutture e servizi", ferma restando la preventiva definizione delle procedure relative alla variante speciale di cui all'articolo 61 delle presenti norme qualora in tali aree siano inclusi nuclei edilizi abusivi suscettibili di perimetrazione ai sensi della l.r. 28/1980.

8. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, per le zone C, D ed F di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come delimitate dagli strumenti urbanistici approvati alla data di adozione dei PTP o, per i territori sprovvisti di PTP, alla data di entrata in vigore della l.r. 24/1998, nonché per le aree individuate dal PTPR, ogni modifica dello stato dei luoghi nelle fasce di rispetto è subordinata alle seguenti condizioni:

- a) mantenimento di una fascia integra e inedificata di cinquanta metri a partire dall'argine;
- b) comprovata esistenza di aree edificate contigue.

9. Gli interventi di cui ai commi successivi devono prevedere una adeguata sistemazione paesistica coerente con i caratteri morfologici e vegetazionali propri dei luoghi.

10. L'indice di edificabilità attribuito alle fasce di rispetto individuate ai sensi dei commi precedenti concorre ai fini del calcolo della cubatura realizzabile nel medesimo comparto insediativo o nello stesso lotto di terreno, fermo restando l'obbligo di costruire al di fuori di esse.

11. Per le zone E di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 l'indice attribuito è:

- a) per le zone sottoposte esclusivamente al vincolo di cui all'articolo 142, comma 1, lettera c), del Codice, quello previsto, per la zona agricola interessata, dallo strumento urbanistico vigente;
- b) per i beni paesaggistici per i quali sia cogente la disciplina di tutela e di uso dei Paesaggi, quello contenuto nella disciplina del paesaggio individuato dal PTPR per la corrispondente porzione di territorio ove espresso o, in carenza, quello previsto dagli strumenti urbanistici vigenti per la zona agricola interessata.

12. Nell'ambito delle fasce di rispetto di cui al comma 1, gli strumenti urbanistici di nuova formazione o le varianti a quelli vigenti possono eccezionalmente prevedere, infrastrutture o servizi ed interventi utili alla riqualificazione dei tessuti circostanti o adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti, nel rispetto delle disposizioni delle presenti norme, e alle seguenti condizioni:

- a) mantenimento di una fascia integra e ineditata di cinquanta metri a partire dall'argine;
- b) comprovata esistenza di aree edificate contigue.

13. I progetti delle opere di cui al comma 12 sono corredati della Relazione Paesaggistica di cui all'articolo 54.

14. Al fine di favorire il recupero del patrimonio edilizio ricadente nelle fasce di rispetto delle acque pubbliche legittimamente realizzato ed esterno alle aree urbanizzate di cui al comma 7, per i manufatti non vincolati ai sensi della parte seconda del Codice ricadenti in un lotto minimo di 10.000 mq, è comunque consentito un aumento di volumetria ai soli fini igienico - sanitari, non superiore al cinque per cento e comunque non superiore a 50 mc. Nei casi in cui non sussista il requisito del lotto minimo di 10.000 mq è possibile l'adeguamento igienico dell'immobile con incremento massimo di cubatura pari a 20 mc.

15. Sono consentite, previo rilascio dei nulla osta previsti dalla normativa di settore e fermo restando l'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, le opere idrauliche e di bonifica indispensabili per i corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico, le opere relative allo scarico e alla depurazione delle acque reflue da insediamenti civili e produttivi conformi ai limiti di accettabilità previsti dalla legislazione vigente, le opere connesse ad attività indispensabili ai fini della eliminazione di situazioni insalubri e di pericolo per la sanità pubblica nonché le opere strettamente necessarie per l'utilizzazione produttiva delle acque e le opere relative al "mini-idro". Tali opere devono fare riferimento alle tecniche di ingegneria naturalistica.

16. Qualora, in presenza di eventi eccezionali o di rischi di esondazione, si debbano eseguire opere di somma urgenza o di sistemazione idraulica, i soggetti esecutori sono tenuti a darne tempestivamente avviso al momento dell'inizio delle opere e a dimostrare alla struttura competente al rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice l'avvenuto ripristino dello stato dei luoghi o a presentare un progetto per la sistemazione delle aree.

17. Le opere e gli interventi relativi alle attrezzature portuali, alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete sono consentite, in deroga a quanto previsto dal presente articolo, anche al fine dell'attraversamento dei corsi d'acqua. Il tracciato dell'infrastruttura deve mantenere integro il corso d'acqua e la vegetazione ripariale esistente, ovvero prevedere una adeguata sistemazione paesistica coerente con i caratteri morfologici e vegetazionali dei luoghi. Tutte le opere e gli interventi devono essere corredati della Relazione Paesaggistica di cui all'articolo 54.

18. Fatti salvi gli ulteriori obblighi derivanti dalla normativa di settore, non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, ma all'obbligo di comunicazione alla struttura regionale competente al rilascio dell'autorizzazione stessa, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria descritti nel decreto del Presidente della Repubblica 14 aprile 1993, da effettuarsi nei corsi d'acqua, purché gli stessi non comportino alterazioni permanenti dello stato dei luoghi e non alterino l'assetto idrogeologico del territorio. Le opere di ripristino dell'officiosità dei corsi d'acqua, conseguenti a calamità naturali o dirette a prevenire situazioni di pericolo comprendenti anche la rimozione di materiali litoidi dagli alvei, previste in appositi piani di intervento, da sottoporre a nullaosta della competente autorità di bacino, nullaosta che comprende le valutazioni preventive previste dall'articolo 5 della legge 5 gennaio 1994, n. 37, in quanto rivolte alla rimessa in pristino di una situazione preesistente, costituiscono interventi di manutenzione che non alterano lo stato dei luoghi, ai sensi dell'articolo 4, comma 10 bis, del d.l. 12 novembre 1996, n. 576, convertito con legge 31 dicembre 1996, n. 677.

19. Nel paesaggio degli insediamenti in evoluzione, nel paesaggio agricolo di continuità e per l'attuazione di progetti di navigabilità dei corsi d'acqua sono consentite trasformazioni diverse da quelle di cui ai commi 6, 12 e 14 previa predisposizione di un piano attuativo ai sensi dell'articolo 60, volto al recupero urbanistico. In tal caso ogni trasformazione è subordinata alle condizioni di cui ai commi 8 e 9.

20. Nel paesaggio agrario di continuità e nel paesaggio agrario di valore, esclusivamente per le fasce di rispetto degli affluenti diretti dei corsi d'acqua, individuati con la sigla A nei repertori ricompresi nell'Allegato C delle Tavole B, si applicano le disposizioni di cui al comma 8.

21. Nei casi in cui si riscontri una errata individuazione dei corsi d'acqua effettuata dal PTPR, i Comuni trasmettono, con adeguata documentazione cartografica, la richiesta di rettifica alla struttura regionale competente in materia di Pianificazione paesaggistica che procede alla verifica ai fini dell'adeguamento periodico del PTPR.

22. Nei casi in cui, ferma restando l'esatta individuazione del corso d'acqua, si riscontrino discordanze tra la graficizzazione dei limiti di pubblicità del corso d'acqua stesso nelle cartografie del PTPR e quelli descritti nelle G.U. relative agli elenchi delle acque pubbliche o risultanti dalle mappe catastali per inesistenza del tratto, i Comuni accertano le fattispecie di cui al presente comma per i suddetti tratti e segnalano le discordanze rilevate alla struttura regionale competente in materia di Pianificazione paesaggistica che provvede alla verifica ai fini dell'adeguamento periodico del PTPR.

23. Per gli affluenti diretti dei corsi d'acqua iscritti negli elenchi, individuati con la sigla A nelle Tavole B, che nelle mappe catastali sono rappresentati graficamente con una singola linea continua o tratteggiata ovvero con doppia linea tratteggiata, quando si riscontrino discordanze tra la graficizzazione dei limiti di vincolo del corso d'acqua stesso nelle cartografie del PTPR e l'irrilevanza paesaggistica ai sensi del punto 4, lettera a), della D.G.R. 452 del 1° aprile 2005 e del punto 6 della D.G.R. 620 del 29 dicembre 2010, il Comune segnala il tratto che risulta irrilevante con adeguata documentazione cartografica alla struttura regionale competente in materia di Pianificazione paesaggistica che provvede alla verifica ai fini dell'adeguamento periodico del PTPR.

Articolo 37

Protezione delle montagne sopra quota di 1.200 mt. s.l.m

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera d), del Codice, sono sottoposti a vincolo paesaggistico le montagne per la parte eccedente, per la catena appenninica, i 1.200 metri sul livello del mare.

2. I territori montani sono individuati sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000 che costituisce il riferimento cartografico per l'individuazione della curva di livello dei 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica.
3. Nei territori di cui al comma 1 sono consentiti esclusivamente interventi finalizzati:
 - a) alla difesa dell'equilibrio idrogeologico ed ecologico;
 - b) alla forestazione, al rimboschimento e a tutte le attività connesse alla manutenzione del bosco, ivi compresa la difesa preventiva dal fuoco;
 - c) alla conoscenza e ad un corretto rapporto con la natura, anche attraverso la promozione di specifiche attività scientifiche e divulgative;
 - d) allo sviluppo e modernizzazione degli impianti sportivi esistenti, compatibili con la natura della montagna, ivi comprese le attrezzature intese quali piste, tracciati, rifugi, impianti di risalita, impianti per innevamento artificiale e strutture ricettive di modesta entità;
 - e) all'attuazione di piani economici a contenuto agro-silvo-pastorale;
 - f) alla realizzazione di tracciati viari compatibili con i contesti paesistici, quando ne sia accertata l'assoluta necessità ivi compresi quelli strettamente connessi alle attività agrosilvopastorali, nonché di rifugi di modesta entità destinati all'accoglienza e all'assistenza di coloro che praticano la montagna, da realizzare esclusivamente su aree pubbliche e su iniziativa dei comuni o degli enti gestori delle aree naturali protette;
 - g) alla difesa del territorio nazionale, alla tutela delle popolazioni interessate nonché alle telecomunicazioni in conformità alle previsioni di specifici piani previsti dalla normativa vigente.
4. Gli interventi di cui al comma 3, che non rivestano carattere di urgenza e/o temporaneità per emergenze finalizzate alla protezione civile, debbono essere corredati della relazione paesaggistica di cui all'articolo 54.
5. Al fine dell'applicazione degli interventi di cui al comma 3, lettera d), in sede di adeguamento dello strumento urbanistico comunale al PTPR, sono individuati, perimetrati e disciplinati gli ambiti inerenti gli impianti sportivi ivi inclusi i bacini sciistici esistenti ed il loro completamento. Lo strumento attuativo degli interventi definisce le misure compensative nel caso in cui in tali ambiti sia necessaria l'apertura di varchi e passaggi nelle aree boscate di cui all'articolo 39.

Articolo 38

Protezione dei parchi e delle riserve naturali

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera f), del Codice, sono sottoposti a vincolo paesaggistico i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.
2. I territori dei parchi e delle riserve sono individuati sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000 che costituisce il riferimento cartografico di base; l'accertamento dell'esatta perimetrazione dei beni di cui al presente articolo spetta all'organo regionale o statale competente in materia ed è comunque riferibile agli atti istitutivi delle aree protette, ai provvedimenti di approvazione dei piani delle aree protette, ai provvedimenti di determinazione delle aree contigue.
3. Nella categoria dei beni paesaggistici di cui al comma 1, di seguito denominata aree naturali protette, sono compresi i parchi e le riserve naturali nazionali nonché i relativi territori di protezione esterna, i parchi, le riserve e i monumenti naturali di cui alla l.r. 29/1997, le relative aree contigue rispettivamente istituiti e definite con provvedimento regionale nonché le aree naturali protette individuate nel piano regionale approvato.

4. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 si applicano sia la disciplina d'uso dei paesaggi, sia le misure di salvaguardia previste negli specifici provvedimenti istitutivi. Queste ultime si applicano fino all'approvazione dei piani delle aree naturali protette, laddove previsti. In caso di contrasto prevale la norma più restrittiva.

5. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3, del Codice, per quanto attiene alla tutela del paesaggio le disposizioni del PTPR sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute nei piani delle aree naturali protette.

6. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, i piani delle aree naturali protette si conformano o adeguano alle prescrizioni del PTPR, ai sensi dell'articolo 66, entro due anni dalla sua approvazione.

7. Quale norma di coordinamento di cui all'articolo 145 del Codice, fino all'approvazione dei nuovi piani o delle varianti di adeguamento di cui all'articolo 66 e comunque per un periodo non superiore a due anni dalla data di approvazione del PTPR, per le aree interessate dai piani d'assetto approvati alla data di pubblicazione dell'adozione del PTPR di seguito elencati, si applica la disciplina di tutela contenuta nel relativo piano d'assetto approvato:

- a) Parco regionale urbano di Aguzzano – Accordo di programma 09/03/1995 e Ord. Sindaco di Roma n. 277 del 15/05/1995;
- b) Parco naturale regionale di Monte Orlando – legge regionale 27/01/1996, n. 49;
- c) Parco naturale regionale dei Monti Simbruini - DCR n. 587 del 27/10/1999 e DCR n. 106 dell'08/05/2002;
- d) Parco naturale regionale dei Monti Lucretili - DCR n. 612 del 2/02/2000;
- e) Parco naturale regionale del Pineto – legge regionale 24/11/1997, n. 43 e DCR n. 672 del 01/03/2000;
- f) Riserva naturale regionale dell'Insugherata - DCR n. 27 del 12/07/2006.

8. Alle condizioni di cui al comma 7, si applica la disciplina di tutela contenuta nei piani d'assetto approvati alla data di approvazione del PTPR in quanto conformi al PTPR stesso.

Articolo 39

Protezione delle aree boscate

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera g), del Codice, sono sottoposti a vincolo paesistico i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del d.lgs. 18 maggio 2001, n. 227.

2. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1, rientrano i boschi, come definiti al comma 3 e i terreni soggetti a vincolo di rimboschimento ed i territori percorsi o danneggiati dal fuoco.

3. Si considerano boschi:

- a) i terreni di superficie non inferiore a 5.000 metri quadrati coperti da vegetazione forestale arborea e/o arbustiva, a qualunque stadio di età, di origine naturale o artificiale, costituente a maturità un soprassuolo continuo con grado di copertura delle chiome non inferiore al 50 per cento;
- b) i castagneti da frutto di superficie non inferiore a 5 mila metri quadrati, di origine naturale o artificiale, costituente a maturità un soprassuolo continuo con grado di copertura delle chiome non inferiore al 50 per cento;
- c) gli appezzamenti arborati isolati di qualunque superficie, situati ad una distanza, misurata fra i margini più vicini, non superiore a venti metri dai boschi di cui alla lettera a) e con densità di copertura delle chiome a maturità non inferiore al 20 per cento della superficie boscata.

4. Sono esclusi dalla categoria di beni paesistici di cui al comma 1:
 - a) gli impianti di colture legnose di origine esclusivamente artificiale realizzati con finalità produttive;
 - b) le piante sparse, i filari e le fasce alberate, fatta eccezione per quelle che assolvono a funzioni frangivento in comprensori di bonifica o di schermatura igienico-sanitaria nelle pertinenze di insediamenti produttivi o servizi, ovvero situati nelle pertinenze idrauliche nonché quelli di riconosciuto valore storico;
 - c) le piantagioni arboree dei giardini;
 - d) i prati e i pascoli arborati il cui grado di copertura arborea a maturità non superi il cinquanta per cento della loro superficie e sui quali non siano in atto progetti di rimboschimento o una naturale rinnovazione forestale in stato avanzato;

5. Nei casi di errata o incerta perimetrazione, nonché in presenza di difformità tra i territori interessati da bosco e quelli individuati su cartografia adottata dalla Regione, i comuni accertano l'effettiva destinazione del territorio, con riferimento alla definizione di bosco di cui ai commi 1, 2, 3, e 4; in esito all'accertamento, certificano la presenza o meno del bosco, l'esatta perimetrazione e se la zona è stata percorsa dal fuoco o è soggetta a progetti di rimboschimento.

6. La certificazione di cui al comma 5 è resa con atto dell'ufficio comunale competente in materia forestale ed è trasmessa alle strutture regionali competenti in materia forestale e di pianificazione paesaggistica per le rispettive attività di programmazione, pianificazione e controllo.

7. La graficizzazione del bosco contenuta nella cartografia del PTPR è ricognitiva e probante salvo che sia diversamente certificato dai comuni ai sensi del comma 5. I comuni sono tenuti a segnalare e certificare le aree interessate dalla presenza del bene che non risultino individuate dalla cartografia del PTPR. Ai beni di cui al comma 1, ancorché non individuati nelle Tavole B del PTPR, ai fini della tutela paesaggistica si applica la disciplina di cui al presente articolo. La Regione provvede all'adeguamento periodico della cartografia di riferimento.

8. Per i territori boscati, fatti salvi i casi di cui al comma 10, e nei territori percorsi o danneggiati dal fuoco, sono consentiti, previa autorizzazione ai sensi dell'articolo 146 del Codice, esclusivamente gli interventi di recupero degli edifici esistenti, le relative opere idriche e fognanti, gli interventi di sistemazione idrogeologica delle pendici, la costruzione di abbeveratoi, ricoveri e rimesse per il bestiame brado, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi con progetto e relativo fabbisogno documentati ed approvati, secondo le leggi vigenti, la realizzazione di attrezzature e servizi strumentali allo svolgimento di attività didattiche e di promozioni dei valori naturalistico ambientali, come definiti nel paesaggio naturale e relativa disciplina d'uso, da localizzare nelle radure prive di alberature e, quando questo non fosse possibile, in modo tale da salvaguardare la vegetazione arborea.

9. La superficie delle aree boscate non concorre al fine del calcolo della cubatura per costruire al di fuori di esse e non contribuisce alla determinazione del lotto minimo previsto dagli strumenti urbanistici.

10. Nei casi di deroga espressamente previsti dalle presenti norme compatibilmente con la salvaguardia dei valori paesaggistici e di difesa del suolo, previa acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, può essere consentita la trasformazione della superficie boscata. La trasformazione di cui al presente comma è subordinata alla realizzazione delle misure di compensazione previste dall'articolo 4 del d.lgs. 227/2001, con le modalità di cui all'articolo 40 della l.r. 39/2002 e successive modifiche. In tal caso, la superficie trasformata concorre al calcolo della cubatura realizzabile e contribuisce alla determinazione del lotto minimo. Le aree oggetto di rimboschimento per compensazione rientrano tra i territori assimilati a bosco e sono soggette alle relative disposizioni di tutela.

11. Nei territori boscati sono fatti salvi i campeggi come definiti dall'articolo 2, comma 2, del R.R. n. 18 del 24 ottobre 2008 attuativo della legge regionale 6 agosto 2007, n. 13, esistenti e funzionanti con regolare

autorizzazione di esercizio e nella consistenza risultante alla data del 6 settembre 1985. Eventuali ampliamenti dei campeggi esistenti perimetrati sono autorizzati solo se finalizzati all'adeguamento funzionale degli stessi per il raggiungimento dei requisiti minimi previsti dall'articolo 9 del R.R. n. 18/2008 il cui progetto è corredato della relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005. I relativi manufatti devono salvaguardare la vegetazione arborea esistente, avere preferibilmente carattere provvisorio e non possono, comunque, consistere in opere murarie, salvo quelle necessarie per la realizzazione dei servizi igienici. I comuni già dotati di strumento urbanistico generale provvedono, con apposita variante all'individuazione specifica delle aree interessate dai complessi ricettivi campeggistici di cui al presente comma.

Articolo 40

Disciplina per le aree assegnate alle università agrarie

e per le aree gravate da uso civico

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera h), del Codice sono sottoposti a vincolo paesistico le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.
2. I beni di cui al comma 1 sono cartografati sulla CTR 1:10.000 solo per i Comuni che hanno trasmesso l'accertamento della presenza del bene sul proprio territorio comunale. Ai beni di cui al comma 1, ancorché non individuati nelle Tavole B del PTPR, ai fini della tutela paesaggistica si applica la disciplina di cui al presente articolo.
3. La struttura della Regione Lazio che svolge le funzioni in materia di diritti collettivi ed usi civici ai sensi del regolamento di organizzazione della Giunta Regionale e della legislazione regionale in vigore, certifica la presenza di detti beni.
4. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1 rientrano:
 - a) le terre assegnate, in liquidazione dei diritti di uso civico e di altri diritti promiscui, in proprietà esclusiva alla generalità dei cittadini residenti nel territorio di un comune o di una frazione, anche se imputate alla titolarità dei suddetti enti;
 - b) le terre possedute da comuni o frazioni soggette all'esercizio degli usi civici e comunque oggetto di dominio collettivo delle popolazioni;
 - c) le terre possedute a qualunque titolo da università e associazioni agrarie, comunque denominate;
 - d) le terre pervenute agli enti di cui alle lettere a) e b) e c) a seguito di scioglimento di promiscuità, permuta con altre terre civiche, conciliazione nelle materie regolate dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766, scioglimento di associazioni agrarie, acquisto ai sensi dell'articolo 22 della stessa legge;
 - e) le terre pervenute agli enti medesimi da operazioni e provvedimenti di liquidazione o estinzione di usi civici comunque avvenute;
 - f) le terre private gravate da usi civici a favore della popolazione locale fino a quando non sia intervenuta la liquidazione di cui agli articoli 5 e seguenti della l. 1766/1927; in tal caso la liquidazione estingue l'uso civico ed il conseguente vincolo paesistico.
5. L'esercizio degli usi civici o dei diritti di promiscuo godimento, di natura essenziale o utile ai sensi dell'articolo 4 della l. 1766/1927, deve in ogni caso svolgersi con modalità compatibili con le norme del PTPR; in tal caso si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio individuati dal PTPR.
6. Nei terreni di proprietà collettiva gravati da usi civici è di norma esclusa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale, artigianale o industriale salvo che ragioni d'interesse della popolazione

non consentano, in armonia con le disposizioni degli articoli 1 e 2 della legge regionale del 31 gennaio 1986, n. 1, tale diversa destinazione. In tal caso il mutamento di destinazione d'uso deve essere previsto dai comuni in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o loro varianti purché sussista la possibilità, in via prioritaria, della conservazione degli usi in altri ambiti territoriali dell'ente e con il rispetto della procedura autorizzativa di cui all'articolo 12 della legge 1766/1927. Qualora ciò non sia possibile, la somma derivante dall'applicazione del citato articolo è destinata, previa autorizzazione dell'organo regionale competente, ad opere di interesse generale o di risanamento ambientale.

7. Gli strumenti urbanistici generali o loro varianti che abbiano ottenuto l'autorizzazione di cui al comma 6, al mutamento di destinazione d'uso delle proprietà collettive gravate da uso civico, sono altresì sottoposti al parere paesaggistico sullo strumento urbanistico adottato. Il parere può essere rilasciato anche in deroga alla disciplina dei paesaggi previa valutazione sulla compatibilità con valori paesaggistici da salvaguardare e con individuazione di misure atte a ridurre l'impatto delle trasformazioni sul paesaggio circostante ed alla preventiva autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del Codice. Tale mutamento di destinazione non estingue l'uso civico e il conseguente vincolo paesaggistico fino all'alienazione prevista dall'articolo 8 della l.r. 1/1986 e gli interventi previsti sono di conseguenza sottoposti all'autorizzazione paesaggistica.

8. Sui medesimi terreni possono essere realizzate opere pubbliche, previa autorizzazione del competente organo regionale, ai sensi dell'articolo 12 della l. 1766/1927, a condizione che non risulti impedita la fruizione degli usi civici, non sia arrecato danno all'aspetto esteriore del paesaggio, non sia lesa la destinazione naturale delle parti residue previo esperimento delle procedure ai sensi dell'articolo 146 del Codice.

9. Sono consentite sulle terre di proprietà collettiva e sui beni gravati da usi civici le opere strettamente connesse all'utilizzazione dei beni civici secondo la destinazione conseguente alla loro classificazione a categoria e, in mancanza, emergente dagli usi in esercizio o rivendicati, a condizione che vengano comunque rispettate le norme stabilite per le zone agricole e per quelle boscate.

Articolo 41

Protezione delle zone umide

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera i), del Codice sono sottoposti a vincolo paesistico le zone umide incluse nell'elenco di cui al decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.

2. I territori delle zone umide sono individuati sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000, che costituisce il riferimento cartografico di base. In caso di contrasto tra la perimetrazione del PTPR ed i provvedimenti istitutivi l'accertamento dell'esatta perimetrazione cartografica dei beni di cui al presente articolo spetta all'organo regionale o statale competente in materia sulla base degli atti istitutivi.

3. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1 rientrano le paludi, gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non superi i sei metri, così come definite nella Convenzione Internazionale di Ramsar.

4. Nelle zone umide di cui al comma 1, il rapporto fra aree libere e aree edificate deve rimanere inalterato; in esse è fatto divieto di qualunque tipo di costruzione e di qualunque altro intervento, ad esclusione di quelli diretti ad assicurare il mantenimento dello stato dei luoghi e dell'equilibrio ambientale nonché di quelli diretti alla protezione della fauna e della flora.

5. Sono soggette alle disposizioni di cui al comma 4, oltre alle zone umide individuate dal PTPR, anche quelle dichiarate tali dall'organo competente successivamente all'approvazione del Piano.

Articolo 42

Protezione zone di interesse archeologico

1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m), del Codice sono sottoposte a vincolo paesaggistico le zone di interesse archeologico.

2. Sono qualificate zone di interesse archeologico quelle aree in cui siano presenti resti archeologici o paleontologici anche non emergenti che comunque costituiscano parte integrante del territorio e lo connotino come meritevole di tutela per la propria attitudine alla conservazione del contesto di giacenza del patrimonio archeologico.

3. Rientrano nelle zone di interesse archeologico, ai sensi del comma 2:

- a) le aree, gli ambiti ed i beni, puntuali e lineari, nonché le relative fasce di rispetto, già individuati dai PTP come adeguati dal PTPR, con le rettifiche, le eliminazioni e gli spostamenti segnalati dalle Soprintendenze Archeologiche di Stato in attuazione dell'Accordo con il Ministero per i Beni e le attività culturali;
- b) le aree individuate con provvedimento dell'amministrazione competente anche successivamente all'approvazione del PTPR.

4. La carta tecnica regionale in scala 1:10.000 costituisce il riferimento cartografico per l'individuazione dei beni e delle aree di cui al comma 3.

5. Il PTPR ha individuato, ai sensi del comma 3, lettera a), le aree, gli ambiti, i beni, puntuali e lineari, di interesse archeologico e le relative fasce di rispetto, che risultano censiti nel corrispondente repertorio e cartografati nelle Tavole B; tali beni comprendono:

- a) beni puntuali o lineari costituiti da beni scavati, resti architettonici e complessi monumentali conosciuti, nonché beni in parte scavati e in parte non scavati o con attività progressive di esplorazione e di scavo e le relative aree o fasce di rispetto, di cento metri;
- b) beni puntuali o lineari noti da fonti bibliografiche o documentarie ovvero da esplorazione di superficie, seppur di consistenza ed estensione non comprovate da scavo archeologico, e le relative aree o fasce di rispetto preventivo, dello spessore di cento metri lineari;
- c) ambiti di rispetto archeologico costituiti da perimetri che racchiudono porzioni di territorio in cui la presenza di beni di interesse archeologico è integrata da un concorso di altre qualità di tipo morfologico e vegetazionale, che fanno di questi luoghi delle unità di paesaggio assolutamente eccezionali, per le quali si impone una rigorosa tutela del loro valore, non solo come somma di singoli beni ma soprattutto come quadro d'insieme, e delle visuali che di essi e che da essi si godono;
- d) le aree costituite da ampie porzioni di territorio connotate come meritevoli di tutela per la propria attitudine alla conservazione del contesto di giacenza del patrimonio archeologico.

6. Per le aree, gli ambiti, i beni, puntuali e lineari, e le relative fasce di rispetto di cui al comma 3, lettera a), ai fini del rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'articolo 146 del Codice nonché per la redazione degli strumenti urbanistici, costituiscono riferimento le seguenti norme specifiche di salvaguardia e di tutela:

- a) sugli edifici esistenti sono ammessi interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, restauro e risanamento conservativo (lettere a), b) e c) dell'articolo 3 del DPR 380/2001) nonché di ristrutturazione edilizia che non comportino totale demolizione e ricostruzione ovvero interventi di

demolizione anche parziale senza ricostruzione; tali interventi non necessitano del preventivo parere della Soprintendenza archeologica di Stato;

- b) per gli interventi di nuova costruzione, ivi compresi ampliamenti degli edifici esistenti nonché gli interventi pertinenziali e per gli interventi di ristrutturazione edilizia qualora comportino totale demolizione e ricostruzione, e comunque per tutti gli interventi che comportino movimenti di terra, ivi compresi i reinterri, l'autorizzazione paesaggistica è integrata dal preventivo parere della Soprintendenza archeologica di Stato che valuta, successivamente ad eventuali indagini archeologiche o assistenze in corso d'opera, complete di documentazione, l'ubicazione o determina l'eventuale inibizione delle edificazioni in base alla presenza e alla rilevanza dei beni archeologici nonché definisce i movimenti di terra consentiti compatibilmente con l'ubicazione e l'estensione dei beni medesimi; l'autorizzazione paesaggistica valuta l'inserimento degli interventi stessi nel contesto paesaggistico;
- c) è obbligatorio mantenere una fascia inedificabile dai singoli beni archeologici da recepire da parte della Regione in sede di autorizzazione dei singoli interventi sulla base del parere della competente Soprintendenza archeologica di Stato;
- d) nei beni, e relative fasce di rispetto, di cui al presente comma, è comunque vietata l'installazione di cartelloni ed altre strutture per mezzi pubblicitari, salvo segnaletica stradale o di pubblica utilità o didattica, ed è fatto obbligo, nei nuovi strumenti urbanistici attuativi, di prevedere, ove possibile, l'eliminazione dei manufatti ritenuti incompatibili con il raggiungimento degli obiettivi della tutela.

7. Per le aree di cui al comma 3, lettera b), individuate con provvedimento di dichiarazione di interesse pubblico, ai fini del rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'articolo 146 del Codice, nonché per la redazione degli strumenti urbanistici, si applica la specifica disciplina di tutela e di uso dei Paesaggi, nel rispetto delle prescrizioni e procedure di cui al comma 6, lettere a), b), c) e d).

8. In tutti i "paesaggi" individuati dal PTPR, per le aree tutelate per legge di cui al presente articolo nonché per i beni paesaggistici tipizzati come beni puntuali e lineari diffusi testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici, sono comunque ammessi interventi volti alla salvaguardia, valorizzazione e fruizione dei beni archeologici esistenti o ritrovati, isolati e d'insieme; tali interventi effettuati esclusivamente d'iniziativa ovvero sotto la sorveglianza della competente Soprintendenza Archeologica riguardano in particolare attività di:

- protezione: con la realizzazione di staccionate in legno, recinzioni, coperture dirette e indirette, sia provvisorie che definitive, con strutture indipendenti dai manufatti archeologici, eliminazione di alberi, arbusti e siepi, movimenti di terra, realizzazione di schermature arboree;
- recupero: con interventi di cui all'articolo 3, lettere a), b), c) e d) del DPR 380/2001, fino alla demolizione ed eventuale ricostruzione, eliminazione di superfetazioni;
- accessibilità: con realizzazione di percorsi pedonali e carrabili strettamente funzionali alla fruizione ed alle opere provvisorie, e di reti per l'urbanizzazione primaria ed i necessari attraversamenti per gli allacci;
- ricerca e sistemazione: con interventi di esplorazione, scavo, saggi e perforazione, nonché di rimodellamento del terreno e realizzazione di terrazzamenti funzionali ai beni;
- valorizzazione: con realizzazione di manufatti adibiti a servizi igienici e logistici di prima necessità, nonché dei parcheggi strettamente necessari alla fruizione del bene.

9. Nei casi in cui si configuri la necessità di realizzare un più ampio e sistematico intervento di valorizzazione che riguardi non un singolo bene o sito ma una più vasta area archeologica, si interviene attraverso la realizzazione del parco archeologico e culturale di cui all'articolo 59.

10. In tutti i Paesaggi individuati dal PTPR, ove cogenti, per i beni di interesse archeologico tutelati ai sensi della Parte II del Codice, si applicano le disposizioni di cui ai commi 8 e 9 del presente articolo, anche se non sottoposti a vincolo ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m), del Codice.

CAPO IV
**Modalità di tutela dei Beni del patrimonio identitario regionale, individuati
dal PTPR ai sensi dell'articolo 134, lettera c), del Codice**

Articolo 43

Aree agricole della Campagna romana e delle Bonifiche agrarie

1. Sono sottoposte a vincolo paesistico le aree agricole della Campagna Romana e le Bonifiche agrarie del XX secolo, che costituiscono testimonianza e permanenza dei caratteri di particolari periodi storici, come individuate e disciplinate ai successivi commi.
2. Le aree agricole della Campagna Romana, comprendono i lacerti del più vasto Agro Romano di cui oggi permangono zone residue ai margini dell'area metropolitana di Roma, costituendo i luoghi dell'identificazione del paesaggio storico-monumentale rappresentato dai vedutisti e descritto dai viaggiatori e dagli scrittori sin dal XVII secolo. Le aree agricole della Campagna Romana sono le porzioni di territorio che hanno ispirato la nascita dell'iconografia legata al paesaggio come rappresentazione del rapporto con il passato in cui la presenza di grandi complessi archeologici e monumentali si unisce ai valori naturalistici in un contesto agricolo di cui permangono testimonianze.
3. Le aree agricole delle Bonifiche Agrarie del XX secolo rappresentano la più vasta e recente trasformazione del paesaggio avvenuta nelle maremme tirreniche e nelle aree pianeggianti del Lazio, anche in adiacenza dei principali fiumi di rilevanza nazionale, come insieme di interventi di ordinata suddivisione fondiaria ai fini rurali, di opere idrauliche e di gerarchica canalizzazione delle acque, di imponenti interventi vegetazionali, di realizzazione di centri, borghi agricoli con i servizi e poderi.
4. Le aree agricole di cui al presente articolo sono individuate nelle Tavole B e descritte nel repertorio F1A dei beni del patrimonio identitario regionale ad esse associato e perimetrare in nove distinte planimetrie in scala 1:25.000 che in particolare riguardano:
 - a) Agro tiburtino-prenestino; nei Comuni di Castel San Pietro Romano, Galliciano nel Lazio, Guidonia Montecelio, Montecompatri, Palestrina, Poli, Roma, San Gregorio da Sassola, Tivoli, Zagarolo;
 - b) Valle dei fossi di Falcognana, Rudicelli e Vallerano; nei Comuni di Castel Gandolfo, Marino, Roma;
 - c) Tenuta di Casal del Marmo; nel Comune di Roma;
 - d) Valle del fiume Arrone e del fosso di Santa Maria di Galeria; nei Comuni di Fiumicino, Roma;
 - e) Valle del rio Palidoro e del fosso delle Cascate; nei Comuni di Anguillara Sabazia, Bracciano, Cerveteri, Fiumicino, Roma;
 - f) Valle dei fossi Tebbia, Teppia e del Passo; nei Comuni di Artena, Cisterna di Latina, Cori, Latina;
 - g) Bonifica pontina in località Fossa; nei Comuni di Bassiano, Pontinia, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Terracina;
 - h) Piana del fiume Liri fra i fiumi Gari e Sacco; nei Comuni di Cassino, Colfelice, Esperia, Pignataro Interamna, Pontecorvo, Roccasecca, San Giorgio a Liri, San Giovanni Incarico, Sant'Apollinare, Sant'Ambrogio del Garigliano, Sant'Andrea sul Garigliano;
 - i) Piana di Furbara e Santa Severa; nei Comuni di Cerveteri, Santa Marinella, Tolfa.
5. Ai beni di cui al presente articolo si applica la disciplina dei Paesaggi di cui al Capo II delle presenti norme.

Articolo 44

Insedimenti urbani storici e relativa fascia di rispetto

1. Sono sottoposti a vincolo paesistico gli Insediamenti urbani storici che includono gli organismi urbani di antica formazione e i centri che hanno dato origine alle città contemporanee nonché le città di fondazione e i centri realizzati nel XX secolo.
2. I beni di cui al comma primo sono gli organismi urbani che hanno mantenuto la riconoscibilità delle tradizioni, dei processi e delle regole che hanno presieduto alla loro formazione; essi comprendono oltre ai tessuti storici costituiti dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria e dagli spazi inedificati, le ville, i parchi e i giardini storici periurbani e le relative fasce di rispetto anche elementi storici isolati pertinenti alle più antiche fasi di frequentazione. Essi sono individuati sulle Tavole B e descritti nel repertorio F1B dei beni del patrimonio identitario regionale.
3. La perimetrazione degli Insediamenti urbani storici di cui al presente articolo è stata effettuata attraverso l'individuazione sulla CTR delle configurazioni urbane illustrate nelle planimetrie storiche redatte precedentemente e immediatamente dopo l'avvento dello Stato unitario e rilevate dal Catasto Gregoriano 1820-40 e dalla cartografia IGM 1:25.000 levata 1873/83. L'eventuale sostituzione interna all'abitato di porzioni, anche cospicue, dell'edilizia storica non influisce sui criteri utilizzati per eseguire la perimetrazione.
4. La fascia di rispetto si estende per una profondità di cento metri a partire dalla perimetrazione del bene accertata come indicato nel precedente comma; all'interno della perimetrazione di tale fascia, ogni modificazione dello stato dei luoghi è sottoposta all'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, fatte salve le ipotesi di cui all'articolo 149 del Codice stesso, nel rispetto delle prescrizioni di cui ai commi da 13 a 17.
5. Non rientrano nei beni paesaggistici identitari di cui al presente articolo le porzioni di fascia di rispetto che ricadono nelle aree urbanizzate individuate dal PTPR, corrispondenti al Paesaggio degli insediamenti urbani e alle Reti e infrastrutture.
6. Con riferimento alle previsioni degli strumenti urbanistici generali all'interno della perimetrazione dell'insediamento urbano storico sono sottoposte all'autorizzazione paesaggistica, nel rispetto delle prescrizioni che seguono, i seguenti interventi, di cui al comma 1 dell'articolo 3 del DPR 380/2001, lettere:
 - d) interventi di ristrutturazione edilizia, nei soli casi di totale demolizione e ricostruzione;
 - e.1) nuove costruzioni e ampliamenti al di fuori della sagoma esistente compresi interventi pertinenziali inferiori al 20%;
 - e.4) installazioni di torri, tralicci e ripetitori per la telecomunicazione con l'esclusione delle antenne televisive e paraboliche per le singole utenze;
 - e.6) interventi pertinenziali superiori al 20%;
 - f) interventi di ristrutturazione urbanistica.
7. I rimanenti interventi elencati al comma 1 dell'articolo 3 del DPR 380/2001 avvengono, sempre con riferimento alle previsioni dello strumento urbanistico generale, previo accertamento nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio e nel rispetto delle prescrizioni che seguono.
8. Le previsioni dei commi 6 e 7 non si applicano alle porzioni comprese nell'insediamento urbano storico e individuate nella Tavola A come paesaggi dei parchi, ville e giardini storici, o come paesaggi dell'insediamento storico diffuso, per le quali, fermo restando l'obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica, si applica la disciplina dei relativi paesaggi.

9. Le finiture esterne con i loro materiali sono elementi che contribuiscono alla definizione estetica dei manufatti, che costituisce uno dei fattori determinanti nell'integrazione fra territorio e insediamento urbano. L'insieme delle finiture che caratterizzano l'aspetto esteriore degli edifici è specificato, nel rispetto di quanto previsto dai commi successivi, dal "Regolamento paesaggistico delle Unità geografiche" con particolare riferimento a tipi, forme, e materiali da usarsi nelle coperture, nei prospetti, nonché tutti quegli elementi secondari o accessori che contribuiscono alla definizione dell'immagine complessiva delle facciate, quali porte, finestre, imposte, ringhiere, pluviali, ecc.

10. La coloritura assume, tra le varie finiture che caratterizzano l'esterno degli edifici, un particolare valore, sia per la capacità di sottolineare l'architettura innestandosi come interprete dei materiali usati, sia come elemento figurativo del paesaggio sensibile di cui è parte integrante. Pertanto il PTPR prescrive per la coloritura degli edifici quanto segue:

- a) i progetti di nuovi edifici e di recupero di quelli esistenti debbono contenere precise indicazioni sulle tinteggiature con specificazione sia dei materiali sia dei colori che si intende usare;
- b) la coloritura dei manufatti edilizi deve sempre sottolineare l'architettura della facciata, evidenziando quando presenti i piani di profondità e l'articolazione tra superfici di fondo ed elementi aggettanti e/o decorativi, tenendo conto del valore cromatico di tutti gli elementi costituenti al fine di ottenere un armonico rapporto tra di essi; deve essere altresì valutata la coloritura nel caso di presenza nell'intorno edilizio e paesaggistico di edifici monumentali e storici o comunque gerarchicamente prevalenti, in modo da non alterare l'equilibrio dei valori architettonici presenti;
- c) ove edifici, manufatti, o complessi rispondenti ad una precisa unità di disegno architettonico siano in proprietà, la coloritura delle facciate, dei rilievi, degli accessori e altri manufatti visibili, deve obbligatoriamente seguire i limiti del disegno architettonico e non quelli di proprietà;
- d) è fatto divieto di utilizzare rivestimenti quarzo plastici in qualunque tipo di edificio; è fatto obbligo di utilizzare colori a base di latte di calce per tutti i manufatti di interesse storico monumentale ed estetico tradizionale. Per gli altri tipi di manufatti va privilegiato l'uso di quest'ultimo materiale;
- e) le superfici di fondo realizzate ad intonaco liscio, devono, in assenza di più specifiche indicazioni, essere colorate con i tradizionali colori che imitano i materiali tradizionali, sia litoidi, sia laterizi, pertanto con toni che vanno dal beige travertino, al giallo ed ai rossi delle tonalità delle terre. Per le superfici di fondo lavorate con intonaco ad imitazione di materiali litoidi o laterizi la coloritura deve essere effettuata con colori che imitino il materiale rappresentato. Le superfici di fondo composte in materiali litoidi o laterizi in vista devono essere ripulite e protette. I rilievi devono in genere differenziarsi cromaticamente dalla superficie di fondo mediante colori che interpretino i materiali naturali. Ove gli stessi siano realizzati in intonaco, devono distinguersi cromaticamente dalle superfici di fondo, quando questa non sia a sua volta lavorata, imitando in generale il colore del travertino. Qualora una parte di detti rilievi sia eseguita con specifici materiali lapidei o in laterizio, la restante parte di essi deve essere tinteggiata con i colori di detti materiali. I rilievi realizzati in "trompe l'oeil" devono essere conservati e ripristinati;
- f) gli infissi esterni, le ringhiere, i pluviali, ecc., devono essere realizzati con materiali e colori armonizzati al prospetto dell'edificio;
- g) per la determinazione dei colori originali va effettuata l'analisi stratigrafica sull'intonaco e se possibile un'indagine iconografico-storica.

11. Con riferimento ai manufatti di interesse storico-monumentale di età medioevale, moderna e contemporanea, di cui alla Parte II del Codice, sono consentiti esclusivamente gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a), b) e c), del DPR 380/2001, che devono avvenire nel rispetto delle seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) debbono essere rispettati i caratteri di ogni singolo edificio, così come si è costituito nel tempo acquisendo la sua unità formale e costruttiva, con riferimento sia all'aspetto esterno, sia all'impianto strutturale e tipologico, sia agli elementi decorativi. Gli interventi consentiti debbono tendere alla conservazione di ogni parte dell'edificio che costituisca testimonianza storica, alla conservazione

della inscindibile unità formale e strutturale dell'edificio, alla valorizzazione dei suoi caratteri architettonici, al ripristino di parti alterate ed all'eliminazione delle superfetazioni;

- b) in generale sono superfetazioni, indipendentemente dalla data in cui furono costruiti: i gabinetti pensili, le verande ed i ballatoi, gli elementi realizzati in tutto o in parte con strutture precarie o con materiali diversi dalla muratura;
- c) il criterio per la scelta dei colori deve essere quello desunto da apposite analisi stratigrafiche e iconografiche, effettuate per i fondi di prospetto e per i rilievi. La coloritura degli esterni deve essere effettuata in conformità a quanto disposto al comma 10.

12. Per i manufatti d'interesse estetico tradizionale costituiscono riferimento le seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) i manti di copertura dei tetti debbono essere realizzati con coppi, coppi ed embrici o tegole alla marsigliese ovvero diversamente se ciò discende dai caratteri specifici dei manufatti tradizionali;
- b) gli elementi di chiusura di vani esterni, quali porte, finestre, imposte, debbono essere realizzati preferibilmente in legno e verniciati, le imposte debbono essere a persiane o a scuri. In subordine per particolari aperture, specie per quelle di accesso ai locali di servizio, è consentito l'uso di altri materiali purché armonizzati con il contesto;
- c) la tinteggiatura esterna deve essere effettuata in conformità a quanto disposto al precedente comma 10.

13. La fascia di rispetto dell'insediamento urbano storico, di cui al comma 4, deve essere mantenuta integra ed in edificabile fatto salvo quanto previsto ai commi successivi.

14. Nella fascia di rispetto di cui al comma 4, ad esclusione delle porzioni ricadenti nei paesaggi dei parchi, ville e giardini storici e dell'insediamento storico diffuso, le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di pubblicazione del PTPR adottato sul BUR sono attuabili alle seguenti condizioni:

- a) mantenimento di una fascia di inedificabilità di trenta metri a partire dal perimetro dell'insediamento urbano perimetrato; possono comunque essere realizzate le opere pubbliche ed eventuali interventi nelle zone B di completamento di cui al D.M. 1444/1968 nei lotti interclusi;
- b) rispetto della disciplina di altri eventuali beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice.

15. Nell'ambito della fascia di rispetto di cui al comma 4 gli strumenti di nuova formazione o le varianti agli strumenti vigenti possono prevedere piazzole parcheggi, piazzole di sosta, servizi ed interventi utili alla sistemazione delle fasce di rispetto ed alla accessibilità e alla fruizione dei centri e nuclei storici.

16. Nelle porzioni della fascia di rispetto di cui al comma 4, ricadenti nei Paesaggi dei parchi, ville e giardini storici e dell'Insedimento storico diffuso, si applicano le disposizioni della relativa disciplina.

17. Al fine di favorire il recupero del patrimonio edilizio legittimamente realizzato e ricadente nella fascia di rispetto di cui al comma 4 è comunque consentito un aumento di volumetria ai soli fini igienico - sanitari, non superiore al cinque per cento e non superiore a cinquanta metri cubi.

18. Agli Insediamenti urbani storici, con relativa fascia di rispetto, individuati nell'ambito dei provvedimenti istitutivi di vincolo di cui all'articolo 136 e ss. del Codice dei beni culturali e del paesaggio si applica, in luogo delle disposizioni di cui al presente articolo, l'articolo 30.

19. Non si applicano le disposizioni di cui al presente articolo all'insediamento urbano storico sito Unesco - centro storico di Roma. All'interno di tale perimetro, le valutazioni in ordine alla conformità e compatibilità paesaggistica degli interventi sono esercitate dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il Comune di Roma, secondo quanto stabilito dal Protocollo d'Intesa tra Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed il Comune di Roma (QI/57701 dell'8 settembre 2009).

Articolo 45

Borghi dell'architettura rurale e beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto

1. Sono sottoposti a vincolo paesistico in quanto beni del patrimonio identitario regionale i borghi dell'architettura rurale nonché i beni singoli dell'architettura rurale con relativa fascia di rispetto per una profondità di cinquanta metri, individuati nelle Tavole B ed elencati nel repertorio F1B.
2. Nell'ambito dei beni di cui al comma 1, salvo quanto previsto nel comma 6, sono consentiti esclusivamente gli interventi di cui alle lettere a), b) e c), del comma 1, articolo 3, DPR 380/2001 e s.m.i.
3. Gli interventi di cui al presente articolo devono essere effettuati nel rispetto delle tipologie tradizionali e nel rispetto di quanto prescritto all'articolo 44 per i manufatti di interesse estetico tradizionale.
4. Nei borghi rurali la struttura urbanistica e viaria, gli impianti vegetazionali e le opere di arredo devono essere conservati in coerenza con l'impianto originario.
5. I beni singoli dell'architettura rurale hanno una fascia di rispetto percettivo e paesaggistico di una profondità di cinquanta metri da calcolare dal perimetro esterno del manufatto estetico tradizionale censito. La graficizzazione nelle Tavole B del PTPR della fascia è indicativa ed il riferimento per l'accertamento dell'estensione della fascia è costituito dal foglio catastale.
6. All'interno della fascia di cui al comma 5 non è consentita l'ubicazione di nuovi edifici, salvo che essi siano legati alla conduzione agricola dei suoli, previa autorizzazione paesaggistica e purché siano prioritariamente recuperati i manufatti esistenti con i quali i nuovi debbono formare un nuovo complesso unitario.
7. Le modalità di tutela di cui al comma 6 non si applicano nelle aree urbanizzate individuate dal PTPR, corrispondenti al Paesaggio degli insediamenti urbani e alle Reti e infrastrutture.

Articolo 46

Beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e fascia di rispetto

1. Sono sottoposti a vincolo paesistico, in quanto beni del patrimonio identitario regionale, i beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e le relative fasce di rispetto, costituiti dalle strutture edilizie comprensive di edifici e spazi ineditati, nonché da infrastrutture territoriali che testimoniano fasi dei processi di antropizzazione del territorio. Tali beni rappresentano elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio e sono individuati nelle Tavole B ed elencati nei repertori F2, F3, F4, F5, F6.
2. I beni archeologici di cui al presente articolo sono:
 - a) beni individuati costituiti da beni scavati, resti archeologici e complessi monumentali conosciuti nonché beni in parte scavati e in parte non scavati o con attività progressive di esplorazione e di scavo e le relative fasce di rispetto della profondità di cento metri;

- b) beni individuati noti da fonti bibliografiche, documentarie o da esplorazione di superficie, seppur di consistenza ed estensione non comprovate da scavo archeologico e le relative fasce di rispetto, della profondità di cento metri;
- c) ambiti di rispetto archeologico che comprendono ridotte porzioni di territorio in cui la presenza di beni di cui al presente comma è integrata da altre qualità di tipo morfologico e vegetazionale, che fanno di questi luoghi delle unità di paesaggio eccezionali, per le quali si impone una rigorosa tutela del loro valore, soprattutto come quadro d'insieme e delle visuali che di essi e che da essi si godono.

3. Ai beni di cui al comma 2 si applica la disciplina prevista per le zone di interesse archeologico di cui all'articolo 42, comma 3, lettera a).

4. I beni storici di cui al presente articolo sono costituiti da: manufatti edilizi rappresentanti l'identità della comunità locale aventi sia carattere monumentale, quali edifici civili, chiese, complessi religiosi, che estetico-tradizionale legati all'uso del territorio, quale quello agricolo, come casali, mulini, fontanili. Ai beni di cui al presente comma si applica la disciplina prevista dall'articolo 44, comma 12, per i manufatti di interesse estetico tradizionale.

5. Nei beni di cui al presente articolo è comunque vietata l'installazione di cartelloni pubblicitari salvo segnaletica stradale o di pubblica utilità o didattica, ed è fatto obbligo nei nuovi strumenti urbanistici attuativi di procedere, ove possibile, alla eliminazione dei manufatti ritenuti incompatibili con il raggiungimento degli obiettivi di tutela.

Articolo 47

Canali delle bonifiche agrarie e relative fasce di rispetto

1. Sono sottoposti a vincolo paesistico in quanto beni del patrimonio identitario regionale, testimonianza della bonifica agraria nella pianura pontina, i canali delle bonifiche agrarie e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di centocinquanta metri ciascuno, come di seguito elencati: il Canale delle Acque Alte già Canale Mussolini, Canale di Fosso Spaccasassi, Canale del Fiume Astura, Canale delle Acque Medie, Canale della Botte, Canale della Schiazza, Canale della Selcella; Canale della bonifica agraria nella piana di Fondi: Canale Pedemontano.

2. Ai beni di cui al comma precedente si applicano le norme di cui all'articolo 36, salvo quanto previsto nei commi seguenti.

3. Non rientrano nei beni paesaggistici identitari di cui al presente articolo le porzioni di fascia di rispetto che ricadono nelle aree urbanizzate individuate dal PTPR, corrispondenti al Paesaggio degli insediamenti urbani e alle Reti e infrastrutture.

4. Le fasce di rispetto devono rimanere integre ed inedificabili per una profondità di centocinquanta metri per parte. Le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di pubblicazione del PTPR adottato sul BURL, con l'esclusione delle destinazioni agricole corrispondenti alle zone E di cui al DM 1444/1968, sono attuabili alle seguenti condizioni:

- a) mantenimento di una fascia di inedificabilità di cinquanta metri a partire dall'argine, con l'eccezione delle opere pubbliche che possono comunque essere realizzate;
- b) rispetto della disciplina di altri eventuali beni dichiarati di notevole interesse pubblico o sottoposti a vincolo paesistico.

5. Nella fascia di rispetto sono comunque ammesse delle opere pubbliche finalizzate alla fruizione e alla valorizzazione dei beni.

Articolo 48

Beni testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsicopogei e la relativa fascia di rispetto

1. Sono sottoposti a vincolo paesistico in quanto beni del patrimonio identitario regionale le cavità carsicopogee di cui alla l.r. 20/1999, le forme e i monumenti geomorfologici, le sorgenti importanti per chimismo, i depositi fossiliferi, riconducibili ai geositi, individuati nelle Tavole B e censiti nei relativi repertori.
2. I beni di cui al presente articolo sono ubicati prevalentemente al di fuori delle strutture urbane e costituiscono peculiarità paesaggistiche in quanto luoghi riconoscibili della forma fisica del territorio laziale.
3. I beni di cui al presente articolo sono costituiti da localizzazioni puntuali e d'ambito e sono tutelati, nelle parti già note, con la relativa fascia di rispetto, che deve essere mantenuta integra ed inedificabile per una profondità di cinquanta metri.
4. Non rientrano nei beni di cui al presente comma, qualora ricadenti all'interno della fascia di rispetto, le aree urbanizzate individuate dal PTPR, corrispondenti al Paesaggio degli insediamenti urbani e alle Reti e infrastrutture.

CAPO V

Interventi particolari

Articolo 49

Interventi su ville, parchi e giardini storici

1. Ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera b), del Codice sono vincolati le ville, i giardini e i parchi che, ancorché non tutelati dalle disposizioni della parte II del Codice, si distinguono per la loro non comune bellezza.
2. Nella categoria di beni paesaggistici di cui al comma 1 rientrano le ville, i parchi ed i giardini menzionati isolatamente o in relazione ad un contesto paesistico più ampio, che connotano il paesaggio o presentano un interesse pubblico per il valore storico e artistico delle composizioni architettoniche e vegetali e che siano oggetto di specifica dichiarazione di notevole interesse pubblico o comunque compresi all'interno degli ambiti dichiarati di notevole interesse pubblico.
3. Sui beni di cui al comma 2 sono ammessi esclusivamente interventi di conservazione, manutenzione ordinaria e straordinaria – con esclusione della totale demolizione con o senza ricostruzione – ed il restauro.
4. Ai fini della valutazione di compatibilità paesaggistica per il rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'articolo 146 del Codice i progetti sono corredati di una relazione sui criteri di intervento conformi ai principi ed alle prescrizioni contenute nella Carta del Restauro del 1964 e nella circolare del Ministero della pubblica istruzione 6 aprile 1972, n. 117.
5. Interventi diversi da quelli di cui al comma 3 possono essere effettuati esclusivamente con progetti concordati d'intesa fra Comune, Regione e Ministero per i beni e le attività culturali e del Turismo; la Regione aderisce all'intesa tramite deliberazione di Giunta regionale sentita la Commissione consiliare competente, il Comune tramite deliberazione di Consiglio comunale; l'intesa deve sottendere finalità pubbliche e/o di interesse pubblico e non ha efficacia urbanistica.

Articolo 50

Salvaguardia delle visuali

1. Ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera d), del Codice, la salvaguardia delle visuali è riferita a quei punti di vista o di belvedere accessibili al pubblico, dai quali si possa godere lo spettacolo delle bellezze panoramiche.
2. Il PTPR garantisce la salvaguardia delle visuali attraverso la protezione dei punti di vista e dei percorsi panoramici, nonché dei cono visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama individuato come meritevole di tutela. Tali beni sono individuati nella Tavola A, descritti nelle relative schede e disciplinati secondo le seguenti modalità di tutela sempreché ricadenti nei beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), e c), del Codice.
3. La tutela del cono visuale o campo di percezione visiva si effettua evitando l'interposizione di ogni ostacolo visivo tra il punto di vista o i percorsi panoramici e il quadro paesaggistico. A tal fine sono vietate modifiche

dello stato dei luoghi che impediscono le visuali anche quando consentite dalla disciplina di tutela e di uso per gli ambiti di paesaggio individuati dal PTPR, salvo la collocazione di cartelli ed insegne indispensabili per garantire la funzionalità e la sicurezza della circolazione.

4. Per i percorsi panoramici di crinale e di mezzacosta, sul lato a valle delle strade possono essere consentite costruzioni poste ad una distanza dal nastro stradale tale che la loro quota massima assoluta, inclusi abbaini, antenne, camini, sia inferiore di almeno un metro rispetto a quella del ciglio stradale, misurata lungo la linea che unisce la mezzera della costruzione alla strada, perpendicolarmente al suo asse. In ogni caso la distanza minima della costruzione dal ciglio stradale non può essere inferiore a cinquanta metri, salvo prescrizioni più restrittive contenute negli strumenti urbanistici vigenti.

5. La salvaguardia del quadro panoramico meritevole di tutela è assicurata, in sede di autorizzazione paesaggistica, attraverso prescrizioni specifiche inerenti la localizzazione ed il dimensionamento delle opere consentite, la messa a dimora di essenze vegetali, secondo le indicazioni contenute nelle linee guida allegate alle norme del PTPR.

6. Per il territorio di Roma, il PTPR individua, altresì, nella Tavola A - sistemi ed ambiti di paesaggio, aree di visuale. In tali aree, ai fini dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, le richieste di trasformazione devono essere corredate da appositi studi delle visuali per la salvaguardia dei quadri panoramici e dei punti di vista da cui essi sono percepibili, anche attraverso l'applicazione delle disposizioni dei commi 3, 4 e 5.

Articolo 51

Attività estrattive

1. L'apertura di nuove cave e di nuove miniere, l'attività di ricerca di materiale litoide nonché l'ampliamento di cave e di miniere esistenti o la ripresa di quelle dismesse non sono consentiti nelle aree vincolate ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c) del Codice salvo quanto previsto nei commi 2 e 4.

2. L'apertura di nuove cave e di nuove miniere può essere consentita, previa autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Giunta regionale con propria deliberazione in conformità alle modalità di cui ai commi 7 e 8, in considerazione di un interesse economico di carattere pubblico ed esclusivamente per l'escavazione di materiale raro, solo nelle aree individuate dal PTPR come paesaggio degli insediamenti in evoluzione e paesaggio agrario di continuità, quando non compresi nelle fasce di rispetto delle coste marine e lacuali, nei territori superiori ai milleduecento metri sul livello del mare, nelle aree naturali protette, nei boschi di cui all'articolo 39 salvo quanto disposto dal comma 5 nel rispetto dei criteri indicati dal piano regionale delle attività estrattive (PRAE) con riferimento all'articolo 9, comma 2, lettera g), della legge regionale 6 dicembre 2004, n. 17 concernente la disciplina organica in materia di cave e torbiere.

3. Nel caso in cui nel PRAE siano individuati poli estrattivi ovvero, in base ai criteri indicati nel PRAE medesimo, nel PTPG siano individuate localizzazioni per le attività estrattive che interessano paesaggi diversi dal paesaggio degli insediamenti in evoluzione e dal paesaggio agrario di continuità, i poli e le localizzazioni stesse potranno essere approvate previa variante al PTPR con le procedure semplificate di cui all'articolo 23, comma 7, della l.r. 24/1998 nel rispetto dell'articolo 143, comma 2, del Codice.

4. L'ampliamento relativo alla coltivazione di cave e di miniere esistenti può essere consentito, in considerazione di un interesse economico di carattere pubblico, esclusivamente per l'escavazione di materiale raro. In tal caso l'autorizzazione paesaggistica è rilasciata dalla Giunta regionale con propria deliberazione, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 7 e 8. L'ampliamento ricadente nei beni paesaggistici non può superare il cinquanta per cento della superficie di cava già autorizzata ai sensi della l.r.

17/2004 e non è comunque consentito, nelle aree individuate dal PTPR come ambiti di paesaggio naturale, naturale agrario e dell'insediamento storico diffuso e negli altri paesaggi se compresi nelle fasce di rispetto degli insediamenti urbani storici, delle coste marine e lacuali nonché nei territori superiori ai milleduecento metri sul livello del mare, nelle aree naturali protette, nei boschi di cui all'articolo 39, salvo quanto disposto al successivo comma 5. Ogni ampliamento è altresì subordinato alla dimostrazione, amministrativa e documentale, dell'avvenuto recupero paesaggistico di cui al seguente comma 7.

5. Nei casi di cui ai commi 2 e 4 l'autorizzazione paesaggistica deve contenere la valutazione di compatibilità con gli obiettivi di miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PTPR per gli ambiti di paesaggio interessati dalle attività di cava; per le aree di interesse archeologico è necessario il preventivo parere della competente Soprintendenza Archeologica; per le aree delle Università agrarie e le zone gravate da usi civici è necessario il parere della Direzione regionale competente. Per le aree non oggetto di provvedimenti emanati ai sensi degli articoli 138, 140, 141 e 157 del Codice che, ancorché individuate nel PTPR come paesaggio naturale, risultino ricoperte dalla vegetazione arbustiva se assimilabile a macchia bassa o anche da vegetazione arborea limitatamente ai cedui, le attività di cui ai commi 2 e 4 sono consentite previo parere dell'organo della Regione Lazio competente per le aree boscate che, in collaborazione con il Comune ne accerta la natura e prescrive le modalità ed i tempi di realizzazione del rimboschimento compensativo obbligatorio e pari almeno al 100 per cento della superficie boscata oggetto di trasformazione.

6. Le attività di coltivazione di cave legittimamente in esercizio ai sensi della l.r.17/2004 alla data di apposizione di un vincolo paesaggistico in area precedentemente non vincolata, possono proseguire l'attività nei limiti dei progetti già autorizzati. La eventuale proroga di tali autorizzazioni può essere rilasciata esclusivamente previa acquisizione della autorizzazione paesaggistica, anche in deroga alle disposizioni di cui ai commi 1, 2 e 4. In tal caso l'autorizzazione paesaggistica è rilasciata dalla Giunta regionale con propria deliberazione, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 7 e 8 ai fini di un adeguato recupero ambientale per la compatibilità di tutela paesaggistica del territorio. La proroga delle attività di coltivazione di cave o torbiere legittimamente in esercizio ai sensi della l.r. 17/2004, per le quali sia già stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica, è consentita, nei limiti dei progetti già autorizzati, in deroga ai commi 1, 2 e 4, previa acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica.

7. Contemporaneamente all'avanzamento dei lavori di escavazione assentiti ai sensi dei commi 2, 4 e 6 è obbligatorio procedere con opere di rimodellamento del suolo in accordo con la morfologia dei luoghi; le aree escavate sono comunque sottoposte ad obbligo di risanamento e riqualificazione paesaggistico-ambientale; l'intervento di risanamento è attuato progressivamente rispetto all'avanzamento di quello estrattivo e comunque deve avere inizio prima dell'ultimazione di quest'ultimo; gli adempimenti ed obblighi assunti per l'intervento di risanamento e riqualificazione ambientale devono essere garantiti con polizza fidejussoria rimessa all'amministrazione comunale cui è demandata la vigilanza; qualsiasi utilizzazione delle aree dismesse dall'attività estrattiva è in ogni caso subordinata al recupero e al risanamento paesaggistico-ambientale.

8. Il risanamento delle aree escavate è disciplinato da appositi piani di recupero di iniziativa comunale o privata che, oltre a regolare le attività compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali dell'area, prevedono l'eliminazione delle strutture precarie e dei detrattori ambientali. Il risanamento mira alla ricostituzione dei caratteri morfologici e naturalistici del paesaggio circostante sia attraverso opportuni raccordi delle superfici formatesi a seguito dell'attività estrattiva con quelle adiacenti che mediante il riporto di terra ai fini del reimpianto della vegetazione tipica della zona. Tali piani di recupero acquisiscono il parere paesaggistico secondo le procedure di cui al comma 9. I piani possono riguardare progetti di restauro paesaggistico e la riutilizzazione a fini culturali o di pubblico interesse delle aree escavate.

9. Ai fini dell'acquisizione delle autorizzazioni paesaggistiche per le attività di cui ai commi precedenti, i relativi piani sono corredati dalla relazione paesaggistica di cui all'articolo 54 che costituisce elemento essenziale della valutazione di compatibilità paesaggistica dell'attività estrattiva di cui ai commi 2, 4 e 6.

10. La vigilanza sull'esecuzione delle opere di cui ai commi 7 e 8 spetta al comune il quale è obbligato, ogni sei mesi, a fornire notizie alla Direzione regionale competente in materia di tutela paesaggistica.

Articolo 52

Aziende agricole in aree vincolate

1. Nell'ambito delle aziende agricole, condotte sia in forma singola che associata, ubicate in aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c) del Codice e comunque individuate dal PTPR, è consentita la realizzazione di manufatti, strettamente funzionali e dimensionati alle attività agricole tradizionali, connesse e compatibili di cui alla legge regionale 22 dicembre 1999, n. 38 (Norme sul governo del territorio) e successive modifiche. In caso di preesistenze, i nuovi interventi sono subordinati al recupero del patrimonio edilizio esistente con esclusione della totale demolizione e ricostruzione per i beni identitari dell'architettura rurale individuati ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera c) del Codice, per i manufatti rurali anteriori al 1945 o comunque per gli edifici esistenti aventi valore estetico tradizionale. Le nuove costruzioni sono consentite esclusivamente se non sono possibili o ammissibili ampliamenti dei fabbricati esistenti.
2. Gli interventi di cui al comma 1 sono subordinati, se in deroga alle norme del PTPR, all'approvazione da parte del Consiglio comunale del piano di utilizzazione aziendale (PUA) di cui all'articolo 57 della l.r. 38/1999 e sono corredati della relazione paesaggistica di cui all'articolo 54.
3. Il PUA di cui al precedente comma consente deroghe al lotto minimo ed al dimensionamento degli annessi agricoli previsti nella disciplina dei paesaggi. In ogni caso il PUA non consente deroghe per le strutture adibite a scopo abitativo stabiliti dalla disciplina dei paesaggi o dagli strumenti urbanistici vigenti ove più restrittivi.
4. Previa approvazione di un PUA è, altresì, consentito l'inserimento delle funzioni ed attività compatibili di cui all'articolo 54, comma 2, lettera b), l.r. 38/1999, così come disciplinate dal regolamento regionale 11/2015 (Attuazione della ruralità multifunzionale ai sensi dell'articolo 57 della legge regionale 22 dicembre 1999, n. 38 e successive modifiche), fermo restando l'obbligo del recupero del patrimonio edilizio esistente, con esclusione della totale demolizione e ricostruzione per i beni identitari dell'architettura rurale individuati ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera c) del Codice, per i manufatti rurali anteriori al 1945 o comunque per gli edifici esistenti aventi valore estetico tradizionale. In ogni caso l'autorizzazione paesaggistica per gli interventi di cui al presente comma è rilasciata esclusivamente ove sia già presente l'infrastrutturazione viaria necessaria alla accessibilità.
5. Tutti gli interventi di cui al presente articolo devono mantenere, ripristinare e riproporre le tipologie edilizie e gli elementi architettonici degli edifici rurali, impiegando i materiali e le finiture tradizionali. La relazione paesaggistica di cui all'articolo 54 deve contenere elementi di valutazione sul rapporto con il contesto agrario circostante ed indicare le azioni per la mitigazione dell'impatto sul paesaggio.

Articolo 53

Interventi di sistemazione paesaggistica e promozione della qualità architettonica

1. In tutti i paesaggi sono consentiti interventi di sistemazione paesaggistica delle aree interessate da modificazioni della morfologia dei luoghi o soggette a rischio di alterazioni per fenomeni naturali o attività antropiche, ai soli fini della ricostituzione dei profili naturali del terreno, della riutilizzazione dell'area a fini culturali, ricreativi e per attività sportive all'aperto.
2. Tali interventi sono realizzati tramite soluzioni progettuali di qualità paesaggistica in coerenza con gli obiettivi di tutela individuati dal PTPR per l'ambito di paesaggio interessato e sono attivati d'intesa tra i Comuni, le strutture regionali competenti per la pianificazione paesaggistica e per l'urbanistica ed il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo, anche tramite concorsi per idee con procedure di evidenza pubblica.
3. La Regione attraverso il PTPR promuove la qualità architettonica degli insediamenti; a tal fine le procedure di cui al comma 2 si applicano anche per la realizzazione degli interventi di qualità architettonica previsti dalla disciplina di tutela e di uso dei paesaggi quando siano alternativi alla conservazione dei caratteri costruttivi e dei materiali e delle tipologie tradizionali.

CAPO VI Attuazione

Articolo 54

Relazione paesaggistica

1. Nelle zone interessate dai beni di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), c) del Codice l'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice, è corredata dalla relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005 e smi.
2. La relazione deve contenere tutti gli elementi necessari alla verifica di conformità con riferimento specifico alla disciplina di tutela contenuta nel PTPR e di compatibilità dell'intervento con la natura del bene paesaggistico da tutelare, anche con riferimento al quadro conoscitivo di cui alle Tavole C del Piano.
3. Per le opere in deroga previste dalle presenti norme o dalla l.r. 24/1998 la relazione paesaggistica è integrata dalla indicazione delle motivazioni che hanno portato alla scelta del luogo per l'intervento rispetto alle possibili alternative di localizzazione, dalle misure proposte per la mitigazione e la compensazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio, degli elementi utili a valutare la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dal PTPR per l'ambito considerato; le trasformazioni proposte dovranno comunque essere ispirate al principio di minor consumo del suolo.

Articolo 55

Piani urbanistici attuativi in zona vincolata

1. I piani urbanistici attuativi, ivi inclusi quelli in accordo di programma, che interessano, anche parzialmente, beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c) del Codice, devono essere corredata dalla relazione paesaggistica e approvati secondo le norme vigenti.
2. La relazione paesaggistica deve contenere, sintetizzate in elaborati redatti in scala adeguata, precise considerazioni relativamente a:
 - a) relazioni tra il piano attuativo e gli strumenti di pianificazione vigenti con riferimento all'iter procedurale seguito;
 - b) individuazione dell'ambito territoriale del piano con descrizione delle caratteristiche geomorfologiche;
 - c) descrizione dello stato iniziale del contesto e delle specifiche componenti paesaggistiche da tutelare;
 - d) collocazione nel contesto territoriale con individuazione delle relazioni spaziali e visive tra il piano ed il tessuto edilizio esistente anche in rapporto con il paesaggio, naturale o antropizzato, circostante;
 - e) individuazione delle azioni o prescrizioni tese alla conservazione, alla valorizzazione ed al recupero delle qualità peculiari del bene o dei luoghi cui subordinare l'attuazione degli interventi;
 - f) individuazione, con particolare riferimento agli interventi da attuare nei centri storici o in zone a questi limitrofe o visivamente interferenti con essi, delle prescrizioni tese a evitare la continuità tra nuove realizzazioni e gli organismi urbani storici facilitandone la percezione nonché gli squilibri dimensionali sia nel caso di edifici pubblici che privati, nel rispetto delle tipologie e dei valori estetici tradizionali, con specifico riferimento ai particolari costruttivi, alle finiture ed alle coloriture;
 - g) individuazione, con particolare riferimento agli interventi da attuare nelle zone non urbanizzate, delle motivazioni della localizzazione e delle azioni e prescrizioni tese ad attenuare gli effetti ineliminabili sul paesaggio.

3. In ogni caso, la relazione paesaggistica deve contenere una valutazione della conformità in rapporto alle specifiche modalità o disciplina di tutela definite dal PTPR per i beni o per gli ambiti e della compatibilità delle trasformazioni proposte, in rapporto alla natura dei beni ed agli obiettivi di qualità paesaggistica individuati nel PTPR, anche con riferimento al quadro conoscitivo di cui alle Tavole C del piano. Le trasformazioni proposte dovranno comunque essere ispirate al principio di minor consumo del suolo.

Articolo 56

Strumenti di attuazione del PTPR e misure incentivanti

1. La Regione, ai sensi dell'articolo 143, comma 8, del Codice individua e promuove strumenti volti ad assicurare lo sviluppo sostenibile, la gestione e la valorizzazione dei paesaggi. Il PTPR individua, mediante specifici strumenti, progetti mirati e misure incentivanti per il recupero, la valorizzazione e la gestione finalizzata al mantenimento dei paesaggi del territorio regionale.

2. Gli strumenti di cui al comma 1 prevedono forme di collaborazione e concertazione tra la Regione, il Ministero, gli enti pubblici statali e locali e soggetti privati interessati, e possono individuare misure incentivanti, finanziamenti pubblici e privati, in correlazione con la programmazione europea, nazionale e regionale ed in coerenza con gli strumenti di pianificazione regionale nonché con la pianificazione urbanistica adeguata o conformata al PTPR.

3. Rientrano negli strumenti di cui al comma 1:

- a) i programmi di intervento per il paesaggio;
- b) i programmi di intervento per la tutela e la valorizzazione delle architetture rurali e del paesaggio agrario;
- c) i programmi di intervento per parchi culturali ed archeologici;
- d) i piani attuativi comunali con valenza paesaggistica.

4. In base agli obiettivi di qualificazione paesaggistica i programmi di cui al comma 3, lettere a) b) e c), definiscono le strategie di valorizzazione paesaggistica, le azioni ammissibili, le categorie di intervento i risultati e gli impatti previsti, le procedure di gestione delle risorse pubbliche e private, le forme di concertazione tra i soggetti pubblici e privati.

Articolo 57

Programmi di intervento per il paesaggio

1. I programmi di cui all'articolo 56, comma 3, lettera a), ivi compresi se del caso i programmi di dismissione e valorizzazione di beni demaniali, riguardano ambiti territoriali sia interni che esterni ad aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

2. I programmi di cui al comma 1 definiscono azioni, misure, opere ed altri interventi diretti esclusivamente alla valorizzazione, riqualificazione, recupero, ripristino e mantenimento dei beni paesaggistici in conformità con la disciplina di tutela del PTPR e sulla base delle linee guida allegate alle presenti norme ed quantificano le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione dei programmi stessi.

3. A fini di cui al comma 1, la Giunta regionale, anche su proposta degli enti locali, sentita la commissione consiliare, adotta un apposito schema del programma che è pubblicato nel BURL ed è trasmesso ai comuni interessati per l'affissione presso i rispettivi albi pretori per sessanta giorni. Entro tale termine tutti i soggetti interessati possono presentare manifestazione di interesse o eventuali osservazioni.

4. I comuni, nei quindici giorni successivi alla scadenza del termine di cui al comma 3, trasmettono alla Regione le manifestazioni di interesse e le osservazioni pervenute unitamente ad una relazione complessiva.

5. La Giunta regionale, sulla base delle manifestazioni di interesse, delle osservazioni e della relazione complessiva di cui al comma 4, sentita la commissione consiliare, approva il programma entro i successivi sessanta giorni. Il programma approvato è pubblicato nel BUR.

6. I comuni con delibera di consiglio comunale, in attuazione di quanto previsto nel programma approvato, in partenariato con altri soggetti pubblici o privati, approvano la progettazione definitiva relativa ai singoli interventi ed i relativi quadri economico finanziari attivando le eventuali procedure di variante urbanistica nonché le procedure selettive ove previste. Gli interventi previsti nei programmi possono essere realizzati con risorse pubbliche e/o private; in tal caso le amministrazioni competenti stipulano con i privati specifiche convenzioni.

Articolo 58

Programmi di intervento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario e delle architetture rurali

1. I programmi di cui all'articolo 56, comma 3, lettera b), sono finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione dei paesaggi e degli insediamenti agricoli, degli edifici, dei manufatti e dei complessi architettonici rurali presenti sul territorio regionale, di seguito denominati architetture rurali, che presentino interesse estetico tradizionale e siano testimonianza dell'economia rurale tradizionale, anche in funzione del rapporto che continuano ad avere con la realtà produttiva agricola e con i paesaggi agrari di cui costituiscono connotato essenziale. A tal fine la Regione incentiva la conservazione dell'originaria destinazione d'uso, la salvaguardia dei paesaggi agrari, dei tipi e dei metodi di coltivazione tradizionali e le attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche.

2. Rientrano tra le architetture rurali, oltre a quelle realizzate tra il XIII ed il XIX secolo di cui alla legge 24 dicembre 2003, n. 378 (Disposizioni per la tutela e la valorizzazione delle architetture rurali), anche i manufatti legati alla conduzione agricola, alle relative attività produttive e di servizio del territorio, espressione del paesaggio agrario postunitario, caratterizzato dall'azione di colonizzazione del territorio mediante appoderamenti, bonifiche e frazionamenti fondiari.

3. Con i programmi di cui al comma 1 la Regione promuove il recupero e valorizzazione dei paesaggi agrari e delle architetture rurali presenti nel proprio territorio individuate, sentita la Soprintendenza competente, anche attraverso ricerche o censimenti.

4. I programmi di intervento di cui al comma 1, redatti in conformità con la disciplina di tutela del PTPR e sulla base degli ambiti prioritari individuati nelle linee guida allegate alle presenti norme sono adottati secondo le procedure di cui all'articolo 57.

5. I programmi di cui al comma 1 stabiliscono:

- a) la definizione degli interventi necessari per la conservazione degli elementi tradizionali e delle caratteristiche storiche, architettoniche e paesaggistiche del paesaggio agrario e delle architetture rurali al fine di assicurarne il restauro e risanamento conservativo, anche ai fini del recupero funzionale,

nel rispetto dei criteri tecnico scientifici per la realizzazione degli interventi definiti dalla normativa statale o da misure europee per tipologie analoghe;

- b) la previsione degli incentivi volti al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1 e delle relative procedure di concessione dei contributi, in base alle diverse tipologie di architetture rurali ed ai caratteri dei paesaggi agrari circostanti da recuperare;
- c) le modalità di approvazione dei singoli interventi e dei relativi piani finanziari nonché di verifica sull'attuazione degli interventi stessi.

6. Le aree agricole della Campagna romana e delle Bonifiche agrarie, i Borghi dell'architettura rurale e i beni singoli dell'architettura rurale e le relative fasce di rispetto individuati dal PTPR nelle Tavole B costituiscono ambiti prioritari ai fini della realizzazione dei programmi di intervento di cui al presente articolo.

7. I comuni, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico al PTPR, censiscono le architetture rurali presenti sul territorio comunale e propongono ulteriori ambiti da considerare prioritari ai fini dei programmi di intervento di cui al comma 1.

8. All'attuazione delle disposizioni del presente articolo la Regione provvede con le risorse proprie, con i fondi ripartiti tra le regioni ai sensi della l. 378/2003, con i fondi previsti da altra normativa statale o europea nonché con eventuali proventi derivanti da sponsorizzazioni, lasciti o erogazioni liberali.

Articolo 59

Programmi di intervento per parchi culturali ed archeologici

1. I programmi di cui all'articolo 56, comma 3, lettera c), individuano, nel rispetto della normativa statale in materia di beni culturali e paesaggistici, all'interno delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico e, in particolare, in quelle di interesse archeologico, zone da destinare nella loro globalità alla fruizione collettiva come parchi culturali e archeologici, al fine di promuovere, valorizzare e consolidare l'identità della comunità locale e dei luoghi.

2. I parchi di cui al comma 1 possono comprendere anche zone esterne alle aree vincolate ed essere pertinenti sia a beni architettonici, monumentali, paesaggistici e naturali, sia ad aspetti della letteratura e della tradizione religiosa e popolare.

3. I programmi di intervento di cui al comma 1, definiscono, in conformità alla disciplina del PTPR e sulla base delle linee guida allegate alle presenti norme, nel rispetto della normativa statale vigente in materia di beni culturali e paesaggistici, la disciplina d'uso del parco culturale ed archeologico, con particolare riguardo agli aspetti di fruizione, promozione e valorizzazione. I programmi individuano altresì gli interventi prioritari da realizzare ed eventuali misure incentivanti o finanziamenti pubblici e privati.

4. I programmi di intervento di cui al comma 1, redatti in conformità con la disciplina di tutela del PTPR e sulla base delle linee guida allegate alle presenti norme sono adottati secondo le procedure di cui all'articolo 57.

5. I programmi per i parchi culturali ed archeologici sono recepiti in apposite convenzioni tra Regione, le amministrazioni pubbliche interessate, ivi comprese le soprintendenze competenti ed eventuali associazioni ed organizzazioni culturali, che istituiscono il parco culturale ed archeologico.

Articolo 60

Piani attuativi con valenza paesaggistica

1. I piani di cui all'articolo 56, comma 3, lettera d), sono strumenti urbanistici attuativi redatti nel rispetto della disciplina di tutela del PTPR e delle eventuali specifiche prescrizioni contenute nei relativi provvedimenti impositivi di vincolo o nella Tavola D "Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni" mediante i quali i comuni definiscono una più puntuale disciplina delle trasformazioni territoriali previste dal PTPR.
2. I piani di cui al comma 1, corredati della relazione paesaggistica di cui all'articolo 54, al fine di esplicitare la propria valenza disciplinano in particolare:
 - a) la valorizzazione ed il recupero degli insediamenti urbani periferici;
 - b) la riqualificazione delle aree particolarmente degradate;
 - c) il recupero del patrimonio edilizio esistente;
 - d) la riqualificazione del centro storico e delle relative aree di rispetto;
 - e) il rispetto delle visuali dei beni paesaggistici presenti;
 - f) l'inserimento di impianti vegetazionali anche ai fini della definizione dei margini dell'insediamento.
3. I piani attuativi di cui al comma 1 verificano le perimetrazioni conseguenti alla diversa scala di rappresentazione grafica del PTPR, precisano i perimetri entro i quali si attuano le trasformazioni.
4. I piani attuativi comunali con valenza paesaggistica di cui all'articolo 34, comma 7, e 35, comma 8, prevedono il recupero urbanistico dei territori ricadenti nella fascia di rispetto, distinguendo gli ambiti fortemente compromessi, con possibilità di recupero edilizio dei manufatti esistenti o di ristrutturazione urbanistica, da quelli su cui intervenire con ripristino ambientale e paesaggistico.
5. I piani attuativi con valenza paesaggistica a seguito dell'approvazione, fermo restando quanto previsto all'articolo 55, comma 4, costituiscono integrazione o specificazione del PTPR e riferimento per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui all'articolo 146 del Codice.

Articolo 61

Varianti speciali per il recupero dei nuclei abusivi in ambito paesaggistico

1. Le varianti speciali per il recupero dei nuclei abusivi in ambito paesaggistico, che interessino beni paesaggistici, possono essere adottate dai comuni, ai sensi della l.r. 28/1980 e successive modifiche, al fine del recupero dei nuclei edilizi abusivi perimetrati, nelle aree urbanizzate individuate nel PTPR ovvero nei paesaggi degli insediamenti urbani, in evoluzione e agrario di continuità, fermo restando il rispetto delle modalità di tutela dei beni di cui all'articolo 134, comma 1, lettere b) e c) del Codice.
2. Per i nuclei abusivi da recuperare perimetrati o adottati prima dell'approvazione del presente piano o da adottare e per quelli compresi nella DGR 651/2014 (Dichiarazione di interesse pubblico paesaggistico, ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera c) e d) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. – ambito "Agro Romano Meridionale") per i quali resta ferma la specifica disciplina dettata, ai sensi dell'articolo 140, comma 2, del Codice, nonché per quelli compresi nel DM 25 gennaio 2010 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, i perimetri comunque individuati, devono essere riferiti alla cartografia allegata ai rispettivi provvedimenti.
3. Esclusivamente ai fini del soddisfacimento degli standard di cui all'articolo 3 del D.M. 1444/1968, qualora risulti dimostrata l'impossibilità di reperirli all'interno delle aree di cui al comma 1, ed all'eventuale

inserimento di lotti interclusi o di edifici adiacenti alle aree urbanizzate esistenti come individuate dal PTPR, la variante di cui al comma 1 è consentita anche nei rimanenti paesaggi limitatamente alle aree immediatamente limitrofe all'urbanizzato, con esclusione delle aree boscate e nel rispetto dei beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere b) e c), del Codice.

4. I comuni definiscono, nelle varianti di cui al comma 1, norme e prescrizioni per gli interventi finalizzati al risanamento ed alla riqualificazione dei beni paesaggistici compromessi o degradati.

5. I comuni che, in applicazione della vigente normativa in materia di abusivismo edilizio, procedano alla demolizione ed al ripristino dello stato dei luoghi nelle aree urbanizzate esistenti come individuate dal PTPR, sono tenuti a darne comunicazione alla Regione al fine di apportare i necessari adeguamenti al PTPR stesso.

6. Nelle Tavole C sono individuati ambiti di rischio paesaggistico in cui sono stati rilevati fenomeni di frazionamento fondiario con insediamenti in zona agricola, di estrema parcellizzazione dei fondi agricoli e concentrazione di diffusi interventi di trasformazione a bassa densità edilizia anche con manufatti impropri nonché attività non compatibili con i beni paesaggistici; in tali ambiti i comuni attivano sistematiche forme di controllo dello stato di fatto, intervenendo con attività di vigilanza nelle situazioni di rischio individuate dal PTPR, in particolare nei beni paesaggistici.

7. In sede di adeguamento o conformazione al PTPR degli strumenti urbanistici generali i comuni rendono conto dell'attività di vigilanza effettuata sugli ambiti di cui al comma precedente evidenziando conseguenti misure urbanistiche e/o repressive attivate.

8. Le varianti di cui al presente articolo seguono le procedure di adeguamento e conformazione al PTPR previste all'articolo 65.

CAPO VII

Rapporto con gli altri strumenti di pianificazione

Articolo 62

Rapporto tra PTPR e gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale e urbanistica

1. Il PTPR costituisce lo strumento di pianificazione territoriale di settore con specifica considerazione dei valori e dei beni del patrimonio paesaggistico naturale e culturale del Lazio ai sensi e per gli effetti degli articoli 12, 13 e 1 della l.r. 38/1999 "Norme sul Governo del Territorio"; in base all'articolo 8 costituisce anticipazione, integrazione e specificazione del Piano Territoriale Regionale Generale, di seguito denominato PTRG.
2. Il PTPR costituisce riferimento prescrittivo per i beni di cui all'articolo 134 del Codice e prevede, ai sensi dell'articolo 145 del Codice, misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione nonché con piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.
3. I piani di Bacino, fermo restando quanto previsto dall'articolo 65 del d.lgs 152/2006 e s.m.i., devono tenere conto delle esigenze della tutela paesaggistica privilegiando scelte con essa compatibili. Il PTPR ed il Piano di bacino agiscono in forma concorrente attraverso i procedimenti autorizzativi previsti dalle disposizioni legislative di ciascuna materia, che verificano la rispondenza degli interventi proposti alle previsioni dei rispettivi strumenti territoriali.
4. Il PTPR, per i beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, è sovraordinato alla pianificazione urbanistica e le previsioni in esso contenute sono prevalenti, per le aree interessate dai beni paesaggistici, sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici comunali. Gli Enti competenti per la pianificazione urbanistica, conformano i nuovi strumenti di pianificazione urbanistica ed adeguano gli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti alle previsioni del PTPR con le procedure di cui all'articolo 65. Ai sensi dell'articolo 145 comma 4 del Codice i limiti derivanti alla proprietà da tali previsioni non sono oggetto di indennizzo.

Articolo 63

Norme di salvaguardia in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici ai sensi del comma 3 dell'articolo 145 del Codice

1. La Regione, in sede di approvazione degli strumenti urbanistici generali o loro varianti adottati alla data di pubblicazione dell'approvazione del PTPR, ove riscontri la necessità di modifiche ai fini della conformità al PTPR approvato le apporta d'ufficio ove consentito, ovvero indica al comune gli adeguamenti da apportare. Ove, a seguito delle modifiche sia necessaria una nuova adozione dello strumento urbanistico si segue ai fini dell'adeguamento o conformazione la procedura di cui all'articolo 65; negli altri casi sullo strumento approvato è acquisito il parere di cui all'articolo 65, comma 5.
2. Sono fatte salve le previsioni delle zone A, B, C, D e F di cui al DM 1444/68 nonché quelle relative agli standard urbanistici di cui all'articolo 3 del citato DM, contenute negli strumenti urbanistici generali approvati successivamente all'adozione dei PTP e fino alla data di pubblicazione dell'adozione del PTPR in quanto conformi ai PTP.

3. Ai fini della approvazione degli strumenti urbanistici attuativi adottati alla data di pubblicazione dell'approvazione del PTPR, deve essere acquisito il parere paesaggistico per la verifica della conformità al PTPR approvato.
4. Sono fatte salve le previsioni degli strumenti urbanistici generali di cui al comma 2 e gli strumenti urbanistici attuativi non ancora decaduti, che siano stati approvati successivamente alla adozione dei PTP e fino all'approvazione della LR 24/1998.
5. Sono fatte salve le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi approvati dopo la data di pubblicazione dell'adozione del PTPR e prima della data di pubblicazione dell'approvazione del PTPR in quanto conformi al PTPR adottato.
6. Le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi comunque denominati approvati alla data di entrata in vigore della l.r. 24/1998 sono fatte salve e possono essere completate per le parti non attuate ove coinvolgono aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'articolo 134 comma 1, lettera a), b) e c) del d.lgs. 42/2004, previa acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica.
7. Gli strumenti urbanistici attuativi che abbiano acquisito, nel periodo compreso tra la data di adozione e quella di approvazione del PTPR, il previsto parere paesaggistico possono completare l'iter approvazione fermo restando che gli interventi edilizi da esso previsti dovranno ottenere l'autorizzazione paesaggistica ex articolo 146 del d.lgs. 42/2004.
8. Eventuali varianti agli strumenti di cui ai commi 4, 5 e 6 seguono la procedura di cui all'articolo 55.

Articolo 64

Norma transitoria per le aree di scarso pregio paesistico

classificate dai PTP al livello minimo di tutela

1. Gli esiti dei procedimenti conclusi ai sensi dell'articolo 63 del PTPR adottato sono fatti salvi e recepiti nel PTPR approvato, seppur non graficizzati nelle Tavole A del PTPR stesso.
2. I procedimenti di varianti urbanistiche adottate prima della pubblicazione dell'approvazione del PTPR, proseguono il loro iter secondo le disposizioni di cui all'articolo 63 del PTPR come adottato. Gli esiti di tali procedimenti sono recepiti nell'ambito della procedura di cui all'articolo 65, comma 6.

Articolo 65

Adeguamento e conformazione degli strumenti urbanistici

comunali al PTPR

1. I piani urbanistici generali vigenti si adeguano alle previsioni del PTPR entro tre anni dalla data di pubblicazione sul BUR della delibera di approvazione.
2. Al fine di agevolare e coordinare l'adeguamento di cui al comma 1, gli enti competenti per la pianificazione urbanistica utilizzano gli strumenti informatici determinati con deliberazione di Giunta regionale del 2 ottobre 2018, n. 553, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 84 del 16 ottobre 2018,

avvalendosi del Database Geotopografico e della relativa Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:5.000 quale strato informativo di base.

3. L'adeguamento si svolge attraverso le procedure previste dalla normativa vigente per le varianti urbanistiche, e fermo restando l'espletamento delle attività previste dalla normativa ambientale. L'Ente competente per la pianificazione urbanistica trasmette alla Regione la variante adottata nei termini di cui al comma 1, ai fini dell'adeguamento al PTPR dello strumento urbanistico vigente, unitamente alle osservazioni ed alle proposte di controdeduzione, con l'individuazione puntuale degli adeguamenti alla tutela paesaggistica e delle modifiche a tal fine apportate.

4. Entro trenta giorni dal ricevimento della documentazione di cui al comma 3, la Regione verifica l'adeguamento proposto, individuando gli adeguamenti conformi al PTPR nonché le eventuali ulteriori modifiche necessarie per il rispetto della normativa di tutela dei beni paesaggistici posta dal PTPR ed esprimendosi sulle proposte di semplificazione di cui agli articoli 68 e 69 in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 143 commi 4 e 5 del Codice, nonché sulle eventuali proposte di cui al comma 6.

5. La variante allo strumento urbanistico generale è approvata secondo le procedure previste dalla specifica normativa.

6. Qualora gli approfondimenti prodotti dall'Ente competente per la pianificazione urbanistica, supportati da adeguati documenti ed elaborati descrittivi analitici, facciano emergere più puntuali delimitazioni dei beni paesaggistici nonché della individuazione dei paesaggi, l'Ente stesso, nella variante di cui al comma 3 può formulare motivate e documentate proposte di modifica puntuale degli elaborati del PTPR, le quali sono recepite nel PTPR con le procedure previste dalla l.r. 24/1998 per l'approvazione del PTPR, con i termini ridotti alla metà. La variante di cui al comma 5 può essere approvata solo a seguito della pubblicazione della variante al PTPR sul Bollettino Ufficiale della Regione.

Articolo 66

Adeguamento e conformazione al PTPR degli strumenti di pianificazione territoriale di settore

1. Gli strumenti di pianificazione territoriale di settore vigenti, ivi inclusi quelli delle aree naturali protette, si adeguano alle previsioni del PTPR entro due anni dalla data di pubblicazione sul BUR della delibera di approvazione del PTPR.

2. Al fine di agevolare e coordinare l'adeguamento di cui al comma 1, gli enti competenti per la pianificazione territoriale utilizzano gli strumenti informatici determinati con deliberazione di Giunta regionale del 2 ottobre 2018, n. 553, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 84 del 16 ottobre 2018, avvalendosi del Database Geotopografico e della relativa Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:5.000 quale strato informativo di base.

3. L'adeguamento si svolge attraverso le procedure previste dalla legge per le varianti alla pianificazione territoriale di settore, e fermo restando l'espletamento delle attività previste dalla normativa ambientale. L'Ente o la struttura competente per la pianificazione territoriale di settore trasmette alla Regione la variante adottata nei termini di cui al comma 1, ai fini dell'adeguamento al PTPR, unitamente alle osservazioni ed alle proposte di controdeduzione, con l'individuazione puntuale degli adeguamenti alla tutela paesaggistica e delle modifiche apportate.

4. Entro trenta giorni dal ricevimento della documentazione di cui al comma 3, la Regione verifica l'adeguamento proposto, individuando gli adeguamenti conformi al PTPR nonché le eventuali ulteriori

modifiche necessarie per il rispetto della normativa di tutela dei beni paesaggistici posta dal PTPR ed esprimendosi sulle proposte di cui al comma 6.

5. La variante al piano territoriale di settore è approvata secondo le procedure previste dalla specifica normativa.

6. Qualora gli approfondimenti prodotti dall'Ente competente per la pianificazione territoriale di settore, supportati da adeguati documenti ed elaborati descrittivi analitici, facciano emergere più puntuali delimitazioni dei beni paesaggistici nonché della individuazione dei paesaggi oppure specifiche esigenze di tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e di sviluppo locale, l'Ente stesso, nella variante di cui al comma 3 può formulare motivate e documentate proposte di modifica puntuale degli elaborati del PTPR, le quali sono recepite nel PTPR con le procedure previste dalla l.r. 24/1998 per l'approvazione del PTPR, con i termini ridotti alla metà. La variante di cui al comma 5 può essere approvata solo a seguito della pubblicazione della variante al PTPR sul BUR.

Articolo 67

Modifiche ai PTP articolo 23, comma 1 della l.r. 24/1998

1. Il PTPR ha recepito nelle Tavole A, le porzioni di territorio oggetto di proposta di modifica dei PTP vigenti, presentate dai Comuni e ratificate con deliberazione di Consiglio comunale entro il 20 novembre 2006, ai sensi dell'articolo 23 comma 1 della l.r. 24/1998, accolte o parzialmente accolte e ratificate dal Consiglio regionale con deliberazione n. 41 del 31 luglio 2007.

2. I perimetri delle proposte di modifica dei PTP approvati, accolte e parzialmente accolte sono graficizzati nelle Tavole D, con evidenziazione delle aree soggette a prescrizioni contenute all'allegato I "schede per provincia e prescrizioni" di cui al comma 3. All'interno di tali perimetri non si applicano le modalità di tutela dei beni paesaggistici tipizzati da PTPR.

3. L'allegato I contiene le schede relative a ciascun Comune raggruppate per ambito provinciale, con la sintesi descrittiva delle proposte, le relative controdeduzioni e prescrizioni nonché gli stralci cartografici.

4. Qualora siano riscontrate difformità tra gli esiti di cui ai commi precedenti e quelli di cui alla DCR 41/2007, questi ultimi prevalgono e integralmente recepiti.

Articolo 68

Semplificazione di cui all'articolo 143 comma 4 lettera a) del Codice

1. Ai sensi dell'articolo 143 comma 4, lettera a), del Codice, il PTPR individua le aree soggette a tutela ai sensi dell'articolo 142 e non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 nonché dell'articolo 134, comma 1, lettera c), del Codice, nelle quali la realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale adeguato o conformato.

2. Ai fini di cui al comma 1, sono soggette a semplificazione le aree interessate dai seguenti beni, esclusivamente ove comprese nel Paesaggio degli insediamenti urbani, nel Paesaggio degli insediamenti in evoluzione, nelle Reti infrastrutture e servizi o nel Paesaggio Agrario di Continuità:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano solo a seguito della conformazione o dell'adeguamento dello strumento urbanistico comunale ai contenuti del PTPR con le procedure di cui all'articolo 65. La realizzazione degli interventi è comunque subordinata alla approvazione dei piani attuativi ove previsti dalla disciplina urbanistica o dalle modalità di tutela delle aree tutelate per legge del PTPR con la previa acquisizione del parere di cui all'articolo 11.

4. L'accertamento paesaggistico di cui al comma 1, quale verifica della conformità dell'intervento alle prescrizioni d'uso del PTPR, è effettuato attraverso una apposita fase endoprocedimentale, nell'ambito dell'istruttoria per il rilascio del titolo abilitativo edilizio. Nel procedimento deve essere assicurata la differenziazione tra l'istruttoria ai fini della conformità paesaggistica e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia urbanistico edilizia ed un adeguato livello di competenze tecnico scientifiche.

Articolo 69

Semplificazione di cui all'articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice

1. Ai sensi dell'articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice il PTPR individua le aree gravemente compromesse o degradate nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice.

2. Il PTPR individua graficamente le aree nell'ambito delle quali, in sede di adeguamento, l'ente competente per la pianificazione urbanistica può proporre l'applicazione della semplificazione di cui al comma 1. A tal fine nelle Tavole cartografiche S - Semplificazione, in scala 1:10.000, sono rappresentate le porzioni di territorio ricadenti nei paesaggi degli insediamenti urbani e delle Reti infrastrutture e Servizi, con superficie continua superiore a 20 ettari con esclusione delle fasce di rispetto marine e lacuali.

3. La disciplina di cui al presente articolo non si applica ai beni di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto, ai borghi dell'architettura rurale e ai beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto nonché ai tessuti edilizi individuati negli strumenti urbanistici come tessuti storici o comunque di valenza architettonica.

4. Ai fini del presente articolo costituiscono interventi effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione i seguenti interventi sul patrimonio edilizio e sul tessuto esistente:

- a) gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere a), b), c) e d), del DPR 380/2001;
- b) gli interventi diretti di demolizione senza ricostruzione, demolizione e ricostruzione anche con diversa sagoma a parità o in riduzione di volume;
- c) le opere di sistemazione e bonifica ambientale, arredo urbano delle aree pubbliche; la realizzazione, il completamento e l'adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria gli interventi;
- d) gli interventi, ivi compresa la ristrutturazione urbanistica articolo 3, comma 1, lettera f), DPR 380/2001, previsti nei piani attuativi approvati con parere paesaggistico e progettazione planovolumetrica in scala non inferiore a 1:200.

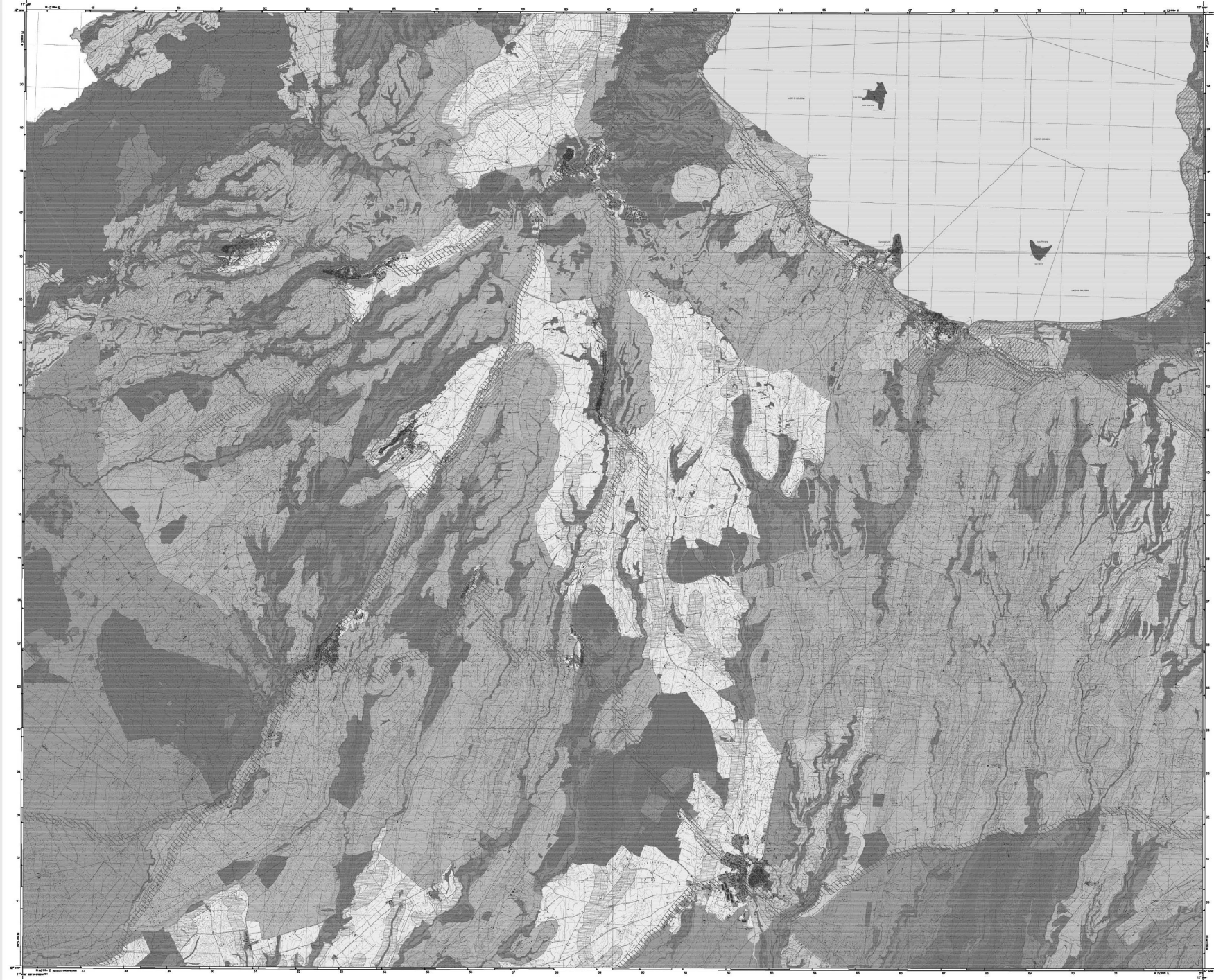
5. Tutti i piani o i progetti devono prevedere misure di miglioramento della qualità architettonica degli edifici, delle finiture e dei materiali utilizzati, del rapporto degli edifici con il contesto con particolare attenzione ai margini dell'edificato.

Articolo 70

Monitoraggio dell'attività di semplificazione

1. La Regione, al fine di monitorare l'applicazione della semplificazione di cui agli articoli 68 e 69 e l'effettiva conformità alle previsioni vigenti delle trasformazioni realizzate, può richiedere ai comuni l'elenco dei titoli abilitativi rilasciati, segnalati, dichiarati o comunicati.

2. La Regione, sulla base degli elenchi trasmessi dai comuni, effettua controlli a campione sugli interventi realizzati, anche con specifici sopralluoghi o indirettamente tramite la foto interpretazione, volti a monitorare l'applicazione delle relative disposizioni. L'accertamento di significative violazioni delle previsioni vigenti determina la reintroduzione dell'obbligo dell'autorizzazione di cui agli articoli 146 e 147 del Codice, relativamente all'intero territorio dei comuni nei quali si sono rilevate le violazioni.



Codice dei beni culturali e del paesaggio

Decreto legislativo 16 gennaio 2004, n. 42

SOMMARIO

PARTE PRIMA Disposizioni generali

Articolo 1 *Principi*

Articolo 2 *Patrimonio culturale*

Articolo 3 *Tutela del patrimonio culturale*

Articolo 4 *Funzioni dello Stato in materia di tutela del patrimonio culturale*

Articolo 5 *Cooperazione delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali in materia di tutela del patrimonio culturale*

Articolo 6 *Valorizzazione del patrimonio culturale*

Articolo 7 *Funzioni e compiti in materia di valorizzazione del patrimonio culturale*

Articolo 8 *Regioni e province ad autonomia speciale*

Articolo 9 *Beni culturali di interesse religioso*

PARTE SECONDA Beni culturali

TITOLO I *Tutela*

Capo I *Oggetto della tutela*

Articolo 10 *Beni culturali*

Articolo 11 *Beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela*

Articolo 12 *Verifica dell'interesse culturale*

Articolo 13 *Dichiarazione dell'interesse culturale*

Articolo 14 *Procedimento di dichiarazione*

Articolo 15 *Notifica della dichiarazione*

Articolo 16 *Ricorso amministrativo avverso la dichiarazione*

Articolo 17 *Catalogazione*

Capo II *Vigilanza e ispezione*

Articolo 18 *Vigilanza*

Articolo 19 *Ispezione*

Capo III *Protezione e conservazione*

Sezione I *Misure di protezione*

Articolo 20 *Interventi vietati*

Articolo 21 *Interventi soggetti ad autorizzazione*

Articolo 22 *Procedimento di autorizzazione per interventi di edilizia*

Articolo 23 *Procedure edilizie semplificate*

Articolo 24 *Interventi su beni pubblici*

Articolo 25 *Conferenza di servizi*

Articolo 26 *Valutazione di impatto ambientale*

Articolo 27 *Situazioni di urgenza*

Articolo 28 *Misure cautelari e preventive*

Sezione II Misure di conservazione

Articolo 29 *Conservazione*

Articolo 30 *Obblighi conservativi*

Articolo 31 *Interventi conservativi volontari*

Articolo 32 *Interventi conservativi imposti*

Articolo 33 *Procedura di esecuzione degli interventi conservativi imposti*

Articolo 34 *Oneri per gli interventi conservativi imposti*

Articolo 35 *Intervento finanziario del Ministero*

Articolo 36 *Erogazione del contributo*

Articolo 37 *Contributo in conto interessi*

Articolo 38 *Apertura al pubblico degli immobili oggetto di interventi conservativi*

Articolo 39 *Interventi conservativi su beni dello Stato*

Articolo 40 *Interventi conservativi su beni delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali*

Articolo 41 *Obblighi di versamento agli Archivi di Stato dei documenti conservati dalle amministrazioni statali*

Articolo 42 *Conservazione degli archivi storici di organi costituzionali*

Articolo 43 *Custodia coattiva*

Articolo 44 *Comodato e deposito di beni culturali*

Sezione III Altre forme di protezione

Articolo 45 *Prescrizioni di tutela indiretta*

Articolo 46 *Procedimento per la tutela indiretta*

Articolo 47 *Notifica delle prescrizioni di tutela indiretta e ricorso amministrativo*

Articolo 48 *Autorizzazione per mostre ed esposizioni*

Articolo 49 *Manifesti e cartelli pubblicitari*

Articolo 50 *Distacco di beni culturali*

Articolo 51 *Studi d'artista*

Articolo 52 *Esercizio del commercio in aree di valore culturale*

Capo IV Circolazione in ambito nazionale

Sezione I Alienazione e altri modi di trasmissione

Articolo 53 *Beni del demanio culturale*

Articolo 54 *Beni inalienabili*

Articolo 55 *Alienabilità di immobili appartenenti al demanio culturale*

Articolo 56 *Altre alienazioni soggette ad autorizzazione*

Articolo 57 *Regime dell'autorizzazione ad alienare*

Articolo 58 *Autorizzazione alla permuta*

Articolo 59 *Denuncia di trasferimento*

Sezione II Prelazione

Articolo 60 *Acquisto in via di prelazione*

Articolo 61 *Condizioni della prelazione*

Articolo 62 *Procedimento per la prelazione*

Sezione III Commercio

Articolo 63 *Obbligo di denuncia dell'attività commerciale e di tenuta del registro.*

Obbligo di denuncia della vendita o dell'acquisto di documenti

Articolo 64 *Attestati di autenticità e di provenienza*

Capo V Circolazione in ambito internazionale

Sezione I Uscita dal territorio nazionale e ingresso nel territorio nazionale

Articolo 65 *Uscita definitiva*

Articolo 66 *Uscita temporanea per manifestazioni*

Articolo 67 *Altri casi di uscita temporanea*

Articolo 68 *Attestato di libera circolazione*

Articolo 69 *Ricorso amministrativo avverso il diniego di attestato*

Articolo 70 *Acquisto coattivo*

Articolo 71 *Attestato di circolazione temporanea*

Articolo 72 *Ingresso nel territorio nazionale*

Sezione II Esportazione dal territorio dell'Unione europea

Articolo 73 *Denominazioni*

Articolo 74 *Esportazione di beni culturali dal territorio dell'Unione europea*

Sezione III Restituzione di beni culturali illecitamente usciti dal territorio di uno Stato membro dell'Unione europea

Articolo 75 *Restituzione*

Articolo 76 *Assistenza e collaborazione a favore degli Stati membri dell'Unione europea*

Articolo 77 *Azione di restituzione*

Articolo 78 *Termini di decadenza e di prescrizione dell'azione*

Articolo 79 *Indennizzo*

Articolo 80 *Pagamento dell'indennizzo*

Articolo 81 *Oneri per l'assistenza e la collaborazione*

Articolo 82 *Azione di restituzione a favore dell'Italia*

Articolo 83 *Destinazione del bene restituito*

Articolo 84 *Informazioni alla Commissione europea e al Parlamento nazionale*

Articolo 85 *Banca dati dei beni culturali illecitamente sottratti*

Articolo 86 *Accordi con gli altri Stati membri dell'Unione europea*

Sezione IV Convenzione UNIDROIT

Articolo 87 *Beni culturali rubati o illecitamente esportati*

Capo VI Ritrovamenti e scoperte

Sezione I Ricerche e rinvenimenti fortuiti nell'ambito del territorio nazionale

Articolo 88 *Attività di ricerca*

Articolo 89 *Concessione di ricerca*

Articolo 90 *Scoperte fortuite*

Articolo 91 *Appartenenza e qualificazione delle cose ritrovate*

Articolo 92 *Premio per i ritrovamenti*

Articolo 93 *Determinazione del premio*

Sezione II Ricerche e rinvenimenti fortuiti nella zona contigua al mare territoriale

Articolo 94 *Convenzione UNESCO*

Capo VII Espropriazione **Articolo 95** *Espropriazione di beni culturali*

Articolo 96 *Espropriazione per fini strumentali*

Articolo 97 *Espropriazione per interesse archeologico*

Articolo 98 *Dichiarazione di pubblica utilità*

Articolo 99 *Indennità di esproprio per i beni culturali*

Articolo 100 *Rinvio a norme generali*

TITOLO II Fruizione e valorizzazione

Capo I Fruizione dei beni culturali

Sezione I Principi generali

Articolo 101 *Istituti e luoghi della cultura*

Articolo 102 *Fruizione degli istituti e dei luoghi della cultura di appartenenza pubblica*

Articolo 103 *Accesso agli istituti ed ai luoghi della cultura*

Articolo 104 *Fruizione di beni culturali di proprietà privata*

Articolo 105 *Diritti di uso e godimento pubblico*

Sezione II Uso dei beni culturali

Articolo 106 *Uso individuale di beni culturali*

Articolo 107 *Uso strumentale e precario e riproduzione di beni culturali*

Articolo 108 *Canoni di concessione, corrispettivi di riproduzione, cauzione*

Articolo 109 *Catalogo di immagini fotografiche e di riprese di beni culturali*

Articolo 110 *Incasso e riparto di proventi*

Capo II Principi della valorizzazione dei beni culturali ...

Articolo 111 *Attività di valorizzazione*

Articolo 112 *Valorizzazione dei beni culturali di appartenenza pubblica*

Articolo 113 *Valorizzazione dei beni culturali di proprietà privata*

Articolo 114 *Livelli di qualità della valorizzazione*

Articolo 115 *Forme di gestione*

Articolo 116 *Tutela dei beni culturali conferiti o concessi in uso*

Articolo 117 *Servizi aggiuntivi*

Articolo 118 *Promozione di attività di studio e ricerca*

Articolo 119 *Diffusione della conoscenza del patrimonio culturale nelle scuole*

Articolo 120 *Sponsorizzazione di beni culturali*

Articolo 121 *Accordi con le fondazioni bancarie*

Capo III Consultabilità dei documenti degli archivi e tutela della riservatezza

Articolo 122 *Archivi di Stato e archivi storici degli enti pubblici: consultabilità dei documenti*

Articolo 123 *Archivi di Stato e archivi storici degli enti pubblici: consultabilità dei documenti riservati*

Articolo 124 *Consultabilità a scopi storici degli archivi correnti*

Articolo 125 *Declaratoria di riservatezza*

Articolo 126 *Protezione di dati personali*

Articolo 127 *Consultabilità degli archivi privati*

TITOLO III Norme transitorie e finali

Articolo 128 *Notifiche effettuate a norma della legislazione precedente*

Articolo 129 *Provvedimenti legislativi particolari*

Articolo 130 *Disposizioni regolamentari precedenti*

PARTE TERZA Beni paesaggistici

TITOLO I Tutela e valorizzazione

Capo I Disposizioni generali

Articolo 131 *Salvaguardia dei valori del paesaggio*

Articolo 132 *Cooperazione tra amministrazioni pubbliche*

Articolo 133 *Convenzioni internazionali*

Articolo 134 *Beni paesaggistici*

Articolo 135 *Pianificazione paesaggistica*

Capo II Individuazione dei beni paesaggistici

Articolo 136 *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico*

Articolo 137 *Commissioni provinciali*

Articolo 138 *Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico*

Articolo 139 *Partecipazione al procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico*

Articolo 140 *Dichiarazione di notevole interesse pubblico e relative misure di conoscenza*

Articolo 141 *Provvedimenti ministeriali*

Articolo 142 *Aree tutelate per legge*

Capo III Pianificazione paesaggistica

Articolo 143 *Piano paesaggistico*

Articolo 144 *Pubblicità e partecipazione*

Articolo 145 *Coordinamento della pianificazione paesaggistica con altri strumenti di pianificazione*

Capo IV Controllo e gestione dei beni soggetti a tutela

Articolo 146 *Autorizzazione*

Articolo 147 *Autorizzazione per opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali*

Articolo 149 *Interventi non soggetti ad autorizzazione*

Articolo 150 *Inibizione o sospensione dei lavori*

Articolo 151 *Rimborso spese a seguito della sospensione dei lavori*

Articolo 152 *Interventi soggetti a particolari prescrizioni*

Articolo 153 *Cartelli pubblicitari*

Articolo 154 *Colore delle facciate dei fabbricati*

Articolo 155 *Vigilanza*

Capo V Disposizioni di prima applicazione e transitorie

Articolo 156 *Verifica e adeguamento dei piani paesaggistici*

Articolo 157 *Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente*

Articolo 158 *Disposizioni regionali di attuazione*

Articolo 159 *Procedimento di autorizzazione in via transitoria*

PARTE QUARTA Sanzioni

TITOLO I Sanzioni amministrative

Capo I Sanzioni relative alla Parte seconda

Articolo 160 *Ordine di reintegrazione*

Articolo 161 *Danno a cose ritrovate*

Articolo 162 *Violazioni in materia di affissione*

Articolo 163 *Perdita di beni culturali*

Articolo 164 *Violazioni in atti giuridici*

Articolo 165 *Violazione di disposizioni in materia di circolazione internazionale*

Articolo 166 *Omessa restituzione di documenti per l'esportazione*

Capo II Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 167 *Ordine di rimessione in pristino o di versamento di indennità pecuniaria*

Articolo 168 *Violazione in materia di affissione*

TITOLO II Sanzioni penali

Capo I Sanzioni relative alla Parte seconda

Articolo 169 *Opere illecite*

Articolo 170 *Uso illecito*

Articolo 171 *Collocazione e rimozione illecita*

Articolo 172 *Inosservanza delle prescrizioni di tutela indiretta*

Articolo 173 *Violazioni in materia di alienazione*

Articolo 174 *Uscita o esportazione illecite*

Articolo 175 *Violazioni in materia di ricerche archeologiche*

Articolo 176 *Impossessamento illecito di beni culturali appartenenti allo Stato*

Articolo 177 *Collaborazione per il recupero di beni culturali*

Articolo 178 *Contraffazione di opere d'arte*

Articolo 179 *Casi di non punibilità*

Articolo 180 *Inosservanza dei provvedimenti amministrativi*

Capo II Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 181 *Opere eseguite in assenza di autorizzazione o in difformità da essa*

PARTE QUINTA Disposizioni transitorie, abrogazioni ed entrata in vigore

Articolo 182 *Disposizioni transitorie*

Articolo 183 *Disposizioni finali*

Articolo 184 *Norme abrogate*

DECRETO LEGISLATIVO recante il “CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO”, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

VISTI gli articoli 76, 87, 117 e 118 della Costituzione;

VISTO l’articolo 14 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

VISTO il decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368, recante istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, recante Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell’articolo 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352;

VISTO l’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;

VISTA la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 29 settembre 2003;

ACQUISITO il parere della Conferenza unificata, istituita ai sensi del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

ACQUISITI i pareri delle competenti commissioni del Senato della Repubblica e della Camera dei deputati;

VISTA la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 16 gennaio 2004;

Sulla proposta del Ministro per i beni e le attività culturali, di concerto con il Ministro per gli affari regionali;

EMANA

il seguente decreto legislativo:

Art. 1.

1. E’ approvato l’unito codice dei beni culturali e del paesaggio, composto di 184 articoli e dell’allegato A, vistato dal Ministro proponente.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E’ fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì ...

PARTE PRIMA

Disposizioni generali

Articolo 1 ***Principi***

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente codice.
2. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.
3. Lo Stato, le regioni, le città metropolitane, le province e i comuni assicurano e sostengono la conservazione del patrimonio culturale e ne favoriscono la pubblica fruizione e la valorizzazione.
4. Gli altri soggetti pubblici, nello svolgimento della loro attività, assicurano la conservazione e la pubblica fruizione del loro patrimonio culturale.
5. I privati proprietari, possessori o detentori di beni appartenenti al patrimonio culturale sono tenuti a garantirne la conservazione.
6. Le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale indicate ai commi 3, 4 e 5 sono svolte in conformità alla normativa di tutela.

Articolo 2 ***Patrimonio culturale***

1. Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.
2. Sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.
3. Sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.
4. I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

Articolo 3 ***Tutela del patrimonio culturale***

1. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione.
2. L'esercizio delle funzioni di tutela si esplica anche attraverso provvedimenti volti a conformare e regolare diritti e comportamenti inerenti al patrimonio culturale.

Articolo 4

Funzioni dello Stato in materia di tutela del patrimonio culturale

1. Al fine di garantire l'esercizio unitario delle funzioni di tutela, ai sensi dell'articolo 118 della Costituzione, le funzioni stesse sono attribuite al Ministero per i beni e le attività culturali, di seguito denominato «Ministero», che le esercita direttamente o ne può conferire l'esercizio alle regioni, tramite forme di intesa e coordinamento ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e 4. Sono fatte salve le funzioni già conferite alle regioni ai sensi dei commi 2 e 6 del medesimo articolo 5.
2. Il Ministero esercita le funzioni di tutela sui beni culturali di appartenenza statale anche se in consegna o in uso ad amministrazioni o soggetti diversi dal Ministero.

Articolo 5

Cooperazione delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali in materia di tutela del patrimonio culturale

1. Le regioni, nonché i comuni, le città metropolitane e le province, di seguito denominati «altri enti pubblici territoriali», cooperano con il Ministero nell'esercizio delle funzioni di tutela in conformità a quanto disposto dal Titolo I della Parte seconda del presente codice.
2. Le funzioni di tutela previste dal presente codice che abbiano ad oggetto manoscritti, autografi, carteggi, documenti, incunaboli, raccolte librarie non appartenenti allo Stato o non sottoposte alla tutela statale, nonché libri, stampe e incisioni non appartenenti allo Stato, sono esercitate dalle regioni.
3. Sulla base di specifici accordi od intese e previo parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, di seguito denominata «Conferenza Stato-regioni», le regioni possono esercitare le funzioni di tutela anche su raccolte librarie private, nonché su carte geografiche, spartiti musicali, fotografie, pellicole o altro materiale audiovisivo, con relativi negativi e matrici, non appartenenti allo Stato.
4. Nelle forme previste dal comma 3 e sulla base dei principi di differenziazione ed adeguatezza, possono essere individuate ulteriori forme di coordinamento in materia di tutela con le regioni che ne facciano richiesta.
5. Gli accordi o le intese possono prevedere particolari forme di cooperazione con gli altri enti pubblici territoriali.
6. Le funzioni amministrative di tutela dei beni paesaggistici sono conferite alle regioni secondo le disposizioni di cui alla Parte terza del presente codice.
7. Relativamente alle funzioni di cui ai commi 2, 3, 4, 5 e 6, il Ministero esercita le potestà di indirizzo e di vigilanza e il potere sostitutivo in caso di perdurante inerzia o inadempienza.

Articolo 6

Valorizzazione del patrimonio culturale

1. La valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale.
2. La valorizzazione è attuata in forme compatibili con la tutela e tali da non pregiudicarne le esigenze.

3. La Repubblica favorisce e sostiene la partecipazione dei soggetti privati, singoli o associati, alla valorizzazione del patrimonio culturale.

Articolo 7

Funzioni e compiti in materia di valorizzazione del patrimonio culturale

1. Il presente codice fissa i principi fondamentali in materia di valorizzazione del patrimonio culturale. Nel rispetto di tali principi le regioni esercitano la propria potestà legislativa.
2. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali perseguono il coordinamento, l'armonizzazione e l'integrazione delle attività di valorizzazione dei beni pubblici.

Articolo 8

Regioni e province ad autonomia speciale

1. Nelle materie disciplinate dal presente codice restano ferme le potestà attribuite alle regioni a statuto speciale ed alle province autonome di Trento e Bolzano dagli statuti e dalle relative norme di attuazione.

Articolo 9

Beni culturali di interesse religioso

1. Per i beni culturali di interesse religioso appartenenti ad enti ed istituzioni della Chiesa cattolica o di altre confessioni religiose, il Ministero e, per quanto di competenza, le regioni provvedono, relativamente alle esigenze di culto, d'accordo con le rispettive autorità.
2. Si osservano, altresì, le disposizioni stabilite dalle intese concluse ai sensi dell'articolo 12 dell'Accordo di modificazione del Concordato lateranense firmato il 18 febbraio 1984, ratificato e reso esecutivo con legge 25 marzo 1985, n. 121, ovvero dalle leggi emanate sulla base delle intese sottoscritte con le confessioni religiose diverse dalla cattolica, ai sensi dell'articolo 8, comma 3, della Costituzione.

PARTE SECONDA

Beni culturali

TITOLO I

Tutela

Capo I

Oggetto della tutela

Articolo 10

Beni culturali

1. Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.
2. Sono inoltre beni culturali:
 - a) le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;

b) gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;

c) le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico.

3. Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:

a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;

b) gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;

c) le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;

d) le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;

e) le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

4. Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a):

a) le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;

b) le cose di interesse numismatico;

c) i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;

d) le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;

e) le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;

f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;

g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;

h) i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;

i) le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;

l) le tipologie di architettura rurale aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

5. Salvo quanto disposto dagli articoli 64 e 178, non sono soggette alla disciplina del presente Titolo le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettere a) ed e), che siano opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni.

Articolo 11

Beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela

1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 10, qualora ne ricorrano presupposti e condizioni, sono beni culturali, in quanto oggetto di specifiche disposizioni del presente Titolo:

a) gli affreschi, gli stemmi, i graffiti, le lapidi, le iscrizioni, i tabernacoli e gli altri ornamenti di edifici, esposti o non alla pubblica vista, di cui all'articolo 50, comma 1;

b) gli studi d'artista, di cui all'articolo 51;

c) le aree pubbliche di cui all'articolo 52;

d) le opere di pittura, di scultura, di grafica e qualsiasi oggetto d'arte di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni, di cui agli articoli 64 e 65;

e) le opere dell'architettura contemporanea di particolare valore artistico, di cui

all'articolo 37;

f) le fotografie, con relativi negativi e matrici, gli esemplari di opere cinematografiche, audiovisive o di sequenze di immagini in movimento, le documentazioni di manifestazioni, sonore o verbali, comunque realizzate, la cui produzione risalga ad oltre venticinque anni, di cui all'articolo 65;

g) i mezzi di trasporto aventi più di settantacinque anni, di cui agli articoli 65 e 67, comma 2;

h) i beni e gli strumenti di interesse per la storia della scienza e della tecnica aventi più di cinquanta anni, di cui all'articolo 65;

i) le vestigia individuate dalla vigente normativa in materia di tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale, di cui all'articolo 50, comma 2.

Articolo 12

Verifica dell'interesse culturale

1. Le cose immobili e mobili indicate all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni, sono sottoposte alle disposizioni del presente Titolo fino a quando non sia stata effettuata la verifica di cui al comma 2.

2. I competenti organi del Ministero, d'ufficio o su richiesta formulata dai soggetti cui le cose appartengono e corredata dai relativi dati conoscitivi, verificano la sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico nelle cose di cui al comma 1, sulla base di indirizzi di carattere generale stabiliti dal Ministero medesimo al fine di assicurare uniformità di valutazione.

3. Per i beni immobili dello Stato, la richiesta di cui al comma 2 è corredata da elenchi dei beni e dalle relative schede descrittive. I criteri per la predisposizione degli elenchi, le modalità di redazione delle schede descrittive e di trasmissione di elenchi e schede sono stabiliti con decreto del Ministero adottato di concerto con l'Agenzia del demanio e, per i beni immobili in uso all'amministrazione della difesa, anche con il concerto della competente direzione generale dei lavori e del demanio. Il Ministero fissa, con propri decreti, i criteri e le modalità per la predisposizione e la presentazione delle richieste di verifica, e della relativa documentazione conoscitiva, da parte degli altri soggetti di cui al comma 1.

4. Qualora nelle cose sottoposte a verifica non sia stato riscontrato l'interesse di cui al comma 2, le cose medesime sono escluse dall'applicazione delle disposizioni del presente Titolo.

5. Nel caso di verifica con esito negativo su cose appartenenti al demanio dello Stato, delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali, la scheda contenente i relativi dati è trasmessa ai competenti uffici affinché ne dispongano la sdemanializzazione qualora, secondo le valutazioni dell'amministrazione interessata, non vi ostino altre ragioni di pubblico interesse.

6. Le cose di cui al comma 3 e quelle di cui al comma 4 per le quali si sia proceduto alla sdemanializzazione sono liberamente alienabili, ai fini del presente codice.

7. L'accertamento dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, effettuato in conformità agli indirizzi generali di cui al comma 2, costituisce dichiarazione ai sensi dell'articolo 13 ed il relativo provvedimento è trascritto nei modi previsti dall'articolo 15, comma 2. I beni restano definitivamente sottoposti alle disposizioni del presente Titolo.

8. Le schede descrittive degli immobili di proprietà dello Stato oggetto di verifica con esito positivo, integrate con il provvedimento di cui al comma 7, confluiscono in un archivio informatico accessibile al Ministero e all'Agenzia del demanio, per finalità di monitoraggio del patrimonio immobiliare e di programmazione degli interventi in funzione delle rispettive

competenze istituzionali.

9. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle cose di cui al comma 1 anche qualora i soggetti cui esse appartengono mutino in qualunque modo la loro natura giuridica.

10. Resta fermo quanto disposto dall'articolo 27, commi 8, 10, 12, 13 e 13-bis, del decreto legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito con modificazioni nella legge 24 novembre 2003, n. 226.

Articolo 13

Dichiarazione dell'interesse culturale

1. La dichiarazione accerta la sussistenza, nella cosa che ne forma oggetto, dell'interesse richiesto dall'articolo 10, comma 3.

2. La dichiarazione non è richiesta per i beni di cui all'articolo 10, comma 2. Tali beni rimangono sottoposti a tutela anche qualora i soggetti cui essi appartengono mutino in qualunque modo la loro natura giuridica.

Articolo 14

Procedimento di dichiarazione

1. Il soprintendente avvia il procedimento per la dichiarazione dell'interesse culturale, anche su motivata richiesta della regione e di ogni altro ente territoriale interessato, dandone comunicazione al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo della cosa che ne forma oggetto.

2. La comunicazione contiene gli elementi di identificazione e di valutazione della cosa risultanti dalle prime indagini, l'indicazione degli effetti previsti dal comma 4, nonché l'indicazione del termine, comunque non inferiore a trenta giorni, per la presentazione di eventuali osservazioni.

3. Se il procedimento riguarda complessi immobiliari, la comunicazione è inviata anche al comune o alla città metropolitana.

4. La comunicazione comporta l'applicazione, in via cautelare, delle disposizioni previste dal Capo II, dalla sezione I del Capo III e dalla sezione I del Capo IV del presente Titolo.

5. Gli effetti indicati al comma 4 cessano alla scadenza del termine del procedimento di dichiarazione, che il Ministero stabilisce a norma dell'articolo 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241.

6. La dichiarazione dell'interesse culturale è adottata dal Ministero.

Articolo 15

Notifica della dichiarazione

1. La dichiarazione prevista dall'articolo 13 è notificata al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo della cosa che ne forma oggetto, tramite messo comunale o a mezzo posta raccomandata con avviso di ricevimento.

2. Ove si tratti di cose soggette a pubblicità immobiliare o mobiliare, il provvedimento di dichiarazione è trascritto, su richiesta del soprintendente, nei relativi registri ed ha efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo.

Articolo 16

Ricorso amministrativo avverso la dichiarazione

1. Avverso la dichiarazione di cui all'articolo 13 è ammesso ricorso al Ministero, per motivi di legittimità e di merito, entro trenta giorni dalla notifica della dichiarazione.
2. La proposizione del ricorso comporta la sospensione degli effetti del provvedimento impugnato. Rimane ferma l'applicazione, in via cautelare, delle disposizioni previste dal Capo II, dalla sezione I del Capo III e dalla sezione I del Capo IV del presente Titolo.
3. Il Ministero, sentito il competente organo consultivo, decide sul ricorso entro il termine di novanta giorni dalla presentazione dello stesso.
4. Il Ministero, qualora accolga il ricorso, annulla o riforma l'atto impugnato.
5. Si applicano le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199.

Articolo 17

Catalogazione

1. Il Ministero, con il concorso delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali, assicura la catalogazione dei beni culturali e coordina le relative attività.
2. Le procedure e le modalità di catalogazione sono stabilite con decreto ministeriale. A tal fine il Ministero, con il concorso delle regioni, individua e definisce metodologie comuni di raccolta, scambio, accesso ed elaborazione dei dati a livello nazionale e di integrazione in rete delle banche dati dello Stato, delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali.
3. Il Ministero e le regioni, anche con la collaborazione delle università, concorrono alla definizione di programmi concernenti studi, ricerche ed iniziative scientifiche in tema di metodologie di catalogazione e inventariazione.
4. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali, con le modalità di cui al decreto ministeriale previsto al comma 2, curano la catalogazione dei beni culturali loro appartenenti e, previa intesa con gli enti proprietari, degli altri beni culturali.
5. I dati di cui al presente articolo affluiscono al catalogo nazionale dei beni culturali.
6. La consultazione dei dati concernenti le dichiarazioni emesse ai sensi dell'articolo 13 è disciplinata in modo da garantire la sicurezza dei beni e la tutela della riservatezza.

Capo II

Vigilanza e ispezione

Articolo 18

Vigilanza

1. La vigilanza sui beni culturali compete al Ministero.
2. La vigilanza sulle cose indicate all'articolo 12, comma 1, di appartenenza statale, da chiunque siano tenute in uso o in consegna, è esercitata direttamente dal Ministero. Per l'esercizio dei poteri di vigilanza sulle cose indicate all'articolo 12, comma 1, appartenenti alle regioni e agli altri enti pubblici territoriali, il Ministero procede anche mediante forme di intesa e di coordinamento con le regioni.

Articolo 19

Ispezione

1. I soprintendenti possono procedere in ogni tempo, con preavviso non inferiore a cin-

que giorni, fatti salvi i casi di estrema urgenza, ad ispezioni volte ad accertare l'esistenza e lo stato di conservazione e di custodia dei beni culturali.

Capo III **Protezione e conservazione**

Sezione I **Misure di protezione**

Articolo 20 **Interventi vietati**

1. I beni culturali non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione.
2. Gli archivi non possono essere smembrati.

Articolo 21 **Interventi soggetti ad autorizzazione**

1. Sono subordinati ad autorizzazione del Ministero:
 - a) la demolizione delle cose costituenti beni culturali, anche con successiva ricostituzione;
 - b) lo spostamento, anche temporaneo, dei beni culturali, salvo quanto previsto ai commi 2 e 3;
 - c) lo smembramento di collezioni, serie e raccolte;
 - d) lo scarto dei documenti degli archivi pubblici e degli archivi privati per i quali sia intervenuta la dichiarazione ai sensi dell'articolo 13;
 - e) il trasferimento ad altre persone giuridiche di complessi organici di documentazione di archivi pubblici, nonché di archivi di soggetti giuridici privati.
2. Lo spostamento di beni culturali, dipendente dal mutamento di dimora o di sede del detentore, è preventivamente denunciato al soprintendente, che, entro trenta giorni dal ricevimento della denuncia, può prescrivere le misure necessarie perché i beni non subiscano danno dal trasporto.
3. Lo spostamento degli archivi correnti dello Stato e degli enti ed istituti pubblici non è soggetto ad autorizzazione.
4. Fuori dei casi di cui ai commi precedenti, l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione del soprintendente.
5. L'autorizzazione è resa su progetto o, qualora sufficiente, su descrizione tecnica dell'intervento, presentati dal richiedente, e può contenere prescrizioni.

Articolo 22 **Procedimento di autorizzazione per interventi di edilizia**

1. Fuori dei casi previsti dagli articoli 25 e 26, l'autorizzazione prevista dall'articolo 21, comma 4, relativa ad interventi in materia di edilizia pubblica e privata è rilasciata entro il termine di centoventi giorni dalla ricezione della richiesta da parte della soprintendenza.
2. Qualora la soprintendenza chieda chiarimenti o elementi integrativi di giudizio, il termine indicato al comma 1 è sospeso fino al ricevimento della documentazione richiesta.
3. Ove la soprintendenza proceda ad accertamenti di natura tecnica, dandone preventiva

comunicazione al richiedente, il termine indicato al comma 1 è sospeso fino all'acquisizione delle risultanze degli accertamenti d'ufficio e comunque per non più di trenta giorni.

4. Decorso inutilmente il termine di cui ai commi 2 e 3, il richiedente può diffidare l'amministrazione a provvedere. La richiesta di autorizzazione si intende accolta ove l'amministrazione non provveda nei trenta giorni successivi al ricevimento della diffida.

Articolo 23

Procedure edilizie semplificate

1. Qualora gli interventi autorizzati ai sensi dell'articolo 21 necessitino anche di titolo abilitativo in materia edilizia, è possibile il ricorso alla denuncia di inizio attività, nei casi previsti dalla legge. A tal fine l'interessato, all'atto della denuncia, trasmette al comune l'autorizzazione conseguita, corredata dal relativo progetto.

Articolo 24

Interventi su beni pubblici

1. Per gli interventi su beni culturali pubblici da eseguirsi da parte di amministrazioni dello Stato, delle regioni, di altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico, l'autorizzazione necessaria ai sensi dell'articolo 21 può essere espressa nell'ambito di accordi tra il Ministero ed il soggetto pubblico interessato.

Articolo 25

Conferenza di servizi

1. Nei procedimenti relativi ad opere o lavori incidenti su beni culturali, ove si ricorra alla conferenza di servizi, l'autorizzazione necessaria ai sensi dell'articolo 21 è rilasciata in quella sede dal competente organo del Ministero con dichiarazione motivata, acquisita al verbale della conferenza e contenente le eventuali prescrizioni impartite per la realizzazione del progetto.

2. Qualora l'organo ministeriale esprima motivato dissenso, l'amministrazione procedente può richiedere la determinazione di conclusione del procedimento al Presidente del Consiglio dei ministri, previa deliberazione del Consiglio dei ministri.

3. Il destinatario della determinazione conclusiva favorevole adottata in conferenza di servizi informa il Ministero dell'avvenuto adempimento delle prescrizioni da quest'ultimo impartite.

Articolo 26

Valutazione di impatto ambientale

1. Per i progetti di opere da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, l'autorizzazione prevista dall'articolo 21 è espressa dal Ministero in sede di concerto per la pronuncia sulla compatibilità ambientale, sulla base del progetto definitivo da presentarsi ai fini della valutazione medesima.

2. Qualora dall'esame del progetto effettuato a norma del comma 1 risulti che l'opera non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali essa è destinata ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente, dandone comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. In tal caso, la procedura di valutazione di impatto ambientale si considera conclusa negativamente.

3. Se nel corso dei lavori risultano comportamenti contrastanti con l'autorizzazione espressa nelle forme di cui al comma 1, tali da porre in pericolo l'integrità dei beni culturali soggetti a tutela, il soprintendente ordina la sospensione dei lavori.

Articolo 27

Situazioni di urgenza

1. Nel caso di assoluta urgenza possono essere effettuati gli interventi provvisori indispensabili per evitare danni al bene tutelato, purché ne sia data immediata comunicazione alla soprintendenza, alla quale sono tempestivamente inviati i progetti degli interventi definitivi per la necessaria autorizzazione.

Articolo 28

Misure cautelari e preventive

1. Il soprintendente può ordinare la sospensione di interventi iniziati contro il disposto degli articoli 20, 21, 25, 26 e 27 ovvero condotti in difformità dall'autorizzazione.

2. Al soprintendente spetta altresì la facoltà di ordinare l'inibizione o la sospensione di interventi relativi alle cose indicate nell'articolo 10, anche quando per esse non siano ancora intervenute la verifica di cui all'articolo 12, comma 2, o la dichiarazione di cui all'articolo 13.

3. L'ordine di cui al comma 2 si intende revocato se, entro trenta giorni dalla ricezione del medesimo, non è comunicato, a cura del soprintendente, l'avvio del procedimento di verifica o di dichiarazione.

4. In caso di realizzazione di opere pubbliche ricadenti in aree di interesse archeologico, anche quando per esse non siano intervenute la verifica di cui all'articolo 12, comma 2, o la dichiarazione di cui all'articolo 13, il soprintendente può richiedere l'esecuzione di saggi archeologici preventivi sulle aree medesime a spese del committente dell'opera pubblica.

Sezione II

Misure di conservazione

Articolo 29

Conservazione

1. La conservazione del patrimonio culturale è assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro.

2. Per prevenzione si intende il complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto.

3. Per manutenzione si intende il complesso delle attività e degli interventi destinati al controllo delle condizioni del bene culturale e al mantenimento dell'integrità, dell'efficienza funzionale e dell'identità del bene e delle sue parti.

4. Per restauro si intende l'intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali. Nel caso di beni immobili situati nelle zone dichiarate a rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro comprende l'intervento di miglioramento strutturale.

5. Il Ministero definisce, anche con il concorso delle regioni e con la collaborazione delle università e degli istituti di ricerca competenti, linee di indirizzo, norme tecniche, criteri e modelli di intervento in materia di conservazione dei beni culturali.

6. Fermo quanto disposto dalla normativa in materia di progettazione ed esecuzione di opere su beni architettonici, gli interventi di manutenzione e restauro su beni culturali mobili e superfici decorate di beni architettonici sono eseguiti in via esclusiva da coloro che sono restauratori di beni culturali ai sensi della normativa in materia.

7. I profili di competenza dei restauratori e degli altri operatori che svolgono attività complementari al restauro o altre attività di conservazione dei beni culturali mobili e delle superfici decorate di beni architettonici sono definiti con decreto del Ministro adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni.

8. Con decreto del Ministro adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge n. 400 del 1988 di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previo parere della Conferenza Stato-regioni, sono definiti i criteri ed i livelli di qualità cui si adegua l'insegnamento del restauro.

9. L'insegnamento del restauro è impartito dalle scuole di alta formazione e di studio istituite ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368, nonché dai centri di cui al comma 11 e dagli altri soggetti pubblici e privati accreditati presso lo Stato. Con decreto del Ministro adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge n. 400 del 1988 di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previo parere della Conferenza Stato-regioni, sono individuati le modalità di accreditamento, i requisiti minimi organizzativi e di funzionamento dei soggetti di cui al presente comma, le modalità della vigilanza sullo svolgimento delle attività didattiche e dell'esame finale, cui partecipa almeno un rappresentante del Ministero, nonché le caratteristiche del corpo docente.

10. La formazione delle figure professionali che svolgono attività complementari al restauro o altre attività di conservazione è assicurata da soggetti pubblici e privati ai sensi della normativa regionale. I relativi corsi si adeguano a criteri e livelli di qualità definiti con accordo in sede di Conferenza Stato-regioni, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.

11. Mediante appositi accordi o intese il Ministero e le regioni, anche con il concorso delle università e di altri soggetti pubblici e privati, possono istituire congiuntamente centri, anche a carattere interregionale, dotati di personalità giuridica, cui affidare attività di ricerca, sperimentazione, studio, documentazione ed attuazione di interventi di conservazione e restauro su beni culturali, di particolare complessità. Presso tali centri possono essere altresì istituite, ai sensi del comma 9, scuole di alta formazione per l'insegnamento del restauro.

Articolo 30 **Obblighi conservativi**

1. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali nonché ogni altro ente ed istituto pubblico hanno l'obbligo di garantire la sicurezza e la conservazione dei beni culturali di loro appartenenza.

2. I soggetti indicati al comma 1 e le persone giuridiche private senza fine di lucro fissano i beni culturali di loro appartenenza, ad eccezione degli archivi correnti, nel luogo di loro destinazione nel modo indicato dal soprintendente.

3. I privati proprietari, possessori o detentori di beni culturali sono tenuti a garantirne la conservazione.

4. I soggetti indicati al comma 1 hanno l'obbligo di conservare i propri archivi nella loro organicità e di ordinarli, nonché di inventariare i propri archivi storici, costituiti dai documenti relativi agli affari esauriti da oltre quaranta anni. Allo stesso obbligo sono assoggettati i proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, di archivi privati per i quali sia

intervenuta la dichiarazione di cui all'articolo 13.

Articolo 31 ***Interventi conservativi volontari***

1. Il restauro e gli altri interventi conservativi su beni culturali ad iniziativa del proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo sono autorizzati ai sensi dell'articolo 21.
2. In sede di autorizzazione, il soprintendente si pronuncia, a richiesta dell'interessato, sull'ammissibilità dell'intervento ai contributi statali previsti dagli articoli 35 e 37 e certifica eventualmente il carattere necessario dell'intervento stesso ai fini della concessione delle agevolazioni tributarie previste dalla legge.

Articolo 32 ***Interventi conservativi imposti***

1. Il Ministero può imporre al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo gli interventi necessari per assicurare la conservazione dei beni culturali, ovvero provvedervi direttamente.
2. Le disposizioni del comma 1 si applicano anche agli obblighi di cui all'articolo 30, comma 4.

Articolo 33 ***Procedura di esecuzione degli interventi conservativi imposti***

1. Ai fini dell'articolo 32 il soprintendente redige una relazione tecnica e dichiara la necessità degli interventi da eseguire.
2. La relazione tecnica è inviata, insieme alla comunicazione di avvio del procedimento, al proprietario, possessore o detentore del bene, che può far pervenire le sue osservazioni entro trenta giorni dal ricevimento degli atti.
3. Il soprintendente, se non ritiene necessaria l'esecuzione diretta degli interventi, assegna al proprietario, possessore o detentore un termine per la presentazione del progetto esecutivo delle opere da effettuarsi, conformemente alla relazione tecnica.
4. Il progetto presentato è approvato dal soprintendente con le eventuali prescrizioni e con la fissazione del termine per l'inizio dei lavori. Per i beni immobili il progetto presentato è trasmesso dalla soprintendenza al comune o alla città metropolitana, che possono esprimere parere motivato entro trenta giorni dalla ricezione della comunicazione.
5. Se il proprietario, possessore o detentore del bene non adempie all'obbligo di presentazione del progetto, o non provvede a modificarlo secondo le indicazioni del soprintendente nel termine da esso fissato, ovvero se il progetto è respinto, si procede con l'esecuzione diretta.
6. In caso di urgenza, il soprintendente può adottare immediatamente le misure conservative necessarie.

Articolo 34 ***Oneri per gli interventi conservativi imposti***

1. Gli oneri per gli interventi su beni culturali, imposti o eseguiti direttamente dal Ministero ai sensi dell'articolo 32, sono a carico del proprietario, possessore o detentore. Tuttavia, se gli interventi sono di particolare rilevanza ovvero sono eseguiti su beni in uso o godimento pubblico, il Ministero può concorrere in tutto o in parte alla relativa spesa. In tal

caso, determina l'ammontare dell'onere che intende sostenere e ne dà comunicazione all'interessato.

2. Se le spese degli interventi sono sostenute dal proprietario, possessore o detentore, il Ministero provvede al loro rimborso, anche mediante l'erogazione di acconti ai sensi dell'articolo 36, commi 2 e 3, nei limiti dell'ammontare determinato ai sensi del comma 1.

3. Per le spese degli interventi sostenute direttamente, il Ministero determina la somma da porre a carico del proprietario, possessore o detentore, e ne cura il recupero nelle forme previste dalla normativa in materia di riscossione coattiva delle entrate patrimoniali dello Stato.

Articolo 35 ***Intervento finanziario del Ministero***

1. Il Ministero ha facoltà di concorrere alla spesa sostenuta dal proprietario, possessore o detentore del bene culturale per l'esecuzione degli interventi previsti dall'articolo 31, comma 1, per un ammontare non superiore alla metà della stessa. Se gli interventi sono di particolare rilevanza o riguardano beni in uso o godimento pubblico, il Ministero può concorrere alla spesa fino al suo intero ammontare.

2. La disposizione del comma 1 si applica anche agli interventi sugli archivi storici previsti dall'articolo 30, comma 4.

3. Per la determinazione della percentuale del contributo di cui al comma 1 si tiene conto di altri contributi pubblici e di eventuali contributi privati relativamente ai quali siano stati ottenuti benefici fiscali.

Articolo 36 ***Erogazione del contributo***

1. Il contributo è concesso dal Ministero a lavori ultimati e collaudati sulla spesa effettivamente sostenuta dal beneficiario.

2. Possono essere erogati acconti sulla base degli stati di avanzamento dei lavori regolarmente certificati.

3. Il beneficiario è tenuto alla restituzione degli acconti percepiti se gli interventi non sono stati, in tutto o in parte, regolarmente eseguiti. Per il recupero delle relative somme si provvede nelle forme previste dalla normativa in materia di riscossione coattiva delle entrate patrimoniali dello Stato.

Articolo 37 ***Contributo in conto interessi***

1. Il Ministero può concedere contributi in conto interessi sui mutui accordati da istituti di credito ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di beni culturali immobili per la realizzazione degli interventi conservativi autorizzati.

2. Il contributo è concesso nella misura massima corrispondente agli interessi calcolati ad un tasso annuo di sei punti percentuali sul capitale erogato a titolo di mutuo.

3. Il contributo è corrisposto direttamente dal Ministero all'istituto di credito secondo modalità da stabilire con convenzioni.

4. Il contributo di cui al comma 1 può essere concesso anche per interventi conservativi su opere di architettura contemporanea di cui il soprintendente abbia riconosciuto, su richiesta del proprietario, il particolare valore artistico.

Articolo 38***Apertura al pubblico degli immobili oggetto di interventi conservativi***

1. Gli immobili restaurati o sottoposti ad altri interventi conservativi con il concorso totale o parziale dello Stato nella spesa, o per i quali siano stati concessi contributi in conto interessi, sono resi accessibili al pubblico secondo modalità fissate, caso per caso, da appositi accordi o convenzioni da stipularsi fra il Ministero ed i singoli proprietari all'atto della assunzione dell'onere della spesa ai sensi dell'articolo 34 o della concessione del contributo ai sensi dell'articolo 35.
2. Gli accordi e le convenzioni stabiliscono i limiti temporali dell'obbligo di apertura al pubblico, tenendo conto della tipologia degli interventi, del valore artistico e storico degli immobili e dei beni in essi esistenti. Accordi e convenzioni sono trasmessi, a cura del soprintendente, al comune o alla città metropolitana nel cui territorio si trovano gli immobili.

Articolo 39***Interventi conservativi su beni dello Stato***

1. Il Ministero provvede alle esigenze di conservazione dei beni culturali di appartenenza statale, anche se in consegna o in uso ad amministrazioni diverse o ad altri soggetti, sentiti i medesimi.
2. Salvo che non sia diversamente concordato, la progettazione e l'esecuzione degli interventi di cui al comma 1, relativi a beni immobili, sono assunte dall'amministrazione o dal soggetto medesimi, ferma restando la competenza del Ministero al rilascio dell'autorizzazione sul progetto ed alla vigilanza sui lavori.
3. Per l'esecuzione degli interventi di cui al comma 1, relativi a beni immobili, il Ministero trasmette il progetto e comunica l'inizio dei lavori al comune o alla città metropolitana.

Articolo 40***Interventi conservativi su beni delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali***

1. Per i beni culturali appartenenti alle regioni e agli altri enti pubblici territoriali, le misure previste dall'articolo 32 sono disposte, salvo i casi di assoluta urgenza, in base ad accordi con l'ente interessato.
2. Gli accordi possono riguardare anche i contenuti delle prescrizioni di cui all'articolo 30, comma 2.
3. Gli interventi conservativi sui beni culturali che coinvolgono lo Stato, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali nonché altri soggetti pubblici e privati, sono ordinariamente oggetto di preventivi accordi programmatici.

Articolo 41***Obblighi di versamento agli Archivi di Stato dei documenti conservati dalle amministrazioni statali***

1. Gli organi giudiziari e amministrativi dello Stato versano all'archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato i documenti relativi agli affari esauriti da oltre quarant'anni, unitamente agli strumenti che ne garantiscono la consultazione. Le liste di leva e di estrazione sono versate settant'anni dopo l'anno di nascita della classe cui si riferiscono. Gli archivi notarili versano gli atti notarili ricevuti dai notai che cessarono l'esercizio professionale anteriormente all'ultimo centennio.
2. Il soprintendente all'archivio centrale dello Stato e i direttori degli archivi di Stato pos-

sono accettare versamenti di documenti più recenti, quando vi sia pericolo di dispersione o di danneggiamento.

3. Nessun versamento può essere ricevuto se non sono state effettuate le operazioni di scarto. Le spese per il versamento sono a carico delle amministrazioni versanti.

4. Gli archivi degli uffici statali soppressi e degli enti pubblici estinti sono versati all'archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato, a meno che non se ne renda necessario il trasferimento, in tutto o in parte, ad altri enti.

5. Presso gli organi indicati nel comma 1 sono istituite commissioni, delle quali fanno parte rappresentanti del Ministero e del Ministero dell'interno, con il compito di vigilare sulla corretta tenuta degli archivi correnti e di deposito, di collaborare alla definizione dei criteri di organizzazione, gestione e conservazione dei documenti, di proporre gli scarti di cui al comma 3, di curare i versamenti previsti al comma 1, di identificare gli atti di natura riservata. La composizione e il funzionamento delle commissioni sono disciplinati con decreto adottato dal Ministro per i beni e le attività culturali di concerto con il Ministro dell'interno, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. Gli scarti sono autorizzati dal Ministero.

6. Le disposizioni del presente articolo non si applicano al Ministero per gli affari esteri; non si applicano altresì agli stati maggiori dell'esercito, della marina e dell'aeronautica per quanto attiene la documentazione di carattere militare e operativo.

Articolo 42

Conservazione degli archivi storici di organi costituzionali

1. La Presidenza della Repubblica conserva i suoi atti presso il proprio archivio storico, secondo le determinazioni assunte dal Presidente della Repubblica con proprio decreto, su proposta del Segretario generale della Presidenza della Repubblica. Con lo stesso decreto sono stabilite le modalità di consultazione e di accesso agli atti conservati presso l'archivio storico della Presidenza della Repubblica.

2. La Camera dei deputati e il Senato della Repubblica conservano i loro atti presso il proprio archivio storico, secondo le determinazioni dei rispettivi uffici di presidenza.

3. La Corte Costituzionale conserva i suoi atti presso il proprio archivio storico, secondo le disposizioni stabilite con regolamento adottato ai sensi della vigente normativa in materia di costituzione e funzionamento della Corte medesima.

Articolo 43

Custodia coattiva

1. Il Ministero ha facoltà di far trasportare e temporaneamente custodire in pubblici istituti i beni culturali mobili al fine di garantirne la sicurezza o assicurarne la conservazione ai sensi dell'articolo 29.

Articolo 44

Comodato e deposito di beni culturali

1. I direttori degli archivi e degli istituti che abbiano in amministrazione o in deposito raccolte o collezioni artistiche, archeologiche, bibliografiche e scientifiche possono ricevere in comodato da privati proprietari, previo assenso del competente organo ministeriale, beni culturali mobili al fine di consentirne la fruizione da parte della collettività, qualora si tratti di beni di particolare importanza o che rappresentino significative integrazioni delle collezioni pubbliche e purché la loro custodia presso i pubblici istituti non risulti particolarmente onerosa.

2. Il comodato non può avere durata inferiore a cinque anni e si intende prorogato tacitamente per un periodo pari a quello convenuto, qualora una delle parti contraenti non abbia comunicato all'altra la disdetta almeno due mesi prima della scadenza del termine. Anche prima della scadenza le parti possono risolvere consensualmente il comodato.
3. I direttori adottano ogni misura necessaria per la conservazione dei beni ricevuti in comodato, dandone comunicazione al comodante. Le relative spese sono a carico del Ministero.
4. I beni sono protetti da idonea copertura assicurativa a carico del Ministero.
5. I direttori possono ricevere altresì in deposito, previo assenso del competente organo ministeriale, beni culturali appartenenti ad enti pubblici. Le spese di conservazione e custodia specificamente riferite ai beni depositati sono a carico degli enti depositanti.
6. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo, si applicano le disposizioni in materia di comodato e di deposito.

Sezione III **Altre forme di protezione**

Articolo 45 **Prescrizioni di tutela indiretta**

1. Il Ministero ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le altre norme dirette ad evitare che sia messa in pericolo l'integrità dei beni culturali immobili, ne sia danneggiata la prospettiva o la luce o ne siano alterate le condizioni di ambiente e di decoro.
2. Le prescrizioni di cui al comma 1, adottate e notificate ai sensi degli articoli 46 e 47, sono immediatamente precettive. Gli enti pubblici territoriali interessati recepiscono le prescrizioni medesime nei regolamenti edilizi e negli strumenti urbanistici.

Articolo 46 **Procedimento per la tutela indiretta**

1. Il soprintendente avvia il procedimento per la tutela indiretta, anche su motivata richiesta della regione o di altri enti pubblici territoriali interessati, dandone comunicazione al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile cui le prescrizioni si riferiscono. Se per il numero dei destinatari la comunicazione personale non è possibile o risulta particolarmente gravosa, il soprintendente comunica l'avvio del procedimento mediante idonee forme di pubblicità.
2. La comunicazione di avvio del procedimento individua l'immobile in relazione al quale si intendono adottare le prescrizioni di tutela indiretta e indica i contenuti essenziali di tali prescrizioni.
3. Nel caso di complessi immobiliari, la comunicazione è inviata anche al comune o alla città metropolitana.
4. La comunicazione comporta, in via cautelare, la temporanea immodificabilità dell'immobile limitatamente agli aspetti cui si riferiscono le prescrizioni contenute nella comunicazione stessa.
5. Gli effetti indicati al comma 4 cessano alla scadenza del termine del relativo procedimento, stabilito dal Ministero ai sensi dell'articolo 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241.

Articolo 47

Notifica delle prescrizioni di tutela indiretta e ricorso amministrativo

1. Il provvedimento contenente le prescrizioni di tutela indiretta è notificato al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo degli immobili interessati, tramite messo comunale o a mezzo posta raccomandata con avviso di ricevimento.
2. Il provvedimento è trascritto nei registri immobiliari e hanno efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo degli immobili cui le prescrizioni stesse si riferiscono.
3. Avverso il provvedimento contenente le prescrizioni di tutela indiretta è ammesso ricorso amministrativo ai sensi dell'articolo 16. La proposizione del ricorso, tuttavia, non comporta la sospensione degli effetti del provvedimento impugnato.

Articolo 48

Autorizzazione per mostre ed esposizioni

1. E' soggetto ad autorizzazione il prestito per mostre ed esposizioni:
 - a) delle cose mobili indicate nell'articolo 12, comma 1;
 - b) dei beni mobili indicati nell'articolo 10, comma 1;
 - c) dei beni mobili indicati all'articolo 10, comma 3, lettere a), ed e);
 - d) delle raccolte e dei singoli beni ad esse pertinenti, di cui all'articolo 10, comma 2, lettera a), delle raccolte librerie indicate all'articolo 10, commi 2, lettera c), e 3, lettera c), nonché degli archivi e dei singoli documenti indicati all'articolo 10, commi 2, lettera b), e 3, lettera b).
2. Qualora l'autorizzazione abbia ad oggetto beni appartenenti allo Stato o sottoposti a tutela statale, la richiesta è presentata al Ministero almeno quattro mesi prima dell'inizio della manifestazione ed indica il responsabile della custodia delle opere in prestito.
3. L'autorizzazione è rilasciata tenendo conto delle esigenze di conservazione dei beni e, per quelli appartenenti allo Stato, anche delle esigenze di fruizione pubblica; essa è subordinata all'adozione delle misure necessarie per garantirne l'integrità. I criteri, le procedure e le modalità per il rilascio dell'autorizzazione medesima sono stabiliti con decreto ministeriale.
4. Il rilascio dell'autorizzazione è inoltre subordinato all'assicurazione delle cose e dei beni da parte del richiedente, per il valore indicato nella domanda, previa verifica della sua congruità da parte del Ministero.
5. Per le mostre e le manifestazioni sul territorio nazionale promosse dal Ministero o, con la partecipazione statale, da enti o istituti pubblici, l'assicurazione prevista al comma 4 può essere sostituita dall'assunzione dei relativi rischi da parte dello Stato. La garanzia statale è rilasciata secondo le procedure, le modalità e alle condizioni stabilite con decreto ministeriale, sentito il Ministero dell'economia e delle finanze. Ai corrispondenti oneri si provvede mediante utilizzazione delle risorse disponibili nell'ambito del fondo di riserva per le spese obbligatorie e d'ordine istituito nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'economia e delle finanze.
6. Il Ministero ha facoltà di dichiarare, a richiesta dell'interessato, il rilevante interesse culturale o scientifico di mostre o esposizioni di beni culturali e di ogni altra iniziativa a carattere culturale, ai fini dell'applicazione delle agevolazioni previste dalla normativa fiscale.

Articolo 49

Manifesti e cartelli pubblicitari

1. E' vietato collocare o affiggere cartelli o altri mezzi di pubblicità sugli edifici e nelle aree tutelati come beni culturali. Il soprintendente può, tuttavia, autorizzare il collocamento o l'affissione quando non ne derivi danno all'aspetto, al decoro e alla pubblica fruizione di detti edifici ed aree. L'autorizzazione è trasmessa al comune ai fini dell'eventuale rilascio del provvedimento autorizzativo di competenza.
2. Lungo le strade site nell'ambito o in prossimità dei beni indicati al comma 1, è vietato collocare cartelli o altri mezzi di pubblicità, salvo autorizzazione rilasciata ai sensi della normativa in materia di circolazione stradale e di pubblicità sulle strade e sui veicoli, previo parere favorevole della soprintendenza sulla compatibilità della collocazione o della tipologia del mezzo di pubblicità con l'aspetto, il decoro e la pubblica fruizione dei beni tutelati.
3. In relazione ai beni indicati al comma 1 il soprintendente, valutatane la compatibilità con il loro carattere artistico o storico, rilascia o nega il nulla osta o l'assenso per l'utilizzo a fini pubblicitari delle coperture dei ponteggi predisposti per l'esecuzione degli interventi di conservazione, per un periodo non superiore alla durata dei lavori. A tal fine alla richiesta di nulla osta o di assenso deve essere allegato il contratto di appalto dei lavori medesimi.

Articolo 50

Distacco di beni culturali

1. E' vietato, senza l'autorizzazione del soprintendente, disporre ed eseguire il distacco di affreschi, stemmi, graffiti, lapidi, iscrizioni, tabernacoli ed altri ornamenti, esposti o non alla pubblica vista.
2. E' vietato, senza l'autorizzazione del soprintendente, disporre ed eseguire il distacco di stemmi, graffiti, lapidi, iscrizioni, tabernacoli nonché la rimozione di cippi e monumenti, costituenti vestigia della Prima guerra mondiale ai sensi della normativa in materia.

Articolo 51
Studi d'artista

1. E' vietato modificare la destinazione d'uso degli studi d'artista nonché rimuoverne il contenuto, costituito da opere, documenti, cimeli e simili, qualora esso, considerato nel suo insieme ed in relazione al contesto in cui è inserito, sia dichiarato di interesse particolarmente importante per il suo valore storico, ai sensi dell'articolo 13.
2. E' altresì vietato modificare la destinazione d'uso degli studi d'artista rispondenti alla tradizionale tipologia a lucernario e adibiti a tale funzione da almeno vent'anni.

Articolo 52
Esercizio del commercio in aree di valore culturale

1. Con le deliberazioni previste dalla normativa in materia di riforma della disciplina relativa al settore del commercio, i comuni, sentito il soprintendente, individuano le aree pubbliche aventi valore archeologico, storico, artistico e ambientale nelle quali vietare o sottoporre a condizioni particolari l'esercizio del commercio.

Capo IV
Circolazione in ambito nazionale

Sezione I
Alienazione e altri modi di trasmissione

Articolo 53
Beni del demanio culturale

1. I beni culturali appartenenti allo Stato, alle regioni e agli altri enti pubblici territoriali che rientrano nelle tipologie indicate all'articolo 822 del codice civile costituiscono il demanio culturale.
2. I beni del demanio culturale non possono essere alienati, né formare oggetto di diritti a favore di terzi, se non nei modi previsti dal presente codice.

Articolo 54
Beni inalienabili

1. Sono inalienabili i beni culturali demaniali di seguito indicati:
 - a) gli immobili e le aree di interesse archeologico;
 - b) gli immobili riconosciuti monumenti nazionali con atti aventi forza di legge;
 - c) le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e biblioteche;
 - d) gli archivi.
2. Sono altresì inalienabili:
 - a) le cose immobili e mobili appartenenti ai soggetti indicati all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni, fino a quando non sia intervenuta, ove necessario, la sdemanializzazione a seguito del procedimento di verifica previsto dall'articolo 12;
 - b) le cose mobili che siano opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni, se incluse in raccolte appartenenti ai soggetti di cui all'articolo 53;

- c) i singoli documenti appartenenti ai soggetti di cui all'articolo 53, nonché gli archivi e i singoli documenti di enti ed istituti pubblici diversi da quelli indicati al medesimo articolo 53;
 - d) le cose immobili appartenenti ai soggetti di cui all'articolo 53 dichiarate di interesse particolarmente importante quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive, religiose, ai sensi dell'articolo 10, comma 3, lettera d).
3. I beni e le cose di cui ai commi 1 e 2 possono essere oggetto di trasferimento tra lo Stato, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali.
4. I beni e le cose indicati ai commi 1 e 2 possono essere utilizzati esclusivamente secondo le modalità e per i fini previsti dal Titolo II della presente Parte.

Articolo 55

Alienabilità di immobili appartenenti al demanio culturale

1. I beni culturali immobili appartenenti al demanio culturale e non rientranti tra quelli elencati nell'articolo 54, commi 1 e 2, non possono essere alienati senza l'autorizzazione del Ministero.
2. L'autorizzazione di cui al comma 1 può essere rilasciata a condizione che:
- a) l'alienazione assicuri la tutela e la valorizzazione dei beni, e comunque non ne pregiudichi il pubblico godimento;
 - b) nel provvedimento di autorizzazione siano indicate destinazioni d'uso compatibili con il carattere storico ed artistico degli immobili e tali da non recare danno alla loro conservazione.
3. L'autorizzazione ad alienare comporta la sdemanializzazione dei beni culturali cui essa si riferisce. Tali beni restano sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 12, comma 6.

Articolo 56

Altre alienazioni soggette ad autorizzazione

1. E' altresì soggetta ad autorizzazione da parte del Ministero:
- a) l'alienazione dei beni culturali appartenenti allo Stato, alle regioni e agli altri enti pubblici territoriali, e diversi da quelli indicati negli articoli 54, commi 1 e 2, e 55, comma 1.
 - b) l'alienazione dei beni culturali appartenenti a soggetti pubblici diversi da quelli indicati alla lettera a) o a persone giuridiche private senza fine di lucro, ad eccezione delle cose e dei beni indicati all'articolo 54, comma 2, lettere a) e c).
2. L'autorizzazione è richiesta anche nel caso di vendita parziale, da parte dei soggetti di cui al comma 1, lettera b), di collezioni o serie di oggetti e di raccolte librerie.
3. Le disposizioni dei commi precedenti si applicano anche alle costituzioni di ipoteca e di pegno ed ai negozi giuridici che possono comportare l'alienazione dei beni culturali ivi indicati.
4. Gli atti che comportano l'alienazione di beni culturali a favore dello Stato, ivi comprese le cessioni in pagamento di obbligazioni tributarie, non sono soggetti ad autorizzazione.

Articolo 57

Regime dell'autorizzazione ad alienare

1. La richiesta di autorizzazione ad alienare è presentata dall'ente cui i beni appartengono ed è corredata dalla indicazione della destinazione d'uso in atto e dal programma degli interventi conservativi necessari.

2. Relativamente ai beni di cui all'articolo 55, comma 1, l'autorizzazione può essere rilasciata dal Ministero su proposta delle soprintendenze, sentita la regione e, per suo tramite, gli altri enti pubblici territoriali interessati, alle condizioni stabilite al comma 2 del medesimo articolo 55. Le prescrizioni e le condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione sono riportate nell'atto di alienazione.

3. Il bene alienato non può essere assoggettato ad interventi di alcun genere senza che il relativo progetto sia stato preventivamente autorizzato ai sensi dell'articolo 21, comma 4.

4. Relativamente ai beni di cui all'articolo 56, comma 1, lettera *a*), e ai beni degli enti ed istituti pubblici di cui all'articolo 56, comma 1, lettera *b*) e comma 2, l'autorizzazione può essere rilasciata qualora i beni medesimi non abbiano interesse per le raccolte pubbliche e dall'alienazione non derivi danno alla loro conservazione e non ne sia menomato il pubblico godimento.

5. Relativamente ai beni di cui all'articolo 56, comma 1, lettera *b*) e comma 2, di proprietà di persone giuridiche private senza fine di lucro, l'autorizzazione può essere rilasciata qualora dalla alienazione non derivi un grave danno alla conservazione o al pubblico godimento dei beni medesimi.

Articolo 58

Autorizzazione alla permuta

1. Il Ministero può autorizzare la permuta dei beni indicati agli articoli 55 e 56 nonché di singoli beni appartenenti alle pubbliche raccolte con altri appartenenti ad enti, istituti e privati, anche stranieri, qualora dalla permuta stessa derivi un incremento del patrimonio culturale nazionale ovvero l'arricchimento delle pubbliche raccolte.

Articolo 59

Denuncia di trasferimento

1. Gli atti che trasferiscono, in tutto o in parte, a qualsiasi titolo, la proprietà o la detenzione di beni culturali sono denunciati al Ministero.

2. La denuncia è effettuata entro trenta giorni:

- a*) dall'alienante o dal cedente la detenzione, in caso di alienazione a titolo oneroso o gratuito o di trasferimento della detenzione;
- b*) dall'acquirente, in caso di trasferimento avvenuto nell'ambito di procedure di vendita forzata o fallimentare ovvero in forza di sentenza che produca gli effetti di un contratto di alienazione non concluso;
- c*) dall'erede o dal legatario, in caso di successione a causa di morte. Per l'erede, il termine decorre dall'accettazione dell'eredità o dalla presentazione della dichiarazione ai competenti uffici tributari; per il legatario, il termine decorre dall'apertura della successione, salva rinuncia ai sensi delle disposizioni del codice civile.

3. La denuncia è presentata al competente soprintendente del luogo ove si trovano i beni.

4. La denuncia contiene:

- a*) i dati identificativi delle parti e la sottoscrizione delle medesime o dei loro rappresentanti legali;
- b*) i dati identificativi dei beni ;
- c*) l'indicazione del luogo ove si trovano i beni;
- d*) l'indicazione della natura e delle condizioni dell'atto di trasferimento;
- e*) l'indicazione del domicilio in Italia delle parti ai fini delle eventuali comunicazioni previste dal presente Titolo.

5. Si considera non avvenuta la denuncia priva delle indicazioni previste dal comma 4 o con indicazioni incomplete o imprecise.

Sezione II Prelazione

Articolo 60 Acquisito in via di prelazione

1. Il Ministero o, nel caso previsto dall'articolo 62, comma 3, la regione o l'altro ente pubblico territoriale interessato, hanno facoltà di acquistare in via di prelazione i beni culturali alienati a titolo oneroso al medesimo prezzo stabilito nell'atto di alienazione.
2. Qualora il bene sia alienato con altri per un unico corrispettivo o sia ceduto senza previsione di un corrispettivo in denaro ovvero sia dato in permuta, il valore economico è determinato d'ufficio dal soggetto che procede alla prelazione ai sensi del comma 1.
3. Ove l'alienante non ritenga di accettare la determinazione effettuata ai sensi del comma 2, il valore economico della cosa è stabilito da un terzo, designato concordemente dall'alienante e dal soggetto che procede alla prelazione. Se le parti non si accordano per la nomina del terzo, ovvero per la sua sostituzione qualora il terzo nominato non voglia o non possa accettare l'incarico, la nomina è effettuata, su richiesta di una delle parti, dal presidente del tribunale del luogo in cui è stato concluso il contratto. Le spese relative sono anticipate dall'alienante.
4. La determinazione del terzo è impugnabile in caso di errore o di manifesta iniquità.
5. La prelazione può essere esercitata anche quando il bene sia a qualunque titolo dato in pagamento.

Articolo 61 Condizioni della prelazione

1. La prelazione è esercitata nel termine di sessanta giorni dalla data di ricezione della denuncia prevista dall'articolo 59.
2. Nel caso in cui la denuncia sia stata omessa o presentata tardivamente oppure risulti incompleta, la prelazione è esercitata nel termine di centottanta giorni dal momento in cui il Ministero ha ricevuto la denuncia tardiva o ha comunque acquisito tutti gli elementi costitutivi della stessa ai sensi dell'articolo 59, comma 4.
3. Entro i termini indicati dai commi 1 e 2 il provvedimento di prelazione è notificato all'alienante ed all'acquirente. La proprietà passa allo Stato dalla data dell'ultima notifica.
4. In pendenza del termine prescritto dal comma 1 l'atto di alienazione rimane condizionato sospensivamente all'esercizio della prelazione e all'alienante è vietato effettuare la consegna della cosa.
5. Le clausole del contratto di alienazione non vincolano lo Stato.
6. Nel caso in cui il Ministero eserciti la prelazione su parte delle cose alienate, l'acquirente ha facoltà di recedere dal contratto.

Articolo 62 Procedimento per la prelazione

1. Il soprintendente, ricevuta la denuncia di un atto soggetto a prelazione, ne dà immediata comunicazione alla regione e agli altri enti pubblici territoriali nel cui ambito si trova il bene. Trattandosi di bene mobile, la regione ne dà notizia sul proprio Bollettino Ufficiale ed eventualmente mediante altri idonei mezzi di pubblicità a livello nazionale, con la descrizione dell'opera e l'indicazione del prezzo.

2. La regione e gli altri enti pubblici territoriali, nel termine di trenta giorni dalla denuncia, formulano al Ministero la proposta di prelazione, corredata dalla deliberazione dell'organo competente che predisponga, a valere sul bilancio dell'ente, la necessaria copertura finanziaria della spesa.

3. Il Ministero, qualora non intenda esercitare la prelazione, ne dà comunicazione, entro quaranta giorni dalla ricezione della denuncia, all'ente interessato. Detto ente assume il relativo impegno di spesa, adotta il provvedimento di prelazione e lo notifica all'alienante ed all'acquirente entro e non oltre sessanta giorni dalla denuncia medesima. La proprietà del bene passa all'ente che ha esercitato la prelazione dalla data dell'ultima notifica.

4. Nei casi di cui all'articolo 61, comma 2, i termini indicati al comma 2 ed al comma 3, primo e secondo periodo, sono, rispettivamente, di novanta, centoventi e centottanta giorni dalla denuncia tardiva o dalla data di acquisizione degli elementi costitutivi della denuncia medesima.

Sezione III Commercio

Articolo 63

Obbligo di denuncia dell'attività commerciale e di tenuta del registro.

Obbligo di denuncia della vendita o dell'acquisto di documenti

1. L'autorità locale di pubblica sicurezza, abilitata, ai sensi della normativa in materia, a ricevere la dichiarazione preventiva di esercizio del commercio di cose antiche o usate, trasmette al soprintendente e alla regione copia della dichiarazione medesima, presentata da chi esercita il commercio di cose rientranti nelle categorie di cui alla lettera A dell'Allegato A del presente decreto legislativo.

2. Coloro che esercitano il commercio delle cose indicate al comma 1 annotano giornalmente le operazioni eseguite nel registro prescritto dalla normativa in materia di pubblica sicurezza, descrivendo le caratteristiche delle cose medesime. Con decreto adottato dal Ministro di concerto con il Ministro dell'interno sono definiti i limiti di valore al di sopra dei quali è obbligatoria una dettagliata descrizione delle cose oggetto delle operazioni commerciali.

3. Il soprintendente verifica l'adempimento dell'obbligo di cui al secondo periodo del comma 2 con ispezioni periodiche, anche a mezzo di funzionari da lui delegati. La verifica è svolta da funzionari della regione nei casi di esercizio della tutela ai sensi dell'articolo 5, commi 2, 3 e 4. Il verbale dell'ispezione è notificato all'interessato ed alla locale autorità di pubblica sicurezza.

4. Coloro che esercitano il commercio di documenti, i titolari delle case di vendita, nonché i pubblici ufficiali preposti alle vendite mobiliari hanno l'obbligo di comunicare al soprintendente l'elenco dei documenti di interesse storico posti in vendita. Allo stesso obbligo sono soggetti i privati proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di archivi che acquisiscano documenti aventi il medesimo interesse, entro novanta giorni dall'acquisizione. Entro novanta giorni dalla comunicazione il soprintendente può avviare il procedimento di cui all'articolo 13.

5. Il soprintendente può comunque accertare d'ufficio l'esistenza di archivi o di singoli documenti dei quali siano proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, i privati e di cui sia presumibile l'interesse storico particolarmente importante.

Articolo 64***Attestati di autenticità e di provenienza***

1. Chiunque esercita l'attività di vendita al pubblico, di esposizione a fini di commercio o di intermediazione finalizzata alla vendita di opere di pittura, di scultura, di grafica ovvero di oggetti d'antichità o di interesse storico od archeologico, o comunque abitualmente vende le opere o gli oggetti medesimi, ha l'obbligo di consegnare all'acquirente la documentazione attestante l'autenticità o almeno la probabile attribuzione e la provenienza; ovvero, in mancanza, di rilasciare, con le modalità previste dalle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, una dichiarazione recante tutte le informazioni disponibili sull'autenticità o la probabile attribuzione e la provenienza. Tale dichiarazione, ove possibile in relazione alla natura dell'opera o dell'oggetto, è apposta su copia fotografica degli stessi.

Capo V***Circolazione in ambito internazionale*****Sezione I*****Uscita dal territorio nazionale e ingresso nel territorio nazionale*****Articolo 65*****Uscita definitiva***

1. E' vietata l'uscita definitiva dal territorio della Repubblica dei beni culturali mobili indicati nell'articolo 10, commi 1, 2 e 3.
2. E' vietata altresì l'uscita:
 - a) delle cose mobili appartenenti ai soggetti indicati all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni, fino a quando non sia stata effettuata la verifica prevista dall'articolo 12.
 - b) dei beni, a chiunque appartenenti, che rientrino nelle categorie indicate all'articolo 10, comma 3, e che il Ministero, sentito il competente organo consultivo, abbia preventivamente individuato e, per periodi temporali definiti, abbia escluso dall'uscita, perché dannosa per il patrimonio culturale in relazione alle caratteristiche oggettive, alla provenienza o all'appartenenza dei beni medesimi.
3. Fuori dei casi previsti dai commi 1 e 2, è soggetta ad autorizzazione, secondo le modalità stabilite nella presente sezione e nella sezione II di questo Capo, l'uscita definitiva dal territorio della Repubblica:
 - a) delle cose, a chiunque appartenenti, che presentino interesse culturale, siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni;
 - b) degli archivi e dei singoli documenti, appartenenti a privati, che presentino interesse culturale;
 - c) dei beni rientranti nelle categorie di cui all'articolo 11, comma 1, lettere f), g) ed h), a chiunque appartengano.
4. Non è soggetta ad autorizzazione l'uscita delle cose di cui all'articolo 11, comma 1, lettera d). L'interessato ha tuttavia l'onere di comprovare al competente ufficio di esportazione che le cose da trasferire all'estero sono opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni, secondo le procedure e con le modalità stabilite con

decreto ministeriale.

Articolo 66

Uscita temporanea per manifestazioni

1. Può essere autorizzata l'uscita temporanea dal territorio della Repubblica delle cose e dei beni culturali indicati nell'articolo 65, commi 1, 2, lettera a), e 3, per manifestazioni, mostre o esposizioni d'arte di alto interesse culturale, sempre che ne siano garantite l'integrità e la sicurezza.

2. Non possono comunque uscire:

a) i beni suscettibili di subire danni nel trasporto o nella permanenza in condizioni ambientali sfavorevoli;

b) i beni che costituiscono il fondo principale di una determinata ed organica sezione di un museo, pinacoteca, galleria, archivio o biblioteca o di una collezione artistica o bibliografica.

Articolo 67

Altri casi di uscita temporanea

1. Le cose e i beni culturali indicati nell'articolo 65, commi 1, 2, lettera a), e 3 possono essere autorizzati ad uscire temporaneamente anche quando:

a) costituiscano mobiliario privato dei cittadini italiani che ricoprono, presso sedi diplomatiche o consolari, istituzioni comunitarie o organizzazioni internazionali, cariche che comportano il trasferimento all'estero degli interessati, per un periodo non superiore alla durata del loro mandato;

b) costituiscano l'arredamento delle sedi diplomatiche e consolari all'estero;

c) debbano essere sottoposti ad analisi, indagini o interventi di conservazione da eseguirsi necessariamente all'estero;

d) la loro uscita sia richiesta in attuazione di accordi culturali con istituzioni museali straniere, in regime di reciprocità e per la durata stabilita negli accordi medesimi, che non può essere, comunque, superiore a quattro anni.

2. Non è soggetta ad autorizzazione l'uscita temporanea dal territorio della Repubblica dei mezzi di trasporto aventi più di settantacinque anni per la partecipazione a mostre e raduni internazionali, salvo che sia per essi intervenuta la dichiarazione ai sensi dell'articolo 13.

Articolo 68

Attestato di libera circolazione

1. Chi intende far uscire in via definitiva dal territorio della Repubblica le cose e i beni indicati nell'articolo 65, comma 3, deve farne denuncia e presentarli al competente ufficio di esportazione, indicando, contestualmente e per ciascuno di essi, il valore venale, al fine di ottenere l'attestato di libera circolazione.

2. L'ufficio di esportazione, entro tre giorni dall'avvenuta presentazione della cosa o del bene, ne dà notizia ai competenti uffici del Ministero, che segnalano ad esso, entro i successivi dieci giorni, ogni elemento conoscitivo utile in ordine agli oggetti presentati per l'uscita definitiva.

3. L'ufficio di esportazione, accertata la congruità del valore indicato, rilascia o nega con motivato giudizio, anche sulla base delle segnalazioni ricevute, l'attestato di libera circolazione, dandone comunicazione all'interessato entro quaranta giorni dalla presentazione della cosa o del bene.

4. Nella valutazione circa il rilascio o il rifiuto dell'attestato di libera circolazione gli uffici di esportazione si attengono a indirizzi di carattere generale stabiliti dal Ministero, sentito il competente organo consultivo.

5. L'attestato di libera circolazione ha validità triennale ed è redatto in tre originali, uno dei quali è depositato agli atti d'ufficio; un secondo è consegnato all'interessato e deve accompagnare la circolazione dell'oggetto; un terzo è trasmesso al Ministero per la formazione del registro ufficiale degli attestati.

6. Il diniego comporta l'avvio del procedimento di dichiarazione, ai sensi dell'articolo 14. A tal fine, contestualmente al diniego, sono comunicati all'interessato gli elementi di cui all'articolo 14, comma 2, e le cose o i beni sono sottoposti alla disposizione di cui al comma 4 del medesimo articolo.

7. Per le cose o i beni di proprietà di enti sottoposti alla vigilanza regionale, l'ufficio di esportazione acquisisce il parere della regione, che è reso nel termine perentorio di trenta giorni dalla data di ricezione della richiesta e, se negativo, è vincolante.

Articolo 69

Ricorso amministrativo avverso il diniego di attestato

1. Avverso il diniego dell'attestato è ammesso, entro i successivi trenta giorni, ricorso al Ministero, per motivi di legittimità e di merito.

2. Il Ministero, sentito il competente organo consultivo, decide sul ricorso entro il termine di novanta giorni dalla presentazione dello stesso.

3. Dalla data di presentazione del ricorso amministrativo e fino alla scadenza del termine di cui al comma 2, il procedimento di dichiarazione è sospeso, ma i beni rimangono assoggettati alla disposizione di cui all'articolo 14, comma 4.

4. Qualora il Ministero accolga il ricorso, rimette gli atti all'ufficio di esportazione, che provvede in conformità nei successivi venti giorni.

5. Si applicano le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199.

Articolo 70

Acquisto coattivo

1. Entro il termine indicato all'articolo 68, comma 3, l'ufficio di esportazione può proporre al Ministero l'acquisto coattivo della cosa o del bene per i quali è richiesto l'attestato di libera circolazione, dandone contestuale comunicazione alla regione e all'interessato, al quale dichiara altresì che l'oggetto gravato dalla proposta di acquisto resta in custodia presso l'ufficio medesimo fino alla conclusione del relativo procedimento. In tal caso il termine per il rilascio dell'attestato è prorogato di sessanta giorni.

2. Il Ministero ha la facoltà di acquistare la cosa o il bene per il valore indicato nella denuncia. Il provvedimento di acquisto è notificato all'interessato entro il termine perentorio di novanta giorni dalla denuncia. Fino a quando non sia intervenuta la notifica del provvedimento di acquisto, l'interessato può rinunciare all'uscita dell'oggetto e provvedere al ritiro del medesimo.

3. Qualora il Ministero non intenda procedere all'acquisto, ne dà comunicazione, entro sessanta giorni dalla denuncia, alla regione nel cui territorio si trova l'ufficio di esportazione proponente. La regione ha facoltà di acquistare la cosa o il bene nel rispetto di quanto stabilito all'articolo 62, commi 2 e 3, in materia di copertura finanziaria della spesa e assunzione del relativo impegno. Il relativo provvedimento è notificato all'interessato entro il termine perentorio di novanta giorni dalla denuncia.

Articolo 71

Attestato di circolazione temporanea

1. Chi intende far uscire in via temporanea dal territorio della Repubblica, ai sensi degli articoli 66 e 67, le cose e i beni ivi indicati, deve farne denuncia e presentarli al competente ufficio di esportazione, indicando, contestualmente e per ciascuno di essi, il valore venale e il responsabile della sua custodia all'estero, al fine di ottenere l'attestato di circolazione temporanea.
2. L'ufficio di esportazione, accertata la congruità del valore indicato, rilascia o nega, con motivato giudizio, l'attestato di circolazione temporanea, dettando le prescrizioni necessarie e dandone comunicazione all'interessato entro quaranta giorni dalla presentazione della cosa o del bene. Avverso il provvedimento di diniego di uscita temporanea è ammesso ricorso amministrativo nei modi previsti dall'articolo 69.
3. Qualora la cosa o il bene presentati per l'uscita temporanea rivestano l'interesse richiesto dall'articolo 10, contestualmente alla pronuncia positiva o negativa sono comunicati all'interessato, ai fini dell'avvio del procedimento di dichiarazione, gli elementi indicati all'articolo 14, comma 2, e l'oggetto è sottoposto alle misure di cui all'articolo 14, comma 4.
4. Nella valutazione circa il rilascio o il rifiuto dell'attestato, gli uffici di esportazione si attengono ad indirizzi di carattere generale stabiliti dal Ministero, sentito il competente organo consultivo. Per i casi di uscita temporanea disciplinati dall'articolo 66 e dall'articolo 67, comma 1, lettere *b*) e *c*), il rilascio dell'attestato è subordinato all'autorizzazione di cui all'articolo 48.
5. L'attestato indica anche il termine per il rientro delle cose o dei beni, che è prorogabile su richiesta dell'interessato, ma non può essere comunque superiore a diciotto mesi dalla loro uscita dal territorio nazionale, salvo quanto disposto dal comma 8.
6. Il rilascio dell'attestato è sempre subordinato all'assicurazione dei beni da parte dell'interessato per il valore indicato nella domanda. Per le mostre e le manifestazioni promosse all'estero dal Ministero o, con la partecipazione statale, da enti pubblici, dagli istituti italiani di cultura all'estero o da organismi sovranazionali, l'assicurazione può essere sostituita dall'assunzione dei relativi rischi da parte dello Stato, ai sensi dell'articolo 48, comma 5.
7. Per i beni culturali di cui all'articolo 65, comma 1, nonché per le cose o i beni di cui al comma 3, l'uscita temporanea è garantita mediante cauzione, costituita anche da polizza fideiussoria, emessa da un istituto bancario o da una società di assicurazione, per un importo superiore del dieci per cento al valore del bene o della cosa, come accertato in sede di rilascio dell'attestato. La cauzione è incamerata dall'amministrazione ove gli oggetti ammessi alla temporanea esportazione non rientrino nel territorio nazionale nel termine stabilito. La cauzione non è richiesta per i beni appartenenti allo Stato e alle amministrazioni pubbliche. Il Ministero può esonerare dall'obbligo della cauzione istituzioni di particolare importanza culturale.
8. Le disposizioni dei commi da 5 a 7 non si applicano ai casi di uscita temporanea previsti dall'articolo 67, comma 1.

Articolo 72

Ingresso nel territorio nazionale

1. La spedizione in Italia da uno Stato membro dell'Unione europea o l'importazione da un Paese terzo delle cose o dei beni indicati nell'articolo 65, comma 3, sono certificati, a domanda, dall'ufficio di esportazione.
2. I certificati di avvenuta spedizione e di avvenuta importazione sono rilasciati sulla base

di documentazione idonea ad identificare la cosa o il bene e a comprovarne la provenienza dal territorio dello Stato membro o del Paese terzo dai quali la cosa o il bene medesimi sono stati, rispettivamente, spediti o importati.

3. I certificati di avvenuta spedizione e di avvenuta importazione hanno validità quinquennale e possono essere prorogati su richiesta dell'interessato.

4. Con decreto ministeriale possono essere stabilite condizioni, modalità e procedure per il rilascio e la proroga dei certificati, con particolare riguardo all'accertamento della provenienza della cosa o del bene spediti o importati.

Sezione II

Esportazione dal territorio dell'Unione europea

Articolo 73

Denominazioni

1. Nella presente sezione e nella sezione III di questo Capo si intendono:

a) per «regolamento CEE», il regolamento (CEE) n. 3911/92 del Consiglio, del 9 dicembre 1992, come modificato dal regolamento (CE) n. 2469/96 del Consiglio, del 16 dicembre 1996 e dal regolamento (CE) n. 974/01 del Consiglio, del 14 maggio 2001;

b) per «direttiva CEE», la direttiva 93/7/CEE del Consiglio, del 15 marzo 1993, come modificata dalla direttiva 96/100/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 febbraio 1997 e dalla direttiva 2001/38/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2001;

c) per «Stato richiedente», lo Stato membro dell'Unione europea che promuove l'azione di restituzione a norma della sezione III.

Articolo 74

Esportazione di beni culturali dal territorio dell'Unione europea

1. L'esportazione al di fuori del territorio dell'Unione europea dei beni culturali indicati nell'allegato A del presente codice è disciplinata dal regolamento CEE e dal presente articolo.

2. La licenza di esportazione prevista dall'articolo 2 del regolamento CEE è rilasciata dall'ufficio di esportazione contestualmente all'attestato di libera circolazione, ovvero non oltre trenta mesi dal rilascio di quest'ultimo da parte del medesimo ufficio. La licenza è valida sei mesi.

3. Nel caso di esportazione temporanea di un bene elencato nell'allegato A del presente codice, l'ufficio di esportazione rilascia la licenza di esportazione temporanea alle condizioni e secondo le modalità stabilite dagli articoli 66, 67 e 71.

4. Le disposizioni della sezione I del presente Capo non si applicano ai beni culturali entrati nel territorio dello Stato con licenza di esportazione rilasciata da altro Stato membro dell'Unione europea a norma dell'articolo 2 del regolamento CEE, per la durata di validità della licenza medesima.

5. Ai fini del regolamento CEE gli uffici di esportazione del Ministero sono autorità competenti per il rilascio delle licenze di esportazione di beni culturali. Il Ministero ne forma e conserva l'elenco, comunicando alla Commissione delle Comunità europee eventuali aggiornamenti entro due mesi dalla loro effettuazione.

Sezione III
Restituzione di beni culturali illecitamente usciti dal territorio
di uno Stato membro dell'Unione europea

Articolo 75
Restituzione

1. I beni culturali usciti illecitamente dal territorio di uno Stato membro dell'Unione europea dopo il 31 dicembre 1992 sono restituiti ai sensi delle disposizioni della presente sezione.
2. Sono considerati beni culturali quelli qualificati, anche dopo la loro uscita dal territorio dello Stato richiedente, in base alle norme ivi vigenti, come appartenenti al patrimonio culturale nazionale, secondo quanto stabilito dall'articolo 30 del Trattato istitutivo della Comunità economica europea, sostituito dall'articolo 6 del Trattato di Amsterdam, e dalle relative norme di ratifica ed esecuzione.
3. La restituzione è ammessa per i beni culturali ricompresi in una delle seguenti categorie:
 - a) beni indicati nell'allegato A;
 - b) beni facenti parte di collezioni pubbliche, inventariate in musei, archivi e fondi di conservazione di biblioteche. Si intendono pubbliche le collezioni di proprietà dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali e di ogni altro ente ed istituto pubblico, nonché le collezioni finanziate in modo significativo dallo Stato, dalle regioni o dagli altri enti pubblici territoriali;
 - c) beni inclusi in inventari ecclesiastici.
4. È illecita l'uscita dei beni culturali avvenuta in violazione del regolamento CEE o della legislazione dello Stato richiedente in materia di protezione del patrimonio culturale nazionale, ovvero determinata dal mancato rientro alla scadenza del termine di uscita o di esportazione temporanee.
5. Si considerano illecitamente usciti i beni dei quali sia stata autorizzata l'uscita o l'esportazione temporanee qualora siano violate le prescrizioni stabilite con il provvedimento previsto nell'articolo 71, comma 2.
6. La restituzione è ammessa se le condizioni indicate nei commi 4 e 5 sussistono al momento della proposizione della domanda.

Articolo 76
Assistenza e collaborazione a favore degli Stati membri dell'Unione europea

1. L'autorità centrale prevista dall'articolo 3 della direttiva CEE è, per l'Italia, il Ministero. Esso si avvale, per i vari compiti indicati nella direttiva, dei suoi organi centrali e periferici, nonché della cooperazione degli altri Ministeri, degli altri organi dello Stato, delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali.
2. Per il ritrovamento e la restituzione dei beni culturali appartenenti al patrimonio di altro Stato membro dell'Unione europea, il Ministero:
 - a) assicura la propria collaborazione alle autorità competenti degli altri Stati membri;
 - b) fa eseguire sul territorio nazionale ricerche volte alla localizzazione del bene culturale e alla identificazione di chi lo possieda o comunque lo detenga. Le ricerche sono disposte su domanda dello Stato richiedente, corredata di ogni notizia e documento utili per agevolare le indagini, con particolare riguardo alla localizzazione del bene;
 - c) notifica agli Stati membri interessati il ritrovamento nel territorio nazionale di un bene culturale la cui illecita uscita da uno Stato membro possa presumersi per indizi precisi e concordanti;

d) agevola le operazioni che lo Stato membro interessato esegue per verificare, in ordine al bene oggetto della notifica di cui alla lettera c), la sussistenza dei presupposti e delle condizioni indicati all'articolo 75, purché tali operazioni vengano effettuate entro due mesi dalla notifica stessa. Qualora la verifica non sia eseguita entro il prescritto termine, non sono applicabili le disposizioni contenute nella lettera e);

e) dispone, ove necessario, la rimozione del bene e la sua temporanea custodia presso istituti pubblici nonché ogni altra misura necessaria per assicurarne la conservazione ed impedirne la sottrazione alla procedura di restituzione;

f) favorisce l'amichevole composizione, tra Stato richiedente e possessore o detentore a qualsiasi titolo del bene culturale, di ogni controversia concernente la restituzione. A tal fine, tenuto conto della qualità dei soggetti e della natura del bene, il Ministero può proporre allo Stato richiedente e ai soggetti possessori o detentori la definizione della controversia mediante arbitrato, da svolgersi secondo la legislazione italiana, e raccogliere, per l'effetto, il formale accordo di entrambe le parti.

Articolo 77

Azione di restituzione

1. Per i beni culturali usciti illecitamente dal loro territorio, gli Stati membri dell'Unione europea possono esercitare l'azione di restituzione davanti all'autorità giudiziaria ordinaria, secondo quanto previsto dall'articolo 75.

2. L'azione è proposta davanti al tribunale del luogo in cui il bene si trova.

3. Oltre ai requisiti previsti nell'articolo 163 del codice di procedura civile, l'atto di citazione deve contenere:

a) un documento descrittivo del bene richiesto che ne certifichi la qualità di bene culturale;

b) la dichiarazione delle autorità competenti dello Stato richiedente relativa all'uscita illecita del bene dal territorio nazionale.

4. L'atto di citazione è notificato, oltre che al possessore o al detentore a qualsiasi titolo del bene, anche al Ministero per essere annotato nello speciale registro di trascrizione delle domande giudiziali di restituzione.

5. Il Ministero notifica immediatamente l'avvenuta trascrizione alle autorità centrali degli altri Stati membri.

Articolo 78

Termini di decadenza e di prescrizione dell'azione

1. L'azione di restituzione è promossa nel termine perentorio di un anno a decorrere dal giorno in cui lo Stato richiedente ha avuto conoscenza che il bene uscito illecitamente si trova in un determinato luogo e ne ha identificato il possessore o detentore a qualsiasi titolo.

2. L'azione di restituzione si prescrive in ogni caso entro il termine di trenta anni dal giorno dell'uscita illecita del bene dal territorio dello Stato richiedente.

3. L'azione di restituzione non si prescrive per i beni indicati nell'articolo 75, comma 3, lettere b) e c).

Articolo 79

Indennizzo

1. Il tribunale, nel disporre la restituzione del bene, può, su domanda della parte interessata, liquidare un indennizzo determinato in base a criteri equitativi.

2. Per ottenere l'indennizzo previsto dal comma 1, il soggetto interessato è tenuto a dimostrare di aver usato, all'atto dell'acquisizione, la diligenza necessaria a seconda delle circostanze.

3. Il soggetto che abbia acquisito il possesso del bene per donazione, eredità o legato non può beneficiare di una posizione più favorevole di quella del proprio dante causa.

4. Lo Stato richiedente che sia obbligato al pagamento dell'indennizzo può rivalersi nei confronti del soggetto responsabile dell'illecita circolazione residente in Italia.

Articolo 80

Pagamento dell'indennizzo

1. L'indennizzo è corrisposto da parte dello Stato richiedente contestualmente alla restituzione del bene.

2. Del pagamento e della consegna del bene è redatto processo verbale a cura di un notaio, di un ufficiale giudiziario o di funzionari all'uopo designati dal Ministero, al quale è rimessa copia del processo verbale medesimo.

3. Il processo verbale costituisce titolo idoneo per la cancellazione della trascrizione della domanda giudiziale.

Articolo 81

Oneri per l'assistenza e la collaborazione

1. Sono a carico dello Stato richiedente le spese relative alla ricerca, rimozione o custodia temporanea del bene da restituire, le altre comunque conseguenti all'applicazione dell'articolo 76, nonché quelle inerenti all'esecuzione della sentenza che dispone la restituzione.

Articolo 82

Azione di restituzione a favore dell'Italia

1. L'azione di restituzione dei beni culturali usciti illecitamente dal territorio italiano è esercitata dal Ministero, d'intesa con il Ministero degli affari esteri, davanti al giudice dello Stato membro dell'Unione europea in cui si trova il bene culturale.

2. Il Ministero si avvale dell'assistenza dell'Avvocatura generale dello Stato.

Articolo 83

Destinazione del bene restituito

1. Qualora il bene culturale restituito non appartenga allo Stato, il Ministero provvede alla sua custodia fino alla consegna all'avente diritto.

2. La consegna del bene è subordinata al rimborso allo Stato delle spese sostenute per il procedimento di restituzione e per la custodia del bene.

3. Quando non sia conosciuto chi abbia diritto alla consegna del bene, il Ministero dà notizia del provvedimento di restituzione mediante avviso pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana e con altra forma di pubblicità.

4. Qualora l'avente diritto non ne richieda la consegna entro cinque anni dalla data di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* dell'avviso previsto dal comma 3, il bene è acquisito al demanio dello Stato. Il Ministero, sentiti il competente organo consultivo e le regioni interessate, dispone che il bene sia assegnato ad un museo, biblioteca o archivio dello Stato, di una regione o di altro ente pubblico territoriale, al fine di assicurarne la migliore tutela e la pubblica fruizione nel contesto culturale più opportuno.

Articolo 84***Informazioni alla Commissione europea e al Parlamento nazionale***

1. Il Ministro informa la Commissione delle Comunità europee delle misure adottate dall'Italia per assicurare l'esecuzione del regolamento CEE e acquisisce le corrispondenti informazioni trasmesse alla Commissione dagli altri Stati membri.
2. Il Ministro trasmette annualmente al Parlamento, in allegato allo stato di previsione della spesa del Ministero, una relazione sull'attuazione del presente Capo nonché sull'attuazione della direttiva CEE e del regolamento CEE in Italia e negli altri Stati membri.
3. Il Ministro, sentito il competente organo consultivo, predispone ogni tre anni la relazione sull'applicazione del regolamento CEE e della direttiva CEE per la Commissione indicata al comma 1. La relazione è trasmessa al Parlamento.

Articolo 85***Banca dati dei beni culturali illecitamente sottratti***

1. Presso il Ministero è istituita la banca dati dei beni culturali illecitamente sottratti, secondo modalità stabilite con decreto ministeriale.

Articolo 86***Accordi con gli altri Stati membri dell'Unione europea***

1. Al fine di sollecitare e favorire una reciproca, maggiore conoscenza del patrimonio culturale nonché della legislazione e dell'organizzazione di tutela dei diversi Stati membri dell'Unione europea, il Ministero promuove gli opportuni accordi con le corrispondenti autorità degli altri Stati membri.

Sezione IV***Convenzione UNIDROIT*****Articolo 87*****Beni culturali rubati o illecitamente esportati***

1. La restituzione dei beni culturali indicati nell'annesso alla Convenzione dell'UNIDROIT sul ritorno internazionale dei beni culturali rubati o illecitamente esportati è disciplinata dalle disposizioni della Convenzione medesima e dalle relative norme di ratifica ed esecuzione.

Capo VI
Ritrovamenti e scoperte

Sezione I
Ricerche e rinvenimenti fortuiti nell'ambito del territorio nazionale

Articolo 88
Attività di ricerca

1. Le ricerche archeologiche e, in genere, le opere per il ritrovamento delle cose indicate all'articolo 10 in qualunque parte del territorio nazionale sono riservate al Ministero.
2. Il Ministero può ordinare l'occupazione temporanea degli immobili ove devono eseguirsi le ricerche o le opere di cui al comma 1.
3. Il proprietario dell'immobile ha diritto ad un'indennità per l'occupazione, determinata secondo le modalità stabilite dalle disposizioni generali in materia di espropriazione per pubblica utilità. L'indennità può essere corrisposta in denaro o, a richiesta del proprietario, mediante rilascio delle cose ritrovate o di parte di esse, quando non interessino le raccolte dello Stato.

Articolo 89
Concessione di ricerca

1. Il Ministero può dare in concessione a soggetti pubblici o privati l'esecuzione delle ricerche e delle opere indicate nell'articolo 88 ed emettere a favore del concessionario il decreto di occupazione degli immobili ove devono eseguirsi i lavori.
2. Il concessionario deve osservare, oltre alle prescrizioni imposte nell'atto di concessione, tutte le altre che il Ministero ritenga di impartire. In caso di inosservanza la concessione è revocata.
3. La concessione può essere revocata anche quando il Ministero intenda sostituirsi nell'esecuzione o prosecuzione delle opere. In tal caso sono rimborsate al concessionario le spese occorse per le opere già eseguite ed il relativo importo è fissato dal Ministero.
4. Ove il concessionario non ritenga di accettare la determinazione ministeriale, l'importo è stabilito da un perito tecnico nominato dal presidente del tribunale. Le relative spese sono anticipate dal concessionario.
5. La concessione prevista al comma 1 può essere rilasciata anche al proprietario degli immobili ove devono eseguirsi i lavori.
6. Il Ministero può consentire, a richiesta, che le cose rinvenute rimangano, in tutto o in parte, presso la Regione od altro ente pubblico territoriale per fini espositivi, sempre che l'ente disponga di una sede idonea e possa garantire la conservazione e la custodia delle cose medesime.

Articolo 90
Scoperte fortuite

1. Chi scopre fortuitamente cose immobili o mobili indicate nell'articolo 10 ne fa denuncia entro ventiquattro ore al soprintendente o al sindaco ovvero all'autorità di pubblica sicurezza e provvede alla conservazione temporanea di esse, lasciandole nelle condizioni e nel luogo in cui sono state rinvenute.
2. Ove si tratti di cose mobili delle quali non si possa altrimenti assicurare la custodia, lo

scopritore ha facoltà di rimuoverle per meglio garantirne la sicurezza e la conservazione sino alla visita dell'autorità competente e, ove occorra, di chiedere l'ausilio della forza pubblica.

3. Agli obblighi di conservazione e custodia previsti nei commi 1 e 2 è soggetto ogni detentore di cose scoperte fortuitamente.

4. Le spese sostenute per la custodia e rimozione sono rimborsate dal Ministero.

Articolo 91

Appartenenza e qualificazione delle cose ritrovate

1. Le cose indicate nell'articolo 10, da chiunque e in qualunque modo ritrovate nel sottosuolo o sui fondali marini, appartengono allo Stato e, a seconda che siano immobili o mobili, fanno parte del demanio o del patrimonio indisponibile, ai sensi degli articoli 822 e 826 del codice civile.

2. Qualora si proceda per conto dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali o di altro ente o istituto pubblico alla demolizione di un immobile, tra i materiali di risulta che per contratto siano stati riservati all'impresa di demolizione non sono comprese le cose rinvenienti dall'abbattimento che abbiano l'interesse di cui all'articolo 10, comma 3, lettera a). E' nullo ogni patto contrario.

Articolo 92

Premio per i ritrovamenti

1. Il Ministero corrisponde un premio non superiore al quarto del valore delle cose ritrovate:

- a) al proprietario dell'immobile dove è avvenuto il ritrovamento;
- b) al concessionario dell'attività di ricerca, ai sensi dell'articolo 89;
- c) allo scopritore fortuito che ha ottemperato agli obblighi previsti dall'articolo 90.

2. Il proprietario dell'immobile che abbia ottenuto la concessione prevista dall'articolo 89 ovvero sia scopritore della cosa, ha diritto ad un premio non superiore alla metà del valore delle cose ritrovate.

3. Nessun premio spetta allo scopritore che si sia introdotto e abbia ricercato nel fondo altrui senza il consenso del proprietario o del possessore.

4. Il premio può essere corrisposto in denaro o mediante rilascio di parte delle cose ritrovate. In luogo del premio, l'interessato può ottenere, a richiesta, un credito di imposta di pari ammontare, secondo le modalità e con i limiti stabiliti con decreto adottato dal Ministro dell'economia e delle finanze di concerto con il Ministro, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400.

Articolo 93

Determinazione del premio

1. Il Ministero provvede alla determinazione del premio spettante agli aventi titolo ai sensi dell'articolo 92, previa stima delle cose ritrovate.

2. In corso di stima, a ciascuno degli aventi titolo è corrisposto un acconto del premio in misura non superiore ad un quinto del valore, determinato in via provvisoria, delle cose ritrovate. L'accettazione dell'acconto non comporta acquiescenza alla stima definitiva.

3. Se gli aventi titolo non accettano la stima definitiva del Ministero, il valore delle cose ritrovate è determinato da un terzo, designato concordemente dalle parti. Se esse non si accordano per la nomina del terzo ovvero per la sua sostituzione, qualora il terzo nominato non voglia o non possa accettare l'incarico, la nomina è effettuata, su richiesta di

una delle parti, dal presidente del tribunale del luogo in cui le cose sono state ritrovate. Le spese della perizia sono anticipate dagli aventi titolo al premio.

4. La determinazione del terzo è impugnabile in caso di errore o di manifesta iniquità.

Sezione II

Ricerche e rinvenimenti fortuiti nella zona contigua al mare territoriale

Articolo 94

Convenzione UNESCO

1. Gli oggetti archeologici e storici rinvenuti nei fondali della zona di mare estesa dodici miglia marine a partire dal limite esterno del mare territoriale sono tutelati ai sensi delle "Regole relative agli interventi sul patrimonio culturale subacqueo" allegate alla Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, adottata a Parigi il 2 novembre 2001.

Capo VII

Espropriazione

Articolo 95

Espropriazione di beni culturali

1. I beni culturali immobili e mobili possono essere espropriati dal Ministero per causa di pubblica utilità, quando l'espropriazione risponda ad un importante interesse a migliorare le condizioni di tutela ai fini della fruizione pubblica dei beni medesimi.

2. Il Ministero può autorizzare, a richiesta, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali nonché ogni altro ente ed istituto pubblico ad effettuare l'espropriazione di cui al comma 1. In tal caso dichiara la pubblica utilità ai fini dell'esproprio e rimette gli atti all'ente interessato per la prosecuzione del procedimento.

3. Il Ministero può anche disporre l'espropriazione a favore di persone giuridiche private senza fine di lucro, curando direttamente il relativo procedimento.

Articolo 96

Espropriazione per fini strumentali

1. Possono essere espropriati per causa di pubblica utilità edifici ed aree quando ciò sia necessario per isolare o restaurare monumenti, assicurarne la luce o la prospettiva, garantirne o accrescerne il decoro o il godimento da parte del pubblico, facilitarne l'accesso.

Articolo 97

Espropriazione per interesse archeologico

1. Il Ministero può procedere all'espropriazione di immobili al fine di eseguire interventi di interesse archeologico o ricerche per il ritrovamento delle cose indicate nell'articolo 10.

Articolo 98

Dichiarazione di pubblica utilità

1. La pubblica utilità è dichiarata con decreto ministeriale o, nel caso dell'articolo 96, anche con provvedimento della regione comunicato al Ministero.

2. Nei casi di espropriazione previsti dagli articoli 96 e 97 l'approvazione del progetto equivale a dichiarazione di pubblica utilità.

Articolo 99

Indennità di esproprio per i beni culturali

1. Nel caso di espropriazione previsto dall'articolo 95 l'indennità consiste nel giusto prezzo che il bene avrebbe in una libera contrattazione di compravendita all'interno dello Stato.
2. Il pagamento dell'indennità è effettuato secondo le modalità stabilite dalle disposizioni generali in materia di espropriazione per pubblica utilità.

Articolo 100

Rinvio a norme generali

1. Nei casi di espropriazione disciplinati dagli articoli 96 e 97 si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni generali in materia di espropriazione per pubblica utilità.

TITOLO II

Fruizione e valorizzazione

Capo I

Fruizione dei beni culturali

Sezione I

Principi generali

Articolo 101

Istituti e luoghi della cultura

1. Ai fini del presente codice sono istituti e luoghi della cultura i musei, le biblioteche e gli archivi, le aree e i parchi archeologici, i complessi monumentali.

2. Si intende per:

a) «museo», una struttura permanente che acquisisce, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio;

b) «biblioteca», una struttura permanente che raccoglie e conserva un insieme organizzato di libri, materiali e informazioni, comunque editi o pubblicati su qualunque supporto, e ne assicura la consultazione al fine di promuovere la lettura e lo studio;

c) «archivio», una struttura permanente che raccoglie, inventaria e conserva documenti originali di interesse storico e ne assicura la consultazione per finalità di studio e di ricerca.

d) «area archeologica», un sito caratterizzato dalla presenza di resti di natura fossile o di manufatti o strutture preistorici o di età antica;

e) «parco archeologico», un ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali, attrezzato come museo all'aperto;

f) «complesso monumentale», un insieme formato da una pluralità di fabbricati edificati anche in epoche diverse, che con il tempo hanno acquisito, come insieme, una autonomia rilevanza artistica, storica o etnoantropologica.

3. Gli istituti ed i luoghi di cui al comma 1 che appartengono a soggetti pubblici sono de-

stinati alla pubblica fruizione ed espletano un servizio pubblico.

4. Le strutture espositive e di consultazione nonché i luoghi di cui al comma 1 che appartengono a soggetti privati e sono aperti al pubblico espletano un servizio privato di utilità sociale.

Articolo 102

Fruizione degli istituti e dei luoghi della cultura di appartenenza pubblica

1. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali ed ogni altro ente ed istituto pubblico, assicurano la fruizione dei beni presenti negli istituti e nei luoghi indicati all'articolo 101, nel rispetto dei principi fondamentali fissati dal presente codice.

2. Nel rispetto dei principi richiamati al comma 1, la legislazione regionale disciplina la fruizione dei beni presenti negli istituti e nei luoghi della cultura non appartenenti allo Stato o dei quali lo Stato abbia trasferito la disponibilità sulla base della normativa vigente.

3. La fruizione dei beni culturali pubblici al di fuori degli istituti e dei luoghi di cui all'articolo 101 è assicurata, secondo le disposizioni del presente Titolo, compatibilmente con lo svolgimento degli scopi istituzionali cui detti beni sono destinati.

4. Al fine di coordinare, armonizzare ed integrare la fruizione relativamente agli istituti ed ai luoghi della cultura di appartenenza pubblica lo Stato, e per esso il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali definiscono accordi nell'ambito e con le procedure dell'articolo 112. In assenza di accordo, ciascun soggetto pubblico è tenuto a garantire la fruizione dei beni di cui ha comunque la disponibilità.

5. Mediante gli accordi di cui al comma 4 il Ministero può altresì trasferire alle regioni e agli altri enti pubblici territoriali, in base ai principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza, la disponibilità di istituti e luoghi della cultura, al fine di assicurare un'adeguata fruizione e valorizzazione dei beni ivi presenti.

Articolo 103

Accesso agli istituti ed ai luoghi della cultura

1. L'accesso agli istituti ed ai luoghi pubblici della cultura può essere gratuito o a pagamento. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali possono stipulare intese per coordinare l'accesso ad essi.

2. L'accesso alle biblioteche ed agli archivi pubblici per finalità di lettura, studio e ricerca è gratuito.

3. Nei casi di accesso a pagamento, il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali determinano:

- a) i casi di libero accesso e di ingresso gratuito;
- b) le categorie di biglietti e i criteri per la determinazione del relativo prezzo. Il prezzo del biglietto include gli oneri derivanti dalla stipula delle convenzioni previste alla lettera c);
- c) le modalità di emissione, distribuzione e vendita del biglietto d'ingresso e di riscossione del corrispettivo, anche mediante convenzioni con soggetti pubblici e privati. Per la gestione dei biglietti d'ingresso possono essere impiegate nuove tecnologie informatiche, con possibilità di prevendita e vendita presso terzi convenzionati.
- d) l'eventuale percentuale dei proventi dei biglietti da assegnare all'Ente nazionale di assistenza e previdenza per i pittori, scultori, musicisti, scrittori ed autori drammatici.

4. Eventuali agevolazioni per l'accesso devono essere regolate in modo da non creare

discriminazioni ingiustificate nei confronti dei cittadini degli altri Stati membri dell'Unione europea.

Articolo 104

Fruizione di beni culturali di proprietà privata

1. Possono essere assoggettati a visita da parte del pubblico per scopi culturali:
 - a) i beni culturali immobili indicati all'articolo 10, comma 3, lettere a) e d), che rivestono interesse eccezionale;
 - b) le collezioni dichiarate ai sensi dell'articolo 13.
2. L'interesse eccezionale degli immobili indicati al comma 1, lettera a), è dichiarato con atto del Ministero, sentito il proprietario.
3. Le modalità di visita sono concordate tra il proprietario e il soprintendente, che ne dà comunicazione al comune o alla città metropolitana nel cui territorio si trovano i beni.
4. Sono fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 38.

Articolo 105

Diritti di uso e godimento pubblico

1. Il Ministero e le regioni vigilano, nell'ambito delle rispettive competenze, affinché siano rispettati i diritti di uso e godimento che il pubblico abbia acquisito sulle cose e i beni soggetti alle disposizioni della presente Parte.

Sezione II

Uso dei beni culturali

Articolo 106

Uso individuale di beni culturali

1. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali possono concedere l'uso dei beni culturali che abbiano in consegna, per finalità compatibili con la loro destinazione culturale, a singoli richiedenti.
2. Per i beni in consegna al Ministero, il soprintendente determina il canone dovuto e adotta il relativo provvedimento.

Articolo 107

Uso strumentale e precario e riproduzione di beni culturali

1. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali possono consentire la riproduzione nonché l'uso strumentale e precario dei beni culturali che abbiano in consegna, fatte salve le disposizioni di cui al comma 2 e quelle in materia di diritto d'autore.
2. E' di regola vietata la riproduzione di beni culturali che consista nel trarre calchi dagli originali di sculture e di opere a rilievo in genere, di qualunque materiale tali beni siano fatti. Sono ordinariamente consentiti, previa autorizzazione del soprintendente, i calchi da copie degli originali già esistenti. Le modalità per la realizzazione dei calchi sono disciplinate con decreto ministeriale.

Articolo 108

Canoni di concessione, corrispettivi di riproduzione, cauzione

1. I canoni di concessione ed i corrispettivi connessi alle riproduzioni di beni culturali sono determinati dall'autorità che ha in consegna i beni tenendo anche conto:

- a) del carattere delle attività cui si riferiscono le concessioni d'uso;
- b) dei mezzi e delle modalità di esecuzione delle riproduzioni;
- c) del tipo e del tempo di utilizzazione degli spazi e dei beni;
- d) dell'uso e della destinazione delle riproduzioni, nonché dei benefici economici che ne derivano al richiedente.

2. I canoni e i corrispettivi sono corrisposti, di regola, in via anticipata.

3. Nessun canone è dovuto per le riproduzioni richieste da privati per uso personale o per motivi di studio, ovvero da soggetti pubblici per finalità di valorizzazione. I richiedenti sono comunque tenuti al rimborso delle spese sostenute dall'amministrazione concedente.

4. Nei casi in cui dall'attività in concessione possa derivare un pregiudizio ai beni culturali, l'autorità che ha in consegna i beni determina l'importo della cauzione, costituita anche mediante fideiussione bancaria o assicurativa. Per gli stessi motivi, la cauzione è dovuta anche nei casi di esenzione dal pagamento dei canoni e corrispettivi.

5. La cauzione è restituita quando sia stato accertato che i beni in concessione non hanno subito danni e le spese sostenute sono state rimborsate.

6. Gli importi minimi dei canoni e dei corrispettivi per l'uso e la riproduzione dei beni sono fissati con provvedimento dell'amministrazione concedente.

Articolo 109

Catalogo di immagini fotografiche e di riprese di beni culturali

1. Qualora la concessione abbia ad oggetto la riproduzione di beni culturali per fini di raccolta e catalogo di immagini fotografiche e di riprese in genere, il provvedimento concessorio prescrive:

- a) il deposito del doppio originale di ogni riprese o fotografia;
- b) la restituzione, dopo l'uso, del fotocolor originale con relativo codice.

Articolo 110

Incasso e riparto di proventi

1. Nei casi previsti dall'articolo 115, comma 2, i proventi derivanti dalla vendita dei biglietti di ingresso agli istituti ed ai luoghi della cultura, nonché dai canoni di concessione e dai corrispettivi per la riproduzione dei beni culturali, sono versati ai soggetti pubblici cui gli istituti, i luoghi o i singoli beni appartengono o sono in consegna, in conformità alle rispettive disposizioni di contabilità pubblica.

2. Ove si tratti di istituti, luoghi o beni appartenenti o in consegna allo Stato, i proventi di cui al comma 1 sono versati alla sezione di tesoreria provinciale dello Stato, anche mediante versamento in conto corrente postale intestato alla tesoreria medesima, ovvero sul conto corrente bancario aperto da ciascun responsabile di istituto o luogo della cultura presso un istituto di credito. In tale ultima ipotesi l'istituto bancario provvede, non oltre cinque giorni dalla riscossione, al versamento delle somme affluite alla sezione di tesoreria provinciale dello Stato. Il Ministro dell'economia e delle finanze riassegna le somme incassate alle competenti unità previsionali di base dello stato di previsione della spesa del Ministero, secondo i criteri e nella misura fissati dal Ministero medesimo.

3. I proventi derivanti dalla vendita dei biglietti d'ingresso agli istituti ed ai luoghi appartenenti o in consegna allo Stato sono destinati alla realizzazione di interventi per la sicurezza

za e la conservazione dei luoghi medesimi, ai sensi dell'articolo 29, nonché all'espropriazione e all'acquisto di beni culturali, anche mediante esercizio della prelazione.

4. I proventi derivanti dalla vendita dei biglietti d'ingresso agli istituti ed ai luoghi appartenenti o in consegna ad altri soggetti pubblici sono destinati all'incremento ed alla valorizzazione del patrimonio culturale.

Capo II

Principi della valorizzazione dei beni culturali

Articolo 111

Attività di valorizzazione

1. Le attività di valorizzazione dei beni culturali consistono nella costituzione ed organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie o strumentali, finalizzate all'esercizio delle funzioni ed al perseguimento delle finalità indicate all'articolo 6. A tali attività possono concorrere, cooperare o partecipare soggetti privati.

2. La valorizzazione è ad iniziativa pubblica o privata.

3. La valorizzazione ad iniziativa pubblica si conforma ai principi di libertà di partecipazione, pluralità dei soggetti, continuità di esercizio, parità di trattamento, economicità e trasparenza della gestione.

4. La valorizzazione ad iniziativa privata è attività socialmente utile e ne è riconosciuta la finalità di solidarietà sociale.

Articolo 112

Valorizzazione dei beni culturali di appartenenza pubblica

1. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali assicurano la valorizzazione dei beni presenti negli istituti e nei luoghi indicati all'articolo 101, nel rispetto dei principi fondamentali fissati dal presente codice.

2. Nel rispetto dei principi richiamati al comma 1, la legislazione regionale disciplina la valorizzazione dei beni presenti negli istituti e nei luoghi della cultura non appartenenti allo Stato o dei quali lo Stato abbia trasferito la disponibilità sulla base della normativa vigente.

3. La valorizzazione dei beni culturali pubblici al di fuori degli istituti e dei luoghi di cui all'articolo 101 è assicurata, secondo le disposizioni del presente Titolo, compatibilmente con lo svolgimento degli scopi istituzionali cui detti beni sono destinati.

4. Al fine di coordinare, armonizzare ed integrare le attività di valorizzazione dei beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica, lo Stato, per il tramite del Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali stipulano accordi su base regionale, al fine di definire gli obiettivi e fissarne i tempi e le modalità di attuazione. Con gli accordi medesimi sono individuate le adeguate forme di gestione, ai sensi dell'articolo 115.

5. Qualora, entro i tempi stabiliti, gli accordi di cui al comma 4 non siano raggiunti tra i competenti organi, la loro definizione è rimessa alla decisione congiunta del Ministro, del presidente della Regione, del presidente della Provincia e dei sindaci dei comuni interessati. In assenza di accordo, ciascun soggetto pubblico è tenuto a garantire la valorizzazione dei beni di cui ha comunque la disponibilità.

6. Lo Stato, per il tramite del Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali possono definire, in sede di Conferenza unificata, indirizzi generali e procedure per uniformare, sul territorio nazionale, gli accordi indicati al comma 4.

7. Agli accordi di cui al comma 4 possono partecipare anche soggetti privati e, previo consenso dei soggetti interessati, gli accordi medesimi possono riguardare beni di proprietà privata.

8. I soggetti pubblici interessati possono altresì stipulare apposite convenzioni con le associazioni culturali o di volontariato che svolgono attività di promozione e diffusione della conoscenza dei beni culturali.

Articolo 113

Valorizzazione dei beni culturali di proprietà privata

1. Le attività e le strutture di valorizzazione, ad iniziativa privata, di beni culturali di proprietà privata possono beneficiare del sostegno pubblico da parte dello Stato, delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali.

2. Le misure di sostegno sono adottate tenendo conto della rilevanza dei beni culturali ai quali si riferiscono.

3. Le modalità della valorizzazione sono stabilite con accordo da stipularsi con il proprietario, possessore o detentore del bene in sede di adozione della misura di sostegno.

4. La regione e gli altri enti pubblici territoriali possono anche concorrere alla valorizzazione dei beni di cui all'articolo 104, comma 1, partecipando agli accordi ivi previsti al comma 3.

Articolo 114

Livelli di qualità della valorizzazione

1. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali, anche con il concorso delle università, fissano i livelli uniformi di qualità della valorizzazione e ne curano l'aggiornamento periodico.

2. I livelli di cui al comma 1 sono adottati con decreto del Ministro previa intesa in sede di Conferenza unificata.

3. I soggetti che, ai sensi dell'articolo 115, hanno la gestione delle attività di valorizzazione sono tenuti ad assicurare il rispetto dei livelli adottati.

Articolo 115

Forme di gestione

1. Le attività di valorizzazione dei beni culturali ad iniziativa pubblica sono gestite in forma diretta o indiretta.
2. La gestione in forma diretta è svolta per mezzo di strutture organizzative interne alle amministrazioni, dotate di adeguata autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile, e provviste di idoneo personale tecnico.
3. La gestione in forma indiretta è attuata tramite:
 - a) affidamento diretto a istituzioni, fondazioni, associazioni, consorzi, società di capitali o altri soggetti, costituiti o partecipati, in misura prevalente, dall'amministrazione pubblica cui i beni pertengono;
 - b) concessione a terzi, in base ai criteri indicati ai commi 4 e 5.
4. Lo Stato e le regioni ricorrono alla gestione in forma indiretta al fine di assicurare un adeguato livello di valorizzazione dei beni culturali. La scelta tra le due forme di gestione indicate alle lettere a) e b) del comma 3 è attuata previa valutazione comparativa, in termini di efficienza ed efficacia, degli obiettivi che si intendono perseguire e dei relativi mezzi, metodi e tempi.
5. Qualora, a seguito della comparazione di cui al comma 4, risulti preferibile ricorrere alla concessione a terzi, alla stessa si provvede mediante procedure ad evidenza pubblica, sulla base di valutazione comparativa dei progetti presentati.
6. Gli altri enti pubblici territoriali ordinariamente ricorrono alla gestione in forma indiretta di cui al comma 3, lettera a), salvo che, per le modeste dimensioni o per le caratteristiche dell'attività di valorizzazione, non risulti conveniente od opportuna la gestione in forma diretta.
7. Previo accordo tra i titolari delle attività di valorizzazione, l'affidamento o la concessione previsti al comma 3 possono essere disposti in modo congiunto ed integrato.
8. Il rapporto tra il titolare dell'attività e l'affidatario od il concessionario è regolato con contratto di servizio, nel quale sono specificati, tra l'altro, i livelli qualitativi di erogazione del servizio e di professionalità degli addetti nonché i poteri di indirizzo e controllo spettanti al titolare dell'attività o del servizio.
9. Il titolare dell'attività può partecipare al patrimonio o al capitale dei soggetti di cui al comma 3, lettera a), anche con il conferimento in uso del bene culturale oggetto di valorizzazione. Gli effetti del conferimento si esauriscono, senza indennizzo, in tutti i casi di cessazione totale dalla partecipazione da parte del titolare dell'attività o del servizio, di estinzione del soggetto partecipato ovvero di cessazione, per qualunque causa, dell'affidamento dell'attività o del servizio. I beni conferiti in uso non sono soggetti a garanzia patrimoniale specifica se non in ragione del loro controvalore economico.
10. All'affidamento o alla concessione di cui al comma 3 può essere collegata la concessione in uso del bene culturale oggetto di valorizzazione. La concessione perde efficacia, senza indennizzo, in qualsiasi caso di cessazione dell'affidamento o della concessione del servizio o dell'attività.

Articolo 116

Tutela dei beni culturali conferiti o concessi in uso

1. I beni culturali che siano stati conferiti o concessi in uso ai sensi dell'articolo 115, commi 9 e 10, restano a tutti gli effetti assoggettati al regime giuridico loro proprio. Le funzioni di tutela sono esercitate dal Ministero, che provvede anche su richiesta ovvero nei confronti del soggetto conferitario o concessionario dell'uso dei beni medesimi.

Articolo 117 ***Servizi aggiuntivi***

1. Negli istituti e nei luoghi della cultura indicati all'articolo 101 possono essere istituiti servizi di assistenza culturale e di ospitalità per il pubblico.
2. Rientrano tra i servizi di cui al comma 1:
 - a) il servizio editoriale e di vendita riguardante i cataloghi e i sussidi catalografici, audiovisivi e informatici, ogni altro materiale informativo, e le riproduzioni di beni culturali;
 - b) i servizi riguardanti beni librari e archivistici per la fornitura di riproduzioni e il recapito del prestito bibliotecario;
 - c) la gestione di raccolte discografiche, di diapoteche e biblioteche museali;
 - d) la gestione dei punti vendita e l'utilizzazione commerciale delle riproduzioni dei beni;
 - e) i servizi di accoglienza, ivi inclusi quelli di assistenza e di intrattenimento per l'infanzia, i servizi di informazione, di guida e assistenza didattica, i centri di incontro;
 - f) i servizi di caffetteria, di ristorazione, di guardaroba;
 - g) l'organizzazione di mostre e manifestazioni culturali, nonché di iniziative promozionali.
3. I servizi di cui al comma 1 possono essere gestiti in forma integrata con i servizi di pulizia, di vigilanza e di biglietteria.
4. La gestione dei servizi medesimi è attuata nelle forme previste dall'articolo 115.
5. I canoni di concessione dei servizi sono incassati e ripartiti ai sensi dell'articolo 110.

Articolo 118 ***Promozione di attività di studio e ricerca***

1. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali, anche con il concorso delle università e di altri soggetti pubblici e privati, realizzano, promuovono e sostengono, anche congiuntamente, ricerche, studi ed altre attività conoscitive aventi ad oggetto il patrimonio culturale.
2. Al fine di garantire la raccolta e la diffusione sistematica dei risultati degli studi, delle ricerche e delle altre attività di cui al comma 1, ivi compresa la catalogazione, il Ministero e le regioni possono stipulare accordi per istituire, a livello regionale o interregionale, centri permanenti di studio e documentazione del patrimonio culturale, prevedendo il concorso delle università e di altri soggetti pubblici e privati.

Articolo 119 ***Diffusione della conoscenza del patrimonio culturale nelle scuole***

1. Il Ministero, il Ministero per l'istruzione, l'università e la ricerca, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali interessati possono concludere accordi per diffondere la conoscenza e favorire la fruizione del patrimonio culturale da parte degli studenti.
2. Sulla base degli accordi previsti al comma 1, i responsabili degli istituti e dei luoghi della cultura di cui all'articolo 101 possono stipulare con le scuole di ogni ordine e grado, appartenenti al sistema nazionale di istruzione, apposite convenzioni per la elaborazione di percorsi didattici, la predisposizione di materiali e sussidi audiovisivi, nonché per la formazione e l'aggiornamento dei docenti. I percorsi, i materiali e i sussidi tengono conto

della specificità della scuola richiedente e delle eventuali particolari esigenze determinate dalla presenza di alunni disabili.

Articolo 120

Sponsorizzazione di beni culturali

1. E' sponsorizzazione di beni culturali ogni forma di contributo in beni o servizi da parte di soggetti privati alla progettazione o all'attuazione di iniziative del Ministero, delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali, ovvero di soggetti privati, nel campo della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, con lo scopo di promuovere il nome, il marchio, l'immagine, l'attività o il prodotto dell'attività dei soggetti medesimi.
2. La promozione di cui al comma 1 avviene attraverso l'associazione del nome, del marchio, dell'immagine, dell'attività o del prodotto all'iniziativa oggetto del contributo, in forme compatibili con il carattere artistico o storico, l'aspetto e il decoro del bene culturale da tutelare o valorizzare, da stabilirsi con il contratto di sponsorizzazione.
3. Con il contratto di sponsorizzazione sono altresì definite le modalità di erogazione del contributo nonché le forme del controllo, da parte del soggetto erogante, sulla realizzazione dell'iniziativa cui il contributo si riferisce.

Articolo 121

Accordi con le fondazioni bancarie

1. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali, ciascuno nel proprio ambito, possono stipulare, anche congiuntamente, protocolli di intesa con le fondazioni conferenti di cui alle disposizioni in materia di ristrutturazione e disciplina del gruppo creditizio, che statutariamente perseguono scopi di utilità sociale nel settore dell'arte e delle attività e beni culturali, al fine di coordinare gli interventi di valorizzazione sul patrimonio culturale e, in tale contesto, garantire l'equilibrato impiego delle risorse finanziarie messe a disposizione. La parte pubblica può concorrere, con proprie risorse finanziarie, per garantire il perseguimento degli obiettivi dei protocolli di intesa.

Capo III

Consultabilità dei documenti degli archivi e tutela della riservatezza

Articolo 122

Archivi di Stato e archivi storici degli enti pubblici: consultabilità dei documenti

1. I documenti conservati negli archivi di Stato e negli archivi storici delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico sono liberamente consultabili, ad eccezione:
 - a) di quelli dichiarati di carattere riservato, ai sensi dell'articolo 125, relativi alla politica estera o interna dello Stato, che diventano consultabili cinquanta anni dopo la loro data;
 - b) di quelli contenenti i dati sensibili nonché i dati relativi a provvedimenti di natura penale espressamente indicati dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali, che diventano consultabili quaranta anni dopo la loro data. Il termine è di settanta anni se i dati sono idonei a rivelare lo stato di salute, la vita sessuale o rapporti riservati di tipo familiare.
2. Anteriormente al decorso dei termini indicati nel comma 1, i documenti restano accessibili ai sensi della disciplina sull'accesso ai documenti amministrativi. Sull'istanza di accesso provvede l'amministrazione che deteneva il documento prima del versamento o del

deposito.

3. Alle disposizioni del comma 1 sono assoggettati anche gli archivi e i documenti di proprietà privata depositati negli archivi di Stato e negli archivi storici degli enti pubblici, o agli archivi medesimi donati o venduti o lasciati in eredità o legato. I depositanti e coloro che donano o vendono o lasciano in eredità o legato i documenti possono anche stabilire la condizione della non consultabilità di tutti o di parte dei documenti dell'ultimo settantennio. Tale limitazione, così come quella generale stabilita dal comma 1, non opera nei riguardi dei depositanti, dei donanti, dei venditori e di qualsiasi altra persona da essi designata; detta limitazione è altresì inoperante nei confronti degli aventi causa dai depositanti, donanti e venditori, quando si tratti di documenti concernenti oggetti patrimoniali, ai quali essi siano interessati per il titolo di acquisto.

Articolo 123

Archivi di Stato e archivi storici degli enti pubblici: consultabilità dei documenti riservati

1. Il Ministro dell'interno, previo parere del direttore dell'Archivio di Stato competente e udita la commissione per le questioni inerenti alla consultabilità degli atti di archivio riservati, istituita presso il Ministero dell'interno, può autorizzare la consultazione per scopi storici di documenti di carattere riservato conservati negli archivi di Stato anche prima della scadenza dei termini indicati nell'articolo 122, comma 1. L'autorizzazione è rilasciata, a parità di condizioni, ad ogni richiedente.

2. I documenti per i quali è autorizzata la consultazione ai sensi del comma 1 conservano il loro carattere riservato e non possono essere diffusi.

3. Alle disposizioni dei commi 1 e 2 è assoggettata anche la consultazione per scopi storici di documenti di carattere riservato conservati negli archivi storici delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico. Il parere di cui al comma 1 è reso dal soprintendente archivistico.

Articolo 124

Consultabilità a scopi storici degli archivi correnti

1. Salvo quanto disposto dalla vigente normativa in materia di accesso agli atti della pubblica amministrazione, lo Stato, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali disciplinano la consultazione a scopi storici dei propri archivi correnti e di deposito.

2. La consultazione ai fini del comma 1 degli archivi correnti e di deposito degli altri enti ed istituti pubblici, è regolata dagli enti ed istituti medesimi, sulla base di indirizzi generali stabiliti dal Ministero.

Articolo 125

Declaratoria di riservatezza

1. L'accertamento dell'esistenza e della natura degli atti non liberamente consultabili indicati agli articoli 122 e 127 è effettuato dal Ministero dell'interno, d'intesa con il Ministero.

Articolo 126

Protezione di dati personali

1. Qualora il titolare di dati personali abbia esercitato i diritti a lui riconosciuti dalla normativa che ne disciplina il trattamento, i documenti degli archivi storici sono conservati e

consultabili unitamente alla documentazione relativa all'esercizio degli stessi diritti.

2. Su richiesta del titolare medesimo, può essere disposto il blocco dei dati personali che non siano di rilevante interesse pubblico, qualora il loro trattamento comporti un concreto pericolo di lesione della dignità, della riservatezza o dell'identità personale dell'interessato.

3. La consultazione per scopi storici dei documenti contenenti dati personali è assoggettata anche alle disposizioni del codice di deontologia e di buona condotta previsto dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali.

Articolo 127

Consultabilità degli archivi privati

1. I privati proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di archivi o di singoli documenti dichiarati ai sensi dell'articolo 13 hanno l'obbligo di permettere agli studiosi, che ne facciano motivata richiesta tramite il soprintendente archivistico, la consultazione dei documenti secondo modalità concordate tra i privati stessi e il soprintendente. Le relative spese sono a carico dello studioso.

2. Sono esclusi dalla consultazione i singoli documenti dichiarati di carattere riservato ai sensi dell'articolo 125. Possono essere esclusi dalla consultazione anche i documenti per i quali sia stata posta la condizione di non consultabilità ai sensi dell'articolo 122, comma 3.

3. Agli archivi privati utilizzati per scopi storici, anche se non dichiarati a norma dell'articolo 13, si applicano le disposizioni di cui agli articoli 123, comma 3, e 126, comma 3.

TITOLO III

Norme transitorie e finali

Articolo 128

Notifiche effettuate a norma della legislazione precedente

1. I beni culturali di cui all'articolo 10, comma 3, per i quali non sono state rinnovate e trascritte le notifiche effettuate a norma delle leggi 20 giugno 1909, n. 364 e 11 giugno 1922, n. 778, sono sottoposti al procedimento di cui all'articolo 14. Fino alla conclusione del procedimento medesimo, dette notifiche restano comunque valide agli effetti di questa Parte.

2. Conservano altresì efficacia le notifiche effettuate a norma degli articoli 2, 3, 5 e 21 della legge 1 giugno 1939, n. 1089 e le dichiarazioni adottate e notificate a norma dell'articolo 36 del decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1963, n. 1409 e degli articoli 6, 7, 8 e 49 del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490.

3. In presenza di elementi di fatto sopravvenuti ovvero precedentemente non conosciuti o non valutati, il Ministero può rinnovare, d'ufficio o a richiesta del proprietario, possessore o detentore interessati, il procedimento di dichiarazione dei beni che sono stati oggetto delle notifiche di cui al comma 2, al fine di verificare la perdurante sussistenza dei presupposti per l'assoggettamento dei beni medesimi alle disposizioni di tutela.

4. Avverso il provvedimento di rigetto dell'istanza di rinnovo del procedimento di dichiarazione, prodotta ai sensi del comma 3, ovvero avverso la dichiarazione conclusiva del procedimento medesimo, anche quando esso sia stato avviato d'ufficio, è ammesso ricorso amministrativo ai sensi dell'articolo 16.

Articolo 129

Provvedimenti legislativi particolari

1. Sono fatte salve le leggi aventi ad oggetto singole città o parti di esse, complessi architettonici, monumenti nazionali, siti od aree di interesse storico, artistico od archeologico.
2. Restano altresì salve le disposizioni relative alle raccolte artistiche ex-fidecommissarie, impartite con legge 28 giugno 1871, n. 286, legge 8 luglio 1883, n. 1461, regio decreto 23 novembre 1891, n. 653 e legge 7 febbraio 1892, n. 31.

Articolo 130

Disposizioni regolamentari precedenti

1. Fino all'emanazione dei decreti e dei regolamenti previsti dal presente codice, restano in vigore, in quanto applicabili, le disposizioni dei regolamenti approvati con regi decreti 2 ottobre 1911, n. 1163 e 30 gennaio 1913, n. 363, e ogni altra disposizione regolamentare attinente alle norme contenute in questa Parte.

PARTE TERZA ***Beni paesaggistici***

TITOLO I

Tutela e valorizzazione

Capo I

Disposizioni generali

Articolo 131

Salvaguardia dei valori del paesaggio

1. Ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni.
2. La tutela e la valorizzazione del paesaggio anche nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.

Articolo 132

Cooperazione tra amministrazioni pubbliche

1. Le amministrazioni pubbliche cooperano per la definizione di indirizzi e criteri riguardanti le attività di tutela, pianificazione, recupero, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio e di gestione dei relativi interventi.
2. Gli indirizzi e i criteri perseguono gli obiettivi della salvaguardia e della reintegrazione dei valori del paesaggio anche nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.
3. Al fine di diffondere ed accrescere la conoscenza del paesaggio le amministrazioni pubbliche intraprendono attività di formazione e di educazione.
4. Il Ministero e le regioni definiscono le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio tenendo conto anche degli studi, delle analisi e delle proposte formulati dall'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio, istituito con decreto del Ministro, nonché dagli Osservatori istituiti in ogni regione con le medesime finalità.

Articolo 133
Convenzioni internazionali

1. Le attività di tutela e di valorizzazione del paesaggio si conformano agli obblighi e ai principi di cooperazione tra gli Stati derivanti dalle convenzioni internazionali.

Articolo 134
Beni paesaggistici

1. Sono beni paesaggistici:
- a) gli immobili e le aree indicati all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
 - b) le aree indicate all'articolo 142;
 - c) gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Articolo 135
Pianificazione paesaggistica

1. Le regioni assicurano che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato. A tal fine sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, entrambi di seguito denominati «piani paesaggistici».
2. Il piano paesaggistico definisce, con particolare riferimento ai beni di cui all'articolo 134, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Capo II
Individuazione dei beni paesaggistici

Articolo 136
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:
- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
 - b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
 - d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Articolo 137
Commissioni provinciali

1. Con atto regionale è istituita per ciascuna provincia una commissione con il compito di formulare proposte per la dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili indicati alle lettere a) e b) e delle aree indicate alle lettere c) e d) dell'articolo 136;

2. Della commissione fanno parte di diritto il direttore regionale, il soprintendente per i beni architettonici e per il paesaggio ed il soprintendente per i beni archeologici competenti per territorio. I restanti membri, in numero non superiore a sei, sono nominati dalla regione tra soggetti con particolare e qualificata professionalità ed esperienza nella tutela del paesaggio. La commissione procede all'audizione dei sindaci dei comuni interessati e può consultare esperti.

Articolo 138

Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico

1. Su iniziativa del direttore regionale, della regione o degli altri enti pubblici territoriali interessati, la commissione indicata all'articolo 137, acquisisce le necessarie informazioni attraverso le soprintendenze e gli uffici regionali e provinciali, valuta la sussistenza del notevole interesse pubblico degli immobili e delle aree di cui all'articolo 136, e propone la dichiarazione di notevole interesse pubblico. La proposta è motivata con riferimento alle caratteristiche storiche, culturali, naturali, morfologiche ed estetiche proprie degli immobili o delle aree che abbiano significato e valore identitario del territorio in cui ricadono o che siano percepite come tali dalle popolazioni e contiene le prescrizioni, le misure ed i criteri di gestione indicati all'articolo 143, comma 3.

2. Le proposte di dichiarazione di notevole interesse pubblico sono dirette a stabilire una specifica disciplina di tutela e valorizzazione, che sia maggiormente rispondente agli elementi peculiari e al valore degli specifici ambiti paesaggistici e costituisca parte integrante di quella prevista dal piano paesaggistico.

Articolo 139

Partecipazione al procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico

1. La proposta della commissione per la dichiarazione di notevole interesse pubblico di immobili ed aree, corredata dalla relativa planimetria redatta in scala idonea alla loro identificazione, è pubblicata per novanta giorni all'albo pretorio e depositata a disposizione del pubblico presso gli uffici dei comuni interessati.

2. Dell'avvenuta proposta e relativa pubblicazione è data senza indugio notizia su almeno due quotidiani diffusi nella regione territorialmente interessata, nonché su un quotidiano a diffusione nazionale e, ove istituiti, sui siti informatici della regione e degli altri enti pubblici territoriali nel cui ambito ricadono gli immobili o le aree da assoggettare a tutela.

3. Entro i sessanta giorni successivi all'avvenuta pubblicazione all'albo pretorio della proposta della commissione, i comuni, le città metropolitane, le province, le associazioni portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 e gli altri soggetti interessati possono presentare osservazioni alla regione, che ha altresì facoltà di indire un'inchiesta pubblica.

4. Successivamente agli adempimenti di cui ai commi 1, 2 e 3 la regione, per gli immobili indicati alle lettere *a)* e *b)* dell'articolo 136, comunica l'avvio del procedimento di dichiarazione al proprietario, possessore o detentore del bene, nonché alla città metropolitana o al comune interessato.

5. La comunicazione di cui al comma 4 ha per oggetto gli elementi, anche catastali, identificativi dell'immobile, la proposta formulata dalla commissione, nonché l'indicazione dei conseguenti obblighi a carico del proprietario, possessore o detentore.

6. Entro sessanta giorni dalla data di ricezione della comunicazione di cui al comma 4, il proprietario, possessore o detentore dell'immobile può presentare osservazioni alla regione.

Articolo 140**Dichiarazione di notevole interesse pubblico e relative misure di conoscenza**

1. La regione, sulla base della proposta della commissione, esamina le osservazioni e tenuto conto dell'esito dell'eventuale inchiesta pubblica, emana il provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili indicati alle lettere a) e b) e delle aree indicate alle lettere c) e d) dell'articolo 136.
2. Il provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili indicati alle lettere a) e b) dell'articolo 136 è altresì notificato al proprietario, possessore o detentore, depositato presso il comune, nonché trascritto a cura della regione nei registri immobiliari.
3. I provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico sono pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana e nel Bollettino Ufficiale della regione.
4. Copia della *Gazzetta Ufficiale* è affissa per novanta giorni all'albo pretorio di tutti i comuni interessati. Copia della dichiarazione e delle relative planimetrie resta depositata a disposizione del pubblico presso gli uffici dei comuni interessati.

Articolo 141**Provvedimenti ministeriali**

1. Qualora la commissione non proceda alle proprie valutazioni entro il termine di sessanta giorni dalla richiesta formulata ai sensi dell'articolo 138, ovvero laddove il provvedimento regionale di dichiarazione di notevole interesse pubblico non venga comunque emanato entro il termine di un anno dalla predetta richiesta, il direttore regionale può chiedere al Ministero di provvedere in via sostitutiva.
2. Il competente organo ministeriale, ricevuta copia della documentazione eventualmente acquisita dalla commissione provinciale, effettua l'istruttoria ai fini della formulazione della proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico.
3. Il Ministero invia la proposta ai comuni interessati affinché provvedano agli adempimenti indicati all'articolo 139, comma 1, e provvede direttamente agli adempimenti indicati all'articolo 139, commi 2, 4 e 5.
4. Il Ministero valuta le osservazioni presentate ai sensi dell'articolo 139, commi 3 e 6, e provvede con decreto. Il decreto di dichiarazione di notevole interesse pubblico è notificato, depositato, trascritto e pubblicato nelle forme previste dall'articolo 140, commi 2, 3 e 4.
5. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche alle proposte di integrazione, con riferimento ai contenuti indicati all'articolo 143, comma 3, lettere e) ed f), dei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico esistenti.

Articolo 142**Aree tutelate per legge**

1. Fino all'approvazione del piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 156, sono comunemente sottoposti alle disposizioni di questo Titolo per il loro interesse paesaggistico:
 - a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi de-

- d) gli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448,
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

2. Le disposizioni previste dal comma 1 non si applicano alle aree che alla data del 6 settembre 1985:

- a) erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B;
- b) limitatamente alle parti ricomprese nei piani pluriennali di attuazione, erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 come zone diverse da quelle indicate alla lettera a) e, nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

3. La disposizione del comma 1 non si applica ai beni ivi indicati alla lettera c) che, in tutto o in parte, siano ritenuti irrilevanti ai fini paesaggistici e pertanto inclusi in apposito elenco redatto e reso pubblico dalla regione competente. Il Ministero, con provvedimento adottato con le procedure previste dall'articolo 141, può tuttavia confermare la rilevanza paesaggistica dei suddetti beni.

4. Resta in ogni caso ferma la disciplina derivante dagli atti e dai provvedimenti indicati all'articolo 157.

Capo III

Pianificazione paesaggistica

Articolo 143

Piano paesaggistico

1. In base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati.

2. In funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, il piano attribuisce a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica. Gli obiettivi di qualità paesaggistica prevedono in particolare:

- a) il mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- b) la previsione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti

nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;

- c) il recupero e la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.

3. Il piano paesaggistico ha contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo. La sua elaborazione si articola nelle seguenti fasi:

- a) ricognizione dell'intero territorio, attraverso l'analisi delle caratteristiche storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni e la conseguente definizione dei valori paesaggistici da tutelare, recuperare, riqualificare e valorizzare;
- b) analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio attraverso l'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- c) individuazione degli ambiti paesaggistici e dei relativi obiettivi di qualità paesaggistica;
- d) definizione di prescrizioni generali ed operative per la tutela e l'uso del territorio compreso negli ambiti individuati;
- e) determinazione di misure per la conservazione dei caratteri connotativi delle aree tutelate per legge e, ove necessario, dei criteri di gestione e degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico;
- f) individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate;
- g) individuazione delle misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, alle quali debbono riferirsi le azioni e gli investimenti finalizzati allo sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- h) individuazione, ai sensi dell'articolo 134, lettera c), di eventuali categorie di immobili o di aree, diverse da quelle indicate agli articoli 136 e 142, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione.

4. Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di trasformazione del territorio, individua distintamente le aree nelle quali la loro realizzazione è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico ai sensi del comma 3, lettere d), e), f) e g), e quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche parametri vincolanti per le specifiche previsioni da introdurre negli strumenti urbanistici in sede di conformazione e di adeguamento ai sensi dell'articolo 145.

5. Il piano può altresì individuare:

- a) le aree, tutelate ai sensi dell'articolo 142, nelle quali la realizzazione delle opere e degli interventi consentiti, in considerazione del livello di eccellenza dei valori paesaggistici o della opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale, richiede comunque il previo rilascio dell'autorizzazione di cui agli articoli 146, 147 e 159;
- b) le aree, non oggetto di atti e provvedimenti emanati ai sensi degli articoli 138, 140, 141 e 157, nelle quali, invece, la realizzazione di opere ed interventi può avvenire sulla base della verifica della conformità alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico, effettuata nell'ambito del procedimento inerente al titolo edilizio e con le modalità previste dalla relativa disciplina, e non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui agli articoli 146, 147 e 159;
- c) le aree significativamente compromesse o degradate nelle quali la realizzazio-

ne degli interventi di recupero e riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui agli articoli 146, 147 e 159.

6. L'entrata in vigore delle disposizioni previste dal comma 5, lettera b), è subordinata all'approvazione degli strumenti urbanistici adeguati al piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 145. Dalla medesima consegue la modifica degli effetti derivanti dai provvedimenti di cui agli articoli 157, 140 e 141, nonché dall'inclusione dell'area nelle categorie elencate all'articolo 142.

7. Il piano può subordinare l'entrata in vigore delle disposizioni che consentono la realizzazione di opere ed interventi ai sensi del comma 5, lettera b), all'esito positivo di un periodo di monitoraggio che verifichi l'effettiva conformità alle previsioni vigenti delle trasformazioni del territorio realizzate.

8. Il piano prevede comunque che nelle aree di cui all'articolo 5, lettera b), siano effettuati controlli a campione sulle opere ed interventi realizzati e che l'accertamento di un significativo grado di violazione delle previsioni vigenti determini la reintroduzione dell'obbligo dell'autorizzazione di cui agli articoli 146, 147 e 159, relativamente ai comuni nei quali si sono rilevate le violazioni.

9. Il piano paesaggistico individua anche progetti prioritari per la conservazione, il recupero, la riqualificazione, la valorizzazione e la gestione del paesaggio regionale indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti.

10. Le regioni, il Ministero e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio possono stipulare accordi per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici. Nell'accordo è stabilito il termine entro il quale è completata l'elaborazione d'intesa, nonché il termine entro il quale la regione approva il piano. Qualora all'elaborazione d'intesa del piano non consegua il provvedimento regionale, il piano è approvato in via sostitutiva con decreto del Ministro, sentito il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.

11. L'accordo di cui al comma 10 stabilisce altresì presupposti, modalità e tempi per la revisione periodica del piano, con particolare riferimento alla eventuale sopravvenienza di provvedimenti emanati ai sensi degli articoli 140 e 141.

12. Qualora l'accordo di cui al comma 10 non venga stipulato, ovvero ad esso non segua l'elaborazione congiunta del piano, non trova applicazione quanto previsto dai commi 5, 6, 7 e 8.

Articolo 144

Publicità e partecipazione

1. Nei procedimenti di approvazione dei piani paesaggistici sono assicurate la concertazione istituzionale, la partecipazione dei soggetti interessati e delle associazioni costituite per la tutela degli interessi diffusi, individuate ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 e ampie forme di pubblicità.

2. Qualora dall'applicazione dell'articolo 143, commi 3, 4 e 5 derivi una modificazione degli effetti degli atti e dei provvedimenti di cui agli articoli 157, 140 e 141, l'entrata in vigore delle relative disposizioni del piano paesaggistico è subordinata all'espletamento delle forme di pubblicità indicate all'articolo 140, commi 3 e 4.

Articolo 145

Coordinamento della pianificazione paesaggistica con altri strumenti di pianificazione

1. Il Ministero individua ai sensi dell'articolo 52 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione.

2. I piani paesaggistici prevedono misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli strumenti nazionali e regionali di sviluppo economico.

3. Le previsioni dei piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province, sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, stabiliscono norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni dei piani paesaggistici sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione.

4. Entro il termine stabilito nel piano paesaggistico e comunque non oltre due anni dalla sua approvazione, i comuni, le città metropolitane, le province e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano e adeguano gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica alle previsioni dei piani paesaggistici, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dai piani. I limiti alla proprietà derivanti da tali previsioni non sono oggetto di indennizzo.

5. La regione disciplina il procedimento di conformazione ed adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni della pianificazione paesaggistica, assicurando la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo.

Capo IV

Controllo e gestione dei beni soggetti a tutela

Articolo 146

Autorizzazione

1. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili e aree oggetto degli atti e dei provvedimenti elencati all'articolo 157, oggetto di proposta formulata ai sensi degli articoli 138 e 141, tutelati ai sensi dell'articolo 142, ovvero sottoposti a tutela dalle disposizioni del piano paesaggistico, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.

2. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo dei beni indicati al comma 1, hanno l'obbligo di sottoporre alla regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

3. Entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente decreto legislativo, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, è individuata la documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi proposti.

4. La domanda di autorizzazione dell'intervento indica lo stato attuale del bene interessato, gli elementi di valore paesaggistico presenti, gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e gli elementi di mitigazione e di compensazione necessari.

5. L'amministrazione competente, nell'esaminare la domanda di autorizzazione, verifica la conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici e ne accerta:

- a) la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- b) la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- c) la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

6. L'amministrazione, accertata la compatibilità paesaggistica dell'intervento ed acquisito il parere della commissione per il paesaggio, entro il termine di quaranta giorni dalla ricezione dell'istanza, trasmette la proposta di autorizzazione, corredata dal progetto e dalla relativa documentazione, alla competente soprintendenza, dandone notizia agli interessati. Tale ultima comunicazione costituisce avviso di inizio del relativo procedimento, ai sensi e per gli effetti della legge 7 agosto 1990, n. 241. Qualora l'amministrazione verifichi che la documentazione allegata non corrisponde a quella prevista al comma 3, chiede le necessarie integrazioni; in tal caso, il predetto termine è sospeso dalla data della richiesta fino a quella di ricezione della documentazione. Qualora l'amministrazione ritenga necessario acquisire documentazione ulteriore rispetto a quella prevista al comma 3, ovvero effettuare accertamenti, il termine è sospeso, per una sola volta, dalla data della richiesta fino a quella di ricezione della documentazione, ovvero dalla data di comunicazione della necessità di accertamenti fino a quella di effettuazione degli stessi, per un periodo comunque non superiore a trenta giorni.

7. La soprintendenza comunica il parere entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla ricezione della proposta di cui al comma 6. Decorso inutilmente il termine per l'acquisizione del parere, l'amministrazione assume comunque le determinazioni in merito alla domanda di autorizzazione.

8. L'autorizzazione è rilasciata o negata dall'amministrazione competente entro il termine di venti giorni dalla ricezione del parere della soprintendenza e costituisce atto distinto e presupposto della concessione o degli altri titoli legittimanti l'intervento edilizio. I lavori non possono essere iniziati in difetto di essa.

9. Decorso inutilmente il termine indicato al comma 8, è data facoltà agli interessati di richiedere l'autorizzazione alla regione, che provvede anche mediante un commissario ad acta entro il termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento della richiesta. Qualora venga ritenuto necessario acquisire documentazione ulteriore o effettuare accertamenti, il termine è sospeso per una sola volta fino alla data di ricezione della documentazione richiesta ovvero fino alla data di effettuazione degli accertamenti. Laddove la regione non abbia affidato agli enti locali la competenza al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, la richiesta di rilascio in via sostitutiva è presentata alla competente soprintendenza.

10. L'autorizzazione paesaggistica:

a) diventa efficace dopo il decorso di venti giorni dalla sua emanazione;

b) è trasmessa in copia, senza indugio, alla soprintendenza che ha emesso il parere nel corso del procedimento, nonché, unitamente al parere, alla regione ed alla provincia e, ove esistenti, alla comunità montana e all'ente parco nel cui territorio si trova l'immobile o l'area sottoposti al vincolo;

c) non può essere rilasciata in sanatoria successivamente alla realizzazione, anche parziale, degli interventi.

11. L'autorizzazione paesaggistica è impugnabile con ricorso al tribunale amministrativo regionale o con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, dalle associazioni ambientaliste portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 e da qualsiasi altro soggetto pubblico o privato che ne abbia interesse. Il ricorso è deciso anche se, dopo la sua proposizione ovvero in grado di appello, il ricorrente dichiara di rinunciare o di non avervi più interesse. Le sentenze e le ordinanze del Tribunale amministrativo regionale possono essere impuginate da chi sia legittimato a ricorrere avverso l'autorizzazione paesaggistica, anche se non abbia proposto il ricorso di primo grado.

12. Presso ogni comune è istituito un elenco, aggiornato almeno ogni sette giorni e liberamente consultabile, in cui è indicata la data di rilascio di ciascuna autorizzazione paesaggistica, con la annotazione sintetica del relativo oggetto e con la precisazione se essa sia stata rilasciata in difformità dal parere della soprintendenza. Copia dell'elenco è trasmessa trimestralmente alla regione e alla soprintendenza, ai fini dell'esercizio delle fun-

zioni di vigilanza di cui all'articolo 155.

13. Le disposizioni dei precedenti commi si applicano anche alle istanze concernenti le attività minerarie di ricerca ed estrazione.

14. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle autorizzazioni per le attività di coltivazione di cave e torbiere. Per tali attività restano ferme le potestà del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ai sensi della normativa in materia, che sono esercitate tenendo conto delle valutazioni espresse, per quanto attiene ai profili paesaggistici, dalla competente soprintendenza.

Articolo 147

Autorizzazione per opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali

1. Qualora la richiesta di autorizzazione prevista dall'articolo 143 riguardi opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali, ivi compresi gli alloggi di servizio per il personale militare, l'autorizzazione viene rilasciata in esito ad una conferenza di servizi ai sensi degli articoli 14 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche e integrazioni.

2. Per i progetti di opere comunque soggetti a valutazione di impatto ambientale a norma dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349 e da eseguirsi da parte di amministrazioni statali, l'autorizzazione prescritta dal comma 1 è rilasciata secondo le procedure previste all'articolo 26.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente codice, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministero, d'intesa con il Ministero della difesa e con le altre amministrazioni statali interessate, sono individuate le modalità di valutazione congiunta e preventiva della localizzazione delle opere di difesa nazionale che incidano su immobili o aree sottoposti a tutela paesaggistica.

Articolo 148

Commissione per il paesaggio

1. Entro un anno dall'entrata in vigore del presente codice le regioni promuovono l'istituzione della commissione per il paesaggio presso gli enti locali ai quali sono attribuite le competenze in materia di autorizzazione paesaggistica.

2. La commissione è composta da soggetti con particolare e qualificata esperienza nella tutela del paesaggio.

3. La commissione esprime il parere obbligatorio in merito al rilascio delle autorizzazioni previste dagli articoli 146, 147 e 159.

4. Le regioni e il Ministero possono stipulare accordi che prevedano le modalità di partecipazione del Ministero alle attività della commissione per il paesaggio. In tal caso, il parere di cui all'articolo 146, comma 7, è espresso in quella sede secondo le modalità stabilite nell'accordo, ferma restando l'applicazione di quanto previsto dall'articolo 146, commi 10, 11 e 12.

Articolo 149

Interventi non soggetti ad autorizzazione

1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 5, lettera *b*) e dell'articolo 156, comma 4, non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:

a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli

edifici;

b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;

c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.

Articolo 150

Inibizione o sospensione dei lavori

1. Indipendentemente dall'avvenuta pubblicazione all'albo pretorio prevista dagli articoli 139 e 141, ovvero dall'avvenuta comunicazione prescritta dall'articolo 139, comma 4, la regione o il Ministero ha facoltà di:

a) inibire che si eseguano lavori senza autorizzazione o comunque capaci di pregiudicare il bene;

b) ordinare, anche quando non sia intervenuta la diffida prevista alla lettera a), la sospensione di lavori iniziati.

2. Il provvedimento di inibizione o sospensione dei lavori incidenti su immobili od aree non ancora dichiarati di notevole interesse pubblico cessa di avere efficacia se entro il termine di novanta giorni non sia stata effettuata la pubblicazione all'albo pretorio della proposta della commissione di cui all'articolo 138 o della proposta dell'organo ministeriale prevista all'articolo 141, ovvero non sia stata ricevuta dagli interessati la comunicazione prevista dall'articolo 139, comma 4.

3. Il provvedimento di inibizione o sospensione dei lavori incidenti su di un bene paesaggistico per il quale la pianificazione paesaggistica preveda misure di recupero o di riqualificazione cessa di avere efficacia se entro il termine di novanta giorni la regione non abbia comunicato agli interessati le prescrizioni alle quali attenersi, nella esecuzione dei lavori, per non compromettere l'attuazione della pianificazione.

4. I provvedimenti indicati ai commi precedenti sono comunicati anche al comune interessato.

Articolo 151

Rimborso spese a seguito della sospensione dei lavori

1. Per lavori su beni paesaggistici che non siano già stati oggetto dei provvedimenti di cui agli articoli 138 e 141, o che non siano stati precedentemente dichiarati di notevole interesse pubblico, e dei quali sia stata ordinata la sospensione senza che fosse stata intimata la preventiva diffida di cui all'articolo 150, comma 1, l'interessato può ottenere il rimborso delle spese sostenute sino al momento della notificata sospensione. Le opere già eseguite sono demolite a spese dell'autorità che ha disposto la sospensione.

Articolo 152

Interventi soggetti a particolari prescrizioni

1. Nel caso di aperture di strade e di cave, nel caso di condotte per impianti industriali e di palificazione nell'ambito e in vista delle aree indicate alle lettere c) e d) dell'articolo 136, ovvero in prossimità degli immobili indicati alle lettere a) e b) dello stesso articolo, la regione ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso d'esecuzione, le quali, tenendo in debito conto l'utilità economica delle opere già realiz-

zate, valgono ad evitare pregiudizio ai beni protetti da questo Titolo. La medesima facoltà spetta al Ministero, che la esercita previa consultazione della regione.

2. Per le zone di interesse archeologico elencate all'articolo 136, lettera c), o all'articolo 142, comma 1, lettera m), la Regione consulta preventivamente le competenti soprintendenze.

Articolo 153 **Cartelli pubblicitari**

1. Nell'ambito e in prossimità dei beni paesaggistici indicati nell'articolo 134 è vietato collocare cartelli e altri mezzi pubblicitari se non previa autorizzazione dell'amministrazione competente individuata dalla regione.

2. Lungo le strade site nell'ambito e in prossimità dei beni indicati nel comma 1 è vietato collocare cartelli o altri mezzi pubblicitari, salvo autorizzazione rilasciata ai sensi dell'articolo 23, comma 4, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni, previo parere favorevole della amministrazione competente individuata dalla regione sulla compatibilità della collocazione o della tipologia del mezzo pubblicitario con i valori paesaggistici degli immobili o delle aree soggetti a tutela.

Articolo 154 **Colore delle facciate dei fabbricati**

1. L'amministrazione competente individuata dalla regione può ordinare che, nelle aree contemplate dalle lettere c) e d) dell'articolo 136, sia dato alle facciate dei fabbricati, il cui colore rechi disturbo alla bellezza dell'insieme, un diverso colore che con quella armonizzi.

2. La disposizione del comma 1 non si applica nei confronti degli immobili di cui all'articolo 10, comma 3, lettere a) e d), dichiarati ai sensi dell'articolo 13.

3. Per i fabbricati ricadenti nelle zone di interesse archeologico elencate all'articolo 136, lettera c), o all'articolo 139, comma 1, lettera m), l'amministrazione consulta preventivamente le competenti soprintendenze.

4. In caso di inadempienza dei proprietari, possessori o detentori dei fabbricati, l'amministrazione provvede all'esecuzione d'ufficio.

Articolo 155 **Vigilanza**

1. Le funzioni di vigilanza sui beni paesaggistici tutelati da questo Titolo sono esercitate dal Ministero e dalle regioni.

2. Le regioni vigilano sull'ottemperanza alle disposizioni contenute nel presente decreto legislativo da parte delle amministrazioni da loro individuate per l'esercizio delle competenze in materia di paesaggio. L'inottemperanza o la persistente inerzia nell'esercizio di tali competenze comporta l'attivazione dei poteri sostitutivi.

Capo V **Disposizioni di prima applicazione e transitorie**

Articolo 156 **Verifica e adeguamento dei piani paesaggistici**

1. Entro quattro anni dall'entrata in vigore del presente decreto legislativo, le regioni che

hanno redatto i piani previsti dall'articolo 149 del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 verificano la conformità tra le disposizioni dei predetti piani e le previsioni dell'articolo 143 e, in difetto, provvedono ai necessari adeguamenti.

2. Entro centottanta giorni dall'entrata in vigore del presente codice, il Ministero, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, predispone uno schema generale di convenzione con le regioni in cui vengono stabilite le metodologie e le procedure di ricognizione, analisi, censimento e catalogazione degli immobili e delle aree oggetto di tutela, ivi comprese le tecniche per la loro rappresentazione cartografica e le caratteristiche atte ad assicurare la interoperabilità dei sistemi informativi.

3. Le regioni e il Ministero possono stipulare accordi per disciplinare lo svolgimento d'intesa delle attività volte alla verifica e all'adeguamento dei piani paesaggistici, sulla base dello schema generale di convenzione di cui al comma 2. Nell'accordo è stabilito il termine entro il quale sono completate le attività, nonché il termine entro il quale la regione approva il piano adeguato. Qualora al completamento delle attività non consegua il provvedimento regionale il piano è approvato in via sostitutiva con decreto del Ministro.

4. Se dalla verifica e dall'adeguamento, in applicazione dell'articolo 143, commi 3, 4 e 5, deriva una modificazione degli effetti degli atti e dei provvedimenti di cui agli articoli 157, 140 e 141, l'entrata in vigore delle relative disposizioni del piano paesaggistico è subordinata all'espletamento delle forme di pubblicità indicate all'articolo 140, commi 3 e 4.

5. Qualora l'accordo di cui al comma 3 non venga stipulato, ovvero ad esso non seguano la verifica e l'adeguamento congiunti del piano, non trova applicazione quanto previsto dai commi 5, 6, 7 e 8 dell'articolo 143.

Articolo 157

Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente

1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 6, dell'articolo 144, comma 2 e dell'articolo 156, comma 4, conservano efficacia a tutti gli effetti:

- a) le notifiche di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, eseguite in base alla legge 11 giugno 1922, n. 776;
- b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- c) i provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- d) i provvedimenti di riconoscimento della zone di interesse archeologico emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431;
- e) i provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;
- f) i provvedimenti di riconoscimento della zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490.

2. Le disposizioni della presente Parte si applicano anche agli immobili ed alle aree in ordine ai quali, alla data di entrata in vigore del presente codice, sia stata formulata la proposta ovvero definita la perimetrazione ai fini della dichiarazione di notevole interesse pubblico o del riconoscimento quali zone di interesse archeologico.

Articolo 158

Disposizioni regionali di attuazione

1. Fino all'emanazione di apposite disposizioni regionali di attuazione del presente codice

restano in vigore, in quanto applicabili, le disposizioni del regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357.

Articolo 159

Procedimento di autorizzazione in via transitoria

1. Fino all'approvazione dei piani paesaggistici, ai sensi dell'articolo 156 ovvero ai sensi dell'articolo 143, ed al conseguente adeguamento degli strumenti urbanistici ai sensi dell'articolo 145, l'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'articolo 146, comma 2, dà immediata comunicazione alla soprintendenza delle autorizzazioni rilasciate, trasmettendo la documentazione prodotta dall'interessato nonché le risultanze degli accertamenti eventualmente esperiti. La comunicazione è inviata contestualmente agli interessati, per i quali costituisce avviso di inizio di procedimento, ai sensi e per gli effetti della legge 7 agosto 1990, n. 241.
2. L'amministrazione competente può produrre una relazione illustrativa degli accertamenti indicati dall'articolo 146, comma 5. L'autorizzazione è rilasciata o negata entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla relativa richiesta e costituisce comunque atto distinto e presupposto della concessione edilizia o degli altri titoli legittimanti l'intervento edilizio. I lavori non possono essere iniziati in difetto di essa. In caso di richiesta di integrazione documentale o di accertamenti il termine è sospeso per una sola volta fino alla data di ricezione della documentazione richiesta ovvero fino alla data di effettuazione degli accertamenti. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 6-*bis* del decreto ministeriale 13 giugno 1994, n. 495.
3. Il Ministero può in ogni caso annullare, con provvedimento motivato, l'autorizzazione entro i sessanta giorni successivi alla ricezione della relativa, completa documentazione.
4. Decorso inutilmente il termine indicato al comma 2 è data facoltà agli interessati di richiedere l'autorizzazione alla competente soprintendenza, che si pronuncia entro il termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento della richiesta. L'istanza, corredata dalla documentazione prescritta, è presentata alla competente soprintendenza e ne è data comunicazione alla amministrazione competente. In caso di richiesta di integrazione documentale o di accertamenti il termine è sospeso per una sola volta fino alla data di ricezione della documentazione richiesta ovvero fino alla data di effettuazione degli accertamenti.
5. Per i beni che alla data di entrata in vigore del presente codice siano oggetto di provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 1-*quinquies* del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431 e pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* in data anteriore al 6 settembre 1985, l'autorizzazione prevista dal comma 1 e dagli articoli 146 e 147 può essere concessa solo dopo l'approvazione dei piani paesaggistici.

PARTE QUARTA

Sanzioni

TITOLO I

Sanzioni amministrative

Capo I

Sanzioni relative alla Parte seconda

Articolo 160

Ordine di reintegrazione

1. Se per effetto della violazione degli obblighi di protezione e conservazione stabiliti dalle disposizioni del Capo III del Titolo I della Parte seconda il bene culturale subisce un danno, il Ministero ordina al responsabile l'esecuzione a sue spese delle opere necessarie alla reintegrazione.
2. Qualora le opere da disporre ai sensi del comma 1 abbiano rilievo urbanistico-edilizio l'avvio del procedimento e il provvedimento finale sono comunicati anche alla città metropolitana o al comune interessati.
3. In caso di inottemperanza all'ordine impartito ai sensi del comma 1, il Ministero provvede all'esecuzione d'ufficio a spese dell'obbligato. Al recupero delle somme relative si provvede nelle forme previste dalla normativa in materia di riscossione coattiva delle entrate patrimoniali dello Stato.
4. Quando la reintegrazione non sia possibile il responsabile è tenuto a corrispondere allo Stato una somma pari al valore della cosa perduta o alla diminuzione di valore subita dalla cosa.
5. Se la determinazione della somma, fatta dal Ministero, non è accettata dall'obbligato, la somma stessa è determinata da una commissione composta di tre membri da nominarsi uno dal Ministero, uno dall'obbligato e un terzo dal presidente del tribunale. Le spese relative sono anticipate dall'obbligato.

Articolo 161

Danno a cose ritrovate

1. Le misure previste nell'articolo 160 si applicano anche a chi cagiona un danno alle cose di cui all'articolo 91, trasgredendo agli obblighi indicati agli articoli 89 e 90.

Articolo 162

Violazioni in materia di affissione

1. Chiunque colloca cartelli o altri mezzi pubblicitari in violazione delle disposizioni di cui all'articolo 49 è punito con le sanzioni previste dall'articolo 23 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni e integrazioni.

Articolo 163

Perdita di beni culturali

1. Se, per effetto della violazione degli obblighi stabiliti dalle disposizioni della sezione I del Capo IV e della sezione I del Capo V, il bene culturale non sia più rintracciabile o ri-

sulti uscito dal territorio nazionale, il trasgressore è tenuto a corrispondere allo Stato una somma pari al valore del bene.

2. Se il fatto è imputabile a più persone queste sono tenute in solido al pagamento della somma.
3. Se la determinazione della somma fatta dal Ministero non è accettata dall'obbligato, la somma stessa è determinata da una commissione composta di tre membri da nominarsi uno dal Ministero, uno dall'obbligato e un terzo dal presidente del tribunale. Le spese relative sono anticipate dall'obbligato.
4. La determinazione della commissione è impugnabile in caso di errore o di manifesta iniquità.

Articolo 164

Violazioni in atti giuridici

1. Le alienazioni, le convenzioni e gli atti giuridici in genere, compiuti contro i divieti stabiliti dalle disposizioni del Titolo I della Parte seconda, o senza l'osservanza delle condizioni e modalità da esse prescritte, sono nulli.
2. Resta salva la facoltà del Ministero di esercitare la prelazione ai sensi dell'articolo 61, comma 2.

Articolo 165

Violazione di disposizioni in materia di circolazione internazionale

1. Fuori dei casi di concorso nel delitto previsto dall'articolo 123, comma 1, del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, chiunque trasferisce all'estero le cose o i beni indicati nell'articolo 10, in violazione delle disposizioni di cui alle sezioni I e II del Capo V del Titolo I della Parte seconda, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 77, 50 a euro 465.

Articolo 166

Omessa restituzione di documenti per l'esportazione

1. Chi, effettuata l'esportazione di un bene culturale al di fuori del territorio dell'Unione europea ai sensi del regolamento CEE, non rende al competente ufficio di esportazione l'esemplare n. 3 del formulario previsto dal regolamento (CEE) n. 752/93, della Commissione, del 30 marzo 1993, attuativo del regolamento CEE, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 103, 50 a euro 620.

Capo II

Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 167

Ordine di rimessione in pristino o di versamento di indennità pecuniaria

1. In caso di violazione degli obblighi e degli ordini previsti dal Titolo I della Parte terza, il trasgressore è tenuto, secondo che l'autorità amministrativa preposta alla tutela paesaggistica ritenga più opportuno nell'interesse della protezione dei beni indicati nell'articolo 134, alla rimessione in pristino a proprie spese o al pagamento di una somma equivalente al maggiore importo tra il danno arrecato e il profitto conseguito mediante la trasgressione. La somma è determinata previa perizia di stima.

2. Con l'ordine di rimessione in pristino è assegnato al trasgressore un termine per provvedere.
3. In caso di inottemperanza, l'autorità amministrativa preposta alla tutela paesaggistica provvede d'ufficio per mezzo del prefetto e rende esecutoria la nota delle spese.
4. Le somme riscosse per effetto dell'applicazione del comma 1 sono utilizzate per finalità di salvaguardia, interventi di recupero dei valori paesaggistici e di riqualificazione delle aree degradate.

Articolo 168

Violazione in materia di affissione

1. Chiunque colloca cartelli o altri mezzi pubblicitari in violazione delle disposizioni di cui all'articolo 153 è punito con le sanzioni previste dall'articolo 23 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni.

TITOLO II

Sanzioni penali

Capo I

Sanzioni relative alla Parte seconda

Articolo 169

Opere illecite

1. E' punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da euro 775 a euro 38.734, 50:
 - a) chiunque senza autorizzazione demolisce, rimuove, modifica, restaura ovvero esegue opere di qualunque genere sui beni culturali indicati nell'articolo 10;
 - b) chiunque, senza l'autorizzazione del soprintendente, procede al distacco di affreschi, stemmi, graffiti, iscrizioni, tabernacoli ed altri ornamenti di edifici, esposti o non alla pubblica vista, anche se non vi sia stata la dichiarazione prevista dall'articolo 13;
 - c) chiunque esegue, in casi di assoluta urgenza, lavori provvisori indispensabili per evitare danni notevoli ai beni indicati nell'articolo 10, senza darne immediata comunicazione alla soprintendenza ovvero senza inviare, nel più breve tempo, i progetti dei lavori definitivi per l'autorizzazione.
2. La stessa pena prevista dal comma 1 si applica in caso di inosservanza dell'ordine di sospensione dei lavori impartito dal soprintendente ai sensi dell'articolo 28.

Articolo 170

Uso illecito

1. E' punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da euro 775 a euro 38.734, 50 chiunque destina i beni culturali indicati nell'articolo 10 ad uso incompatibile con il loro carattere storico od artistico o pregiudizievole per la loro conservazione o integrità.

Articolo 171***Collocazione e rimozione illecita***

1. E' punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da euro 775 a euro 38.734, 50 chiunque omette di fissare al luogo di loro destinazione, nel modo indicato dal soprintendente, beni culturali appartenenti ai soggetti di cui all'articolo 10, comma 1.
2. Alla stessa pena soggiace il detentore che omette di dare notizia alla competente soprintendenza dello spostamento di beni culturali, dipendente dal mutamento di dimora, ovvero non osserva le prescrizioni date dalla soprintendenza affinché i beni medesimi non subiscano danno dal trasporto.

Articolo 172***Inosservanza delle prescrizioni di tutela indiretta***

1. E' punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da euro 775 a euro 38.734, 50 chiunque non osserva le prescrizioni date dal Ministero ai sensi dell'articolo 45, comma 1.
2. L'inosservanza delle misure cautelari contenute nell'atto di cui all'articolo 46, comma 4, è punita ai sensi dell'articolo 180.

Articolo 173***Violazioni in materia di alienazione***

1. E' punito con la reclusione fino ad un anno e la multa da euro 1.549,50 a euro 77.469:
 - a) chiunque, senza la prescritta autorizzazione, aliena i beni culturali indicati negli articoli 55 e 56;
 - b) chiunque, essendovi tenuto, non presenta, nel termine indicato all'articolo 59, comma 2, la denuncia degli atti di trasferimento della proprietà o della detenzione di beni culturali;
 - c) l'alienante di un bene culturale soggetto a diritto di prelazione che effettua la consegna della cosa in pendenza del termine previsto dall'articolo 61, comma 1.

Articolo 174***Uscita o esportazione illecite***

1. Chiunque trasferisce all'estero cose di interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, bibliografico, documentale o archivistico, nonché quelle indicate all'articolo 11, comma 1, lettere f), g) e h), senza attestato di libera circolazione o licenza di esportazione, è punito con la reclusione da uno a quattro anni o con la multa da euro 258 a euro 5.165.
2. La pena prevista al comma 1 si applica, altresì, nei confronti di chiunque non fa rientrare nel territorio nazionale, alla scadenza del termine, beni culturali per i quali sia stata autorizzata l'uscita o l'esportazione temporanee.
3. Il giudice dispone la confisca delle cose, salvo che queste appartengano a persona estranea al reato. La confisca ha luogo in conformità delle norme della legge doganale relative alle cose oggetto di contrabbando.
4. Se il fatto è commesso da chi esercita attività di vendita al pubblico o di esposizione a fine di commercio di oggetti di interesse culturale, alla sentenza di condanna consegue l'interdizione ai sensi dell'articolo 30 del codice penale.

Articolo 175

Violazioni in materia di ricerche archeologiche

1. E' punito con l'arresto fino ad un anno e l'ammenda da euro 310 a euro 3.099:
 - a) chiunque esegue ricerche archeologiche o, in genere, opere per il ritrovamento di cose indicate all'articolo 10 senza concessione, ovvero non osserva le prescrizioni date dall'amministrazione;
 - b) chiunque, essendovi tenuto, non denuncia nel termine prescritto dall'articolo 90, comma 1, le cose indicate nell'articolo 10 rinvenute fortuitamente o non provvede alla loro conservazione temporanea.

Articolo 176

Impossessamento illecito di beni culturali appartenenti allo Stato

1. Chiunque si impossessa di beni culturali indicati nell'articolo 10 appartenenti allo Stato ai sensi dell'articolo 91 è punito con la reclusione fino a tre anni e con la multa da euro 31 a euro 516, 50.
2. La pena è della reclusione da uno a sei anni e della multa da euro 103 a euro 1.033 se il fatto è commesso da chi abbia ottenuto la concessione di ricerca prevista dall'articolo 89.

Articolo 177

Collaborazione per il recupero di beni culturali

1. La pena applicabile per i reati previsti dagli articoli 174 e 176 è ridotta da uno a due terzi qualora il colpevole fornisca una collaborazione decisiva o comunque di notevole rilevanza per il recupero dei beni illecitamente sottratti o trasferiti all'estero.

Articolo 178

Contraffazione di opere d'arte

1. E' punito con la reclusione da tre mesi fino a quattro anni e con la multa da euro 103 a euro 3.099:
 - a) chiunque, al fine di trarne profitto, contraffà, altera o riproduce un'opera di pittura, scultura o grafica, ovvero un oggetto di antichità o di interesse storico od archeologico;
 - b) chiunque, anche senza aver concorso nella contraffazione, alterazione o riproduzione, pone in commercio, o detiene per farne commercio, o introduce a questo fine nel territorio dello Stato, o comunque pone in circolazione, come autentici, esemplari contraffatti, alterati o riprodotti di opere di pittura, scultura, grafica o di oggetti di antichità, o di oggetti di interesse storico od archeologico;
 - c) chiunque, conoscendone la falsità, autentica opere od oggetti, indicati alle lettere a) e b), contraffatti, alterati o riprodotti;
 - d) chiunque mediante altre dichiarazioni, perizie, pubblicazioni, apposizione di timbri od etichette o con qualsiasi altro mezzo accredita o contribuisce ad accreditare, conoscendone la falsità, come autentici opere od oggetti indicati alle lettere a) e b) contraffatti, alterati o riprodotti.
2. Se i fatti sono commessi nell'esercizio di un'attività commerciale la pena è aumentata e alla sentenza di condanna consegue l'interdizione a norma dell'articolo 30 del codice penale.
3. La sentenza di condanna per i reati previsti dal comma 1 è pubblicata su tre quoti-

diani con diffusione nazionale designati dal giudice ed editi in tre diverse località. Si applica l'articolo 36, comma 3, del codice penale.

4. E' sempre ordinata la confisca degli esemplari contraffatti, alterati o riprodotti delle opere o degli oggetti indicati nel comma 1, salvo che si tratti di cose appartenenti a persone estranee al reato. Delle cose confiscate è vietata, senza limiti di tempo, la vendita nelle aste dei corpi di reato.

Articolo 179

Casi di non punibilità

1. Le disposizioni dell'articolo 178 non si applicano a chi riproduce, detiene, pone in vendita o altrimenti diffonde copie di opere di pittura, di scultura o di grafica, ovvero copie od imitazione di oggetti di antichità o di interesse storico od archeologico, dichiarate espressamente non autentiche all'atto della esposizione o della vendita, mediante annotazione scritta sull'opera o sull'oggetto o, quando ciò non sia possibile per la natura o le dimensioni della copia o dell'imitazione, mediante dichiarazione rilasciata all'atto della esposizione o della vendita. Non si applicano del pari ai restauri artistici che non abbiano ricostruito in modo determinante l'opera originale.

Articolo 180

Inosservanza dei provvedimenti amministrativi

1. Salvo che il fatto non costituisca più grave reato, chiunque non ottempera ad un ordine impartito dall'autorità preposta alla tutela dei beni culturali in conformità del presente Titolo è punito con le pene previste dall'articolo 650 del codice penale.

Capo II

Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 181

Opere eseguite in assenza di autorizzazione o in difformità da essa

1. Chiunque, senza la prescritta autorizzazione o in difformità di essa, esegue lavori di qualsiasi genere su beni paesaggistici è punito con le pene previste dall'articolo 20 della legge 28 febbraio 1985, n. 47.

2. Con la sentenza di condanna viene ordinata la rimessione in pristino dello stato dei luoghi a spese del condannato. Copia della sentenza è trasmessa alla regione ed al comune nel cui territorio è stata commessa la violazione.

PARTE QUINTA

Disposizioni transitorie, abrogazioni ed entrata in vigore

Articolo 182

Disposizioni transitorie

1. L'articolo 7, comma 1, del decreto ministeriale 3 agosto 2000, n. 294, come sostituito dall'articolo 3 del decreto ministeriale 24 ottobre 2001, n. 420, continua ad applicarsi limitatamente a coloro i quali, alla data di entrata in vigore della presente legge, risultano iscritti ai corsi di diploma di laurea statale ovvero di scuola di restauro statale ivi previsti.
2. Restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 7, comma 2, lettere a), b) e c), del decreto n. 294 del 2000, come sostituito dall'articolo 3 del decreto n. 420 del 2001. Le disposizioni di cui all'articolo 7, comma 2, lettere a) e c), del decreto n. 294 del 2000, come sostituito dall'articolo 3 del decreto n. 420 del 2001, si applicano anche a coloro i quali, alla data di entrata in vigore di tale ultimo decreto, ancorché non ancora in possesso del diploma, erano iscritti ad una scuola di restauro statale o regionale ivi prevista fino all'anno accademico 2002-2003.
3. Entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del presente codice, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali adottano le necessarie disposizioni di adeguamento alla prescrizione di cui all'articolo 103, comma 4. In caso di inadempienza, il Ministero procede in via sostitutiva, ai sensi dell'articolo 117, quinto comma, della Costituzione.

Articolo 183

Disposizioni finali

1. I provvedimenti di cui agli articoli 13, 45, 141, 143, comma 10, e 156, comma 3, non sono soggetti a controllo preventivo ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della legge 14 gennaio 1994, n. 20.
2. Dall'attuazione degli articoli 5 e 44 non derivano nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.
3. La partecipazione alle commissioni previste dal presente codice si intende a titolo gratuito e comunque da essa non derivano nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.
4. Gli oneri derivanti dall'esercizio da parte del Ministero delle facoltà previste agli articoli 34, 35 e 37 sono assunti nei limiti degli stanziamenti di bilancio relativi agli appositi capitoli di spesa.
5. Le garanzie prestate dallo Stato in attuazione dell'articolo 48, comma 5, sono elencate in allegato allo stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze, ai sensi dell'articolo 13 della legge 5 agosto 1978, n. 468. In caso di escussione di dette garanzie il Ministero trasmette al Parlamento apposita relazione.
6. Le leggi della Repubblica non possono introdurre deroghe ai principi del presente decreto legislativo se non mediante espressa modificazione delle sue disposizioni.
7. Il presente codice entra in vigore il giorno 1 maggio 2004.

Articolo 184

Norme abrogate

1. Sono abrogate le seguenti disposizioni:
- legge 1 giugno 1939, n. 1089, articolo 40, nel testo da ultimo sostituito dall'articolo 9

della legge 12 luglio 1999, n. 237;

- decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1963, n. 1409, limitatamente: all'articolo 21, commi 1 e 3, e comma 2, nel testo, rispettivamente, modificato e sostituito dall'articolo 8 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 281; agli articoli 21-*bis* e 22, comma 1, nel testo, rispettivamente, aggiunto e modificato dall'articolo 9 del medesimo decreto legislativo;
- decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1972, n. 3, limitatamente all'articolo 9;
- decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, limitatamente all'articolo 23, comma 3 e primo periodo del comma 13-*ter*, aggiunto dall'articolo 30 della legge 7 dicembre 1999, n. 472;
- legge 15 maggio 1997, n. 127, limitatamente all'articolo 12, comma 5, nel testo modificato dall'articolo 19, comma 9, della legge 23 dicembre 1998, n. 448; e comma 6, primo periodo;
- legge 8 ottobre 1997, n. 352, limitatamente all'articolo 7, come modificato dagli articoli 3 e 4 della legge 12 luglio 1999, n. 237 e dall'articolo 4 della legge 21 dicembre 1999, n. 513;
- decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, limitatamente agli articoli 148, 150, 152 e 153;
- legge 12 luglio 1999, n. 237, limitatamente all'articolo 9;
- decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 281, limitatamente agli articoli 8, comma 2, e 9;
- decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 e successive modificazioni e integrazioni;
- decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2000, n. 283;
- decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, limitatamente all'articolo 179, comma 4;
- legge 8 luglio 2003, n. 172, limitatamente all'articolo 7.

Allegato A

(Previsto dagli artt. 63, comma 1; 74, commi 1 e 3; 75, comma 3, lettera a)

A. Categorie di beni:

1. Reperti archeologici aventi più di cento anni provenienti da:
 - a) scavi e scoperte terrestri o sottomarine;
 - b) siti archeologici;
 - c) collezioni archeologiche.
2. Elementi, costituenti parte integrante di monumenti artistici, storici o religiosi e provenienti dallo smembramento dei monumenti stessi, aventi più di cento anni.
3. Quadri e pitture diversi da quelli appartenenti alle categorie 4 e 5 fatti interamente a mano su qualsiasi supporto e con qualsiasi materiale (1).
4. Acquerelli, guazzi e pastelli eseguiti interamente a mano su qualsiasi supporto.
5. Mosaici diversi da quelli delle categorie 1 e 2 realizzati interamente a mano con qualsiasi materiale (1) e disegni fatti interamente a mano su qualsiasi supporto.
6. Incisioni, stampe, serigrafie e litografie originali e relative matrici, nonché manifesti originali (1).
7. Opere originali dell'arte statuaria o dell'arte scultorea e copie ottenute con il medesimo procedimento dell'originale (1), diverse da quelle della categoria 1.
8. Fotografie, film e relativi negativi (1).
9. Incunaboli e manoscritti, compresi le carte geografiche e gli spartiti musicali, isolati o in collezione (1).
10. Libri aventi più di cento anni, isolati o in collezione.
11. Carte geografiche stampate aventi più di duecento anni.
12. Archivi e supporti, comprendenti elementi di qualsiasi natura aventi più di cinquanta anni.
13. a) Collezioni ed esemplari provenienti da collezioni di zoologia, botanica, mineralogia, anatomia.
 - b) Collezioni aventi interesse storico, paleontologico, etnografico o numismatico.
14. Mezzi di trasporto aventi più di settantacinque anni.
15. Altri oggetti di antiquariato non contemplati dalle categorie da 1 a 14, aventi più di cinquanta anni.

I beni culturali rientranti nelle categorie da 1 a 15 sono disciplinati da questo Testo Unico soltanto se il loro valore è pari o superiore ai valori indicati alla lettera B.

B. Valori applicabili alle categorie indicate nella lettera A (in euro):

- 1) qualunque ne sia il valore
 1. Reperti archeologici
 2. Smembramento di monumenti
 9. Incunaboli e manoscritti
 12. Archivi

- 2) 13.979,50
 5. Mosaici e disegni
 6. Incisioni
 8. Fotografie
 11. Carte geografiche stampate

- 3) 27.959,00
 4. Acquerelli, guazzi e pastelli

- 4) 46.598,00
 7. Arte statuaria
 10. Libri
 13. Collezioni
 14. Mezzi di trasporto
 15. Altri oggetti

- 5) 139.794,00
 3. Quadri

Il rispetto delle condizioni relative ai valori deve essere accertato al momento della presentazione della domanda di restituzione.

⁽¹⁾ Aventi più di cinquanta anni e non appartenenti all'autore.

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**DECRETO 10 settembre 2010**

Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. (10A11230)

IL MINISTRO
DELLO SVILUPPO ECONOMICO

di concerto con

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE

e

con

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITA' CULTURALI

Visto il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili ed in particolare l'art. 12 concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, così come modificato dall'art. 2 della legge 24 dicembre 2007, n. 244;

Visti, in particolare, del citato art. 12:

il comma 10 che prevede l'approvazione in Conferenza unificata, su proposta del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro per i beni e le attività culturali, di linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili ed in particolare per assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio, con specifico riguardo agli impianti eolici;

il comma 1 che dichiara di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, autorizzate ai sensi del comma 3;

il comma 3 che prevede per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili il rilascio, da parte della regione o della provincia delegata, di un'autorizzazione unica conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico;

il comma 4 che prevede lo svolgimento di un procedimento unico svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni;

il comma 5 che prevede l'applicazione della disciplina della denuncia di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno

2001, n. 380, per gli impianti con capacita' di generazione inferiore alle soglie stabilite dalla tabella A allegata al citato decreto legislativo n. 387 del 2003;

il comma 7 che prevede che gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici nel rispetto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, della valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversita' e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale;

Visto il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, recante attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;

Vista la Convenzione europea del paesaggio, adottata a Firenze in data 20 ottobre 2000 e ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14;

Vista la legge 23 agosto 2004, n. 239, recante il riordino del settore energetico;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni ed integrazioni, in materia di procedimento amministrativo;

Visto il testo unico in materia edilizia di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni ed integrazioni, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, cosi' come corretto e integrato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

Visto l'art. 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115;

Considerato che la direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili individua vincolanti obiettivi nazionali generali per la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel 2020 e l'obiettivo assegnato allo Stato italiano e' pari al 17%;

Considerato che l'art. 2, comma 167, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, come modificato dall'art. 8-bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13, di conversione del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, prevede la ripartizione tra regioni e province autonome degli obiettivi assegnati allo Stato italiano, da realizzare gradualmente;

Considerato che:

la normativa comunitaria di settore fornisce elementi per definire strumenti reali di promozione delle fonti rinnovabili;

la strategia energetica nazionale fornira' ulteriori elementi di contesto di tale politica, con particolare riferimento all'obiettivo di diversificazione delle fonti primarie e di riduzione della dipendenza dall'estero;

i livelli quantitativi attuali di copertura del fabbisogno con fonti rinnovabili di energia e gli obiettivi prossimi consentono di apprezzare l'incremento quantitativo che l'Italia dovrebbe raggiungere;

il sistema statale e quello regionale devono dotarsi, quindi, di strumenti efficaci per la valorizzazione di tale politica ed il raggiungimento di detti obiettivi;

da parte statale, il sistema di incentivazione per i nuovi impianti, i potenziamenti ed i rifacimenti e' ormai operativo, come pure altri vantaggi a favore di configurazioni efficienti di produzione e consumo;

un efficiente sistema amministrativo per la valutazione e l'autorizzazione delle nuove iniziative e' necessario per poter rispondere alla sfida al 2020;

la presenza di un livello accurato di programmazione da parte delle regioni rappresenta la premessa necessaria ma non sufficiente, atteso il valore di riferimento delle presenti linee guida anche in base

alla sentenza della Corte costituzionale 29 maggio 2009, n. 166;

l'elevato livello di decentramento amministrativo non deve essere un vincolo per l'efficienza o un elemento di indesiderata disomogeneità, bensì trasformarsi in una risorsa a vantaggio degli operatori e un elemento di maggiore vicinanza della valutazione alle caratteristiche del territorio;

la definizione di linee guida nazionali per lo svolgimento del procedimento unico fornisce elementi importanti per l'azione amministrativa propria delle regioni ovvero per l'azione di coordinamento e vigilanza nei confronti di enti eventualmente delegati;

le presenti linee guida possono facilitare un contemperamento fra le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e di conservazione delle risorse naturali e culturali nelle attività regionali di programmazione ed amministrative;

occorre comunque salvaguardare i valori espressi dal paesaggio e direttamente tutelati dall'art. 9, comma 2, della Costituzione, nell'ambito dei principi fondamentali e dalla citata Convenzione europea del paesaggio;

si rende, pertanto, necessario assicurare il coordinamento tra il contenuto dei piani regionali di sviluppo energetico, di tutela ambientale e dei piani paesaggistici per l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzatoria;

Ritenuto che le presenti linee guida necessitano di un costante aggiornamento in forma congiunta (Stato, regioni ed enti locali) nonché di un'attività di integrazione, anche sulla scorta dei risultati del monitoraggio sulla loro concreta applicazione e che tale azione concorre ad una maggiore efficacia delle stesse sul piano della celerità e semplificazione procedimentale e della mitigazione degli impatti degli impianti sul paesaggio e sull'ambiente;

Vista l'approvazione della Conferenza unificata di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, nella seduta dell'8 luglio 2010;

Decreta:

Art. 1

Approvazione ed entrata in vigore

1. Sono emanate le allegate linee guida che costituiscono parte integrante del presente decreto.

2. Le linee guida in allegato entrano in vigore nel decimoquinto giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Roma, 10 settembre 2010

Il Ministro, ad interim
dello sviluppo economico
Berlusconi

Il Ministro dell'ambiente
e della tutela del territorio e del mare
Prestigiacomo

Il Ministro per i beni
e le attività culturali
Bondi

Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi.

PARTE I

DISPOSIZIONI GENERALI

1. Principi generali inerenti l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

1.1. L'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili si inquadra nella disciplina generale della produzione di energia elettrica ed è attività libera, nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico, ai sensi dell'articolo 1 del decreto legislativo n. 79 del 1999. A tale attività si accede in condizioni di uguaglianza, senza discriminazioni nelle modalità, condizioni e termini per il suo esercizio.

1.2. Le sole Regioni e le Province autonome possono porre limitazioni e divieti in atti di tipo programmatico o pianificatorio per l'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili ed esclusivamente nell'ambito e con le modalità di cui al paragrafo 17.

1.3. Ai sensi dell'ordinamento comunitario e nazionale, non possono essere indette procedure pubblicistiche di natura concessoria aventi ad oggetto l'attività di produzione di energia elettrica, che è attività economica non riservata agli enti pubblici e non soggetta a regime di privativa. Restano ferme le procedure concorrenziali per l'attribuzione delle concessioni di derivazione d'acqua e per l'utilizzo dei fluidi geotermici.

2. Campo di applicazione

2.1. Le modalità amministrative e i criteri tecnici di cui alle presenti linee guida si applicano alle procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti sulla terraferma di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili, per gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi impianti nonché per le opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti.

2.2. Le presenti linee guida non si applicano agli impianti offshore per i quali l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con le modalità di cui all'articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003 e previa concessione d'uso del demanio marittimo da parte della competente autorità marittima.

3. Opere connesse e infrastrutture di rete

3.1. Ai fini dell'applicazione dell'articolo 12, commi 1 e 3, del decreto legislativo 387 del 2003, tra le opere connesse sono compresi anche i servizi ausiliari di impianto e le opere necessarie alla connessione alla rete elettrica, specificamente indicate nel preventivo per la connessione, ovvero nella soluzione tecnica minima generale, redatti dal gestore della rete elettrica nazionale o di distribuzione ed esplicitamente accettati dal proponente. Nell'individuare la soluzione di



connessione, al fine di ridurre l'estensione complessiva e gli impatti ambientale, paesaggistico e sul patrimonio culturale delle infrastrutture di rete ed ottimizzare i costi relativi alla connessione elettrica, il gestore di rete tiene conto in modo coordinato delle eventuali altre richieste di connessione di impianti riferite ad una medesima area e può, a seguito di apposita istruttoria, inserire nel preventivo per la connessione una stazione di raccolta potenzialmente asservibile a più impianti purché ricadenti nel campo di applicazione del presente decreto.

3.2. In riferimento alle connessioni alla rete nazionale di trasmissione dell'energia elettrica, non sono opere connesse, ai fini dello svolgimento del procedimento di autorizzazione del singolo impianto, i nuovi elettrodotti, o i potenziamenti di elettrodotti esistenti facenti parte della rete di trasmissione nazionale e inclusi da Terna nel piano di sviluppo ai sensi del decreto del Ministro delle attività produttive 20 aprile 2005 pubblicato nella Gazz. Uff. 29 aprile 2005, n. 98, che viene sottoposto a VAS e all'approvazione del Ministero sviluppo economico. Resta fermo che, nel caso di interventi assoggettati alla valutazione di impatto ambientale di competenza statale ai sensi del punto 4) dell'allegato II alla parte seconda del decreto legislativo n. 152 del 2006, gli esiti di tale valutazione confluiscono nel procedimento unico regionale.

3.3. Fatto salvo quanto disposto dal punto 3.2, le infrastrutture di connessione alla rete elettrica di trasmissione nazionale inserite nell'elenco delle connessioni allegato al piano di sviluppo di detta rete sono considerate opere connesse ai fini dell'applicazione dell'art. 12, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 387 del 2003

3.4. In riferimento alle connessioni alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, non sono opere connesse gli interventi sulla linea di distribuzione per cui è prevista la valutazione di impatto ambientale di competenza regionale ai sensi dell'allegato III alla parte seconda del decreto legislativo n. 152 del 2006. Tra le opere connesse sono comunque inclusi gli interventi necessari al collegamento del singolo impianto alla linea stessa, a prescindere dal loro assoggettamento alla valutazione di impatto ambientale, indicati e concordati dal produttore nel preventivo.

4. Oneri informativi a carico del gestore di rete

4.1. Al fine di agevolare il coordinamento nell'autorizzazione degli impianti di connessione, i gestori di rete informano con cadenza quadrimestrale le singole Regioni circa le soluzioni di connessione elaborate e poi accettate dai proponenti nel periodo di interesse, con riferimento ai soli impianti con potenza nominale non inferiore a 200 kW.

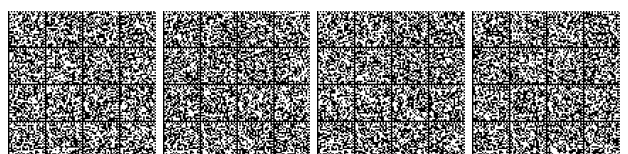
5. Ruolo del gestore servizi elettrici (GSE)

5.1. Per lo svolgimento di eventuali servizi inerenti attività statistiche e di monitoraggio connesse alle autorizzazioni uniche, il Gestore dei servizi elettrici Spa può fornire supporto alle Regioni secondo modalità stabilite con atto di indirizzo del Ministro dello sviluppo economico.

6. Trasparenza amministrativa

6.1. Le Regioni o le Province delegate rendono pubbliche anche tramite il proprio sito web, le informazioni circa il regime autorizzatorio di riferimento a seconda della tipologia, della potenza dell'impianto e della localizzazione, l'autorità competente al rilascio del titolo, la eventuale documentazione da allegare all'istanza medesima aggiuntiva a quella indicata al paragrafo 13 e comunque relativa alle competenze degli enti tenuti ad esprimersi nell'ambito del procedimento unico, il numero di copie necessario, le modalità e i termini di conclusione dei relativi procedimenti, fornendo l'apposita modulistica per i contenuti dell'istanza di autorizzazione unica.

6.2. Gli elenchi e le planimetrie delle aree e dei siti dichiarati non idonei con le modalità e secondo i criteri di cui al paragrafo 17, sono resi pubblici attraverso i siti web delle Regioni, e degli enti



locali interessati. Sono altresì resi pubblici, nel rispetto del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in materia di tutela dei dati personali, i provvedimenti di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio rilasciati ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo n. 387 del 2003. Sono altresì rese pubbliche le informazioni necessarie ai proponenti per l'attuazione del punto 10.4.

7. Monitoraggio

7.1. Ai fini dell'aggiornamento delle presenti linee guida, eventualmente avvalendosi del GSE con le modalità di cui al punto 5, le Regioni, anche per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 3, comma 3, lettera e) del decreto legislativo n. 387 del 2003, redigono e trasmettono entro il 31 marzo di ciascun anno, al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministero per i beni e le attività culturali e alla Conferenza unificata, una relazione riferita all'anno precedente, contenente almeno i seguenti dati:

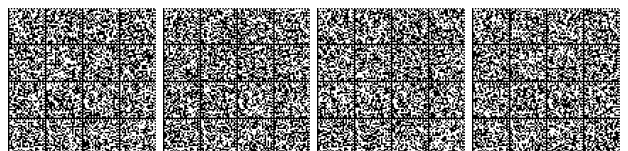
- a) numero di richieste di autorizzazione ricevute;
- b) numero di richieste di autorizzazione concluse con esito positivo e con esito negativo;
- c) numero dei procedimenti pendenti;
- d) tempo medio per la conclusione del procedimento, con riferimento a ciascuna fonte;
- e) dati circa la potenza e la producibilità attesa degli impianti autorizzati, con riferimento a ciascuna fonte;
- f) proposte per perseguire l'efficacia dell'azione amministrativa nell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

8. Esenzione dal contributo di costruzione

8.1. Fermi restando gli adempimenti fiscali previsti dalle vigenti norme, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lett. e) del D.P.R. 380 del 2001, il contributo di costruzione non è dovuto per i nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni, relativi alle fonti rinnovabili di energia.

9. Oneri istruttori

9.1. Le Regioni, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, della legge n. 62 del 2005 possono prevedere oneri istruttori a carico del proponente finalizzati a coprire le spese istruttorie di cui al paragrafo 14; detti oneri, ai sensi dell'articolo 12, comma 6, del decreto legislativo n. 387 del 2003 non possono configurarsi come misure compensative. Gli oneri sono determinati sulla base dei principi di ragionevolezza, proporzionalità e non discriminazione della fonte utilizzata e rapportati al valore degli interventi in misura comunque non superiore allo 0,03 per cento dell'investimento.

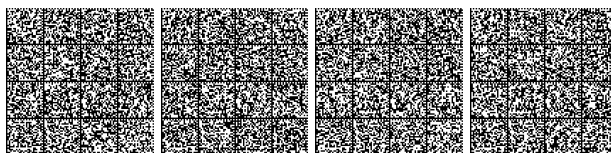


PARTE II

REGIME GIURIDICO DELLE AUTORIZZAZIONI

10. Interventi soggetti ad autorizzazione unica

- 10.1. Fatto salvo quanto previsto ai paragrafi 11 e 12, la costruzione, l'esercizio e la modifica di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili sono soggetti ad autorizzazione unica rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata.
- 10.2. Le disposizioni dell'articolo 12, commi 1, 2, 3, 4 e 6, del decreto legislativo n. 387 del 2003 si applicano alla costruzione ed esercizio di centrali ibride, inclusi gli impianti di co-combustione, di potenza termica inferiore a 300 MW, qualora il produttore fornisca documentazione atta a dimostrare che la producibilità imputabile di cui all'articolo 2, comma 1, lett. g) del medesimo decreto legislativo n. 387 del 2003, per il quinquennio successivo alla data prevista di entrata in esercizio dell'impianto sia superiore al 50% della producibilità complessiva di energia elettrica della centrale. Il titolare di un impianto ibrido che intenda procedere ad una modifica del mix di combustibili tale da comportare la riduzione della producibilità imputabile al di sotto del 50% di quella complessiva, è obbligato ad acquisire preliminarmente l'autorizzazione al proseguimento dell'esercizio nel nuovo assetto ai sensi delle pertinenti norme di settore.
- 10.3. Gli impianti alimentati anche parzialmente da rifiuti, aventi le caratteristiche di cui al punto 10.2 e per i quali si applica la procedura di cui all'articolo 208 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni, sono soggetti all'autorizzazione unica di cui al punto 10.1, anche qualora tali impianti abbiano capacità di generazione inferiore alle soglie richiamate nella tabella 1.
- 10.4. Sono fatte salve le norme di settore che assoggettano ad autorizzazione gli interventi di modifica degli impianti. In tal caso, le autorizzazioni settoriali confluiscono nel procedimento unico.
- 10.5. Qualora un progetto interessi il territorio di più Regioni o di più Province delegate, la richiesta di autorizzazione è inoltrata all'ente nel cui territorio:
- sono installati il maggior numero di aerogeneratori, nel caso di impianti eolici;
 - sono installati il maggior numero di pannelli, nel caso di impianti fotovoltaici;
 - è effettuata la derivazione d'acqua di maggiore entità, nel caso di impianti idroelettrici;
 - sono presenti il maggior numero di pozzi di estrazione del calore, nel caso di impianti geotermoelettrici;
 - sono collocati i gruppi turbina alternatore, ovvero i sistemi di generazione di energia elettrica, negli altri casi.
- L'ente in tal modo individuato provvede allo svolgimento del procedimento, cui partecipano gli altri enti interessati.
- 10.6. Qualora gli effetti di un progetto interessino il territorio di altre Regioni o Province delegate, la Regione o Provincia competente al rilascio dell'autorizzazione è tenuta a coinvolgere nel procedimento le Regioni o Province delegate interessate.
- 10.7. L'amministrazione individuata ai sensi del punto 10.5 procede al rilascio dell'autorizzazione d'intesa con le altre Regioni o Province delegate interessate.



11. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività (DIA) e interventi di attività edilizia libera: principi generali

- 11.1. Nel rispetto del principio di non aggravamento del procedimento di cui all'articolo 1, comma 2, della legge n. 241 del 1990, per gli impianti di cui al paragrafo 12, l'autorità competente non può richiedere l'attivazione del procedimento unico di cui all'articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003. Resta ferma la facoltà per il proponente di optare, in alternativa alla DIA, per tale procedimento unico.
- 11.2. Nel caso di interventi soggetti a DIA, in relazione ai quali sia necessario acquisire concessioni di derivazioni ad uso idroelettrico, autorizzazioni ambientali, paesaggistiche, di tutela del patrimonio storico-artistico, della salute o della pubblica incolumità, le stesse sono acquisite e allegate alla DIA, salvo che il Comune provveda direttamente per gli atti di sua competenza.
- 11.3. Sono realizzabili mediante DIA gli impianti nonché le eventuali opere per la connessione alla rete elettrica. In tal caso, le autorizzazioni, i nulla osta o atti d'assenso comunque denominati previsti dalla vigente normativa sono allegati alla DIA (verifica gestore rete/preventivo per la connessione). Per gli impianti soggetti a comunicazione, le eventuali opere per la connessione alla rete elettrica sono autorizzate separatamente.
- 11.4. Il ricorso alla DIA e alla comunicazione è precluso al proponente che non abbia titolo sulle aree o sui beni interessati dalle opere e dalle infrastrutture connesse. In tal caso, si applica l'articolo 12, commi 3 e 4, del decreto legislativo 387 del 2003, in tema di autorizzazione unica.
- 11.5. Sono soggette a DIA le opere di rifacimento realizzate sugli impianti fotovoltaici ed eolici esistenti che non comportano variazioni delle dimensioni fisiche degli apparecchi, della volumetria delle strutture e dell'area destinata ad ospitare gli impianti stessi, né delle opere connesse.
- 11.6. I limiti di capacità di generazione e di potenza indicati al successivo paragrafo 12 sono da intendere come riferiti alla somma delle potenze nominali, per ciascuna fonte, dei singoli impianti di produzione appartenenti allo stesso soggetto o su cui lo stesso soggetto ha la posizione decisionale dominante, facenti capo al medesimo punto di connessione alla rete elettrica. Per capacità di generazione o potenza dell'impianto si intende la potenza attiva nominale dell'impianto, determinata come somma delle potenze attive nominali dei generatori che costituiscono l'impianto. La potenza attiva nominale di un generatore è la massima potenza attiva determinata moltiplicando la potenza apparente nominale per il fattore di potenza nominale, entrambi riportati sui dati di targa del generatore medesimo.
- 11.7. La locuzione “ *utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in edifici ed impianti industriali*” di cui all'articolo 123, comma 1, del DPR 380 del 2001, è riferita a quegli interventi in edifici ed impianti industriali esistenti in cui gli impianti hanno una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.
- 11.8. La locuzione “ *installazione di pannelli solari fotovoltaici a servizio degli edifici*”, di cui all'articolo 6, comma 1, lettera d) del DPR 380 del 2001, è riferita a quegli interventi in cui gli impianti sono realizzati su edifici esistenti o su loro pertinenze ed hanno una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.



11.9. Nel caso di interventi di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui all'articolo 6, comma 2 lettere a) e d), del DPR 380 del 2001, alla Comunicazione ivi prevista si allegano:

- a) le autorizzazioni eventualmente obbligatorie ai sensi delle normative di settore;
- b) limitatamente agli interventi di cui alla lettera a) del medesimo comma 2, i dati identificativi dell'impresa alla quale intende affidare la realizzazione dei lavori e una relazione tecnica provvista di data certa e corredata degli opportuni elaborati progettuali, a firma di un tecnico abilitato, il quale dichiara di non avere rapporti di dipendenza con l'impresa né con il committente e che asseveri, sotto la propria responsabilità, che i lavori sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e ai regolamenti edilizi vigenti e che per essi la normativa statale e regionale non prevede il rilascio di un titolo abilitativo. Per "titolo abilitativo" si intende il permesso di costruire di cui all'articolo 10 e seguenti del DPR n. 380 del 2001.

11.10. Alla Comunicazione di cui all'articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009 e di cui all'articolo 11, comma 5, del decreto legislativo n. 115 del 2008, non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 6 del DPR 380 del 2001.

11.11. Sono fatte salve le disposizioni di cui agli articoli 6, comma 6, del DPR 380 del 2001 e 11, comma 4, del decreto legislativo 115 del 2008.

12. Interventi soggetti a denuncia di inizio attività e interventi di attività edilizia libera: dettaglio per tipologia di impianto

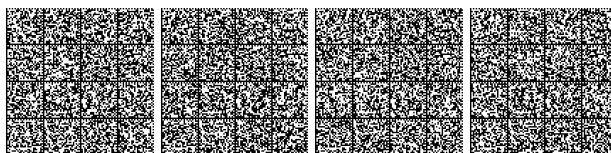
FOTOVOLTAICO

12.1. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa **comunicazione** secondo quanto disposto dal punto 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

- a) impianti solari fotovoltaici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115):
 - i. impianti aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi;
 - ii. la superficie dell'impianto non è superiore a quella del tetto su cui viene realizzato;
 - iii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008.
- b) impianti solari fotovoltaici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera d) del DPR 380 del 2001):
 - i. realizzati su edifici esistenti o sulle loro pertinenze;
 - ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto;
 - iii. realizzati al di fuori della zona A) di cui al decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;

12.2. Sono realizzabili mediante **denuncia di inizio attività**:

- a) impianti solari fotovoltaici non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.1 aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 21, comma 1, del decreto ministeriale 6 agosto 2010 che stabilisce le tariffe incentivanti per gli impianti che entrano in esercizio dopo il 31 dicembre 2010):



- i. moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici;
 - ii. la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati.
- b) impianti solari fotovoltaici non ricadenti fra quelli di cui al paragrafo 12.1, e 12.2 lettera a), aventi capacità di generazione inferiore alla soglia indicata alla Tabella A allegata al d.lgs. 387 del 2003, come introdotta dall'articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007.

IMPIANTI DI GENERAZIONE ELETTRICA ALIMENTATI DA BIOMASSE, GAS DI DISCARICA, GAS RESIDUATI DAI PROCESSI DI DEPURAZIONE E BIOGAS

12.3. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa **comunicazione** secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

- a) Impianti alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009):
 - i. operanti in assetto cogenerativo;
 - ii. aventi una capacità di generazione massima inferiore a 50 kWe (microgenerazione);
- b) impianti alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas non ricadenti fra quelli di cui al punto a) ed aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 123, comma 1, secondo periodo e dell'articolo 6, comma 1, lettera a) del DPR 380 del 2001):
 - i. realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici;
 - ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

12.4. Sono realizzabili mediante **denuncia di inizio attività**:

- a) Impianti di generazione elettrica alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.3 ed aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 27, comma 20, della legge n. 99 del 2009):
 - i. operanti in assetto cogenerativo;
 - ii. aventi una capacità di generazione massima inferiore a 1000 kWe (piccola cogenerazione) ovvero a 3000 kWt;
- b) impianti di generazione elettrica alimentati da biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas, non ricadenti fra quelli di cui al punto 12.3 e al punto 12.4 lettera a) ed aventi capacità di generazione inferiori alle rispettive soglie indicate alla Tabella A allegata al d.lgs. 387 del 2003, come introdotta dall'articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007.

EOLICO

12.5 I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa **comunicazione** secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

- a) Impianti eolici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115):



- i. Installati sui tetti degli edifici esistenti di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro;
 - ii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008.
- b) Torri anemometriche finalizzate alla misurazione temporanea del vento aventi tutte le seguenti caratteristiche:
- i. realizzate mediante strutture mobili, semifisse o comunque amovibili;
 - ii. installate in aree non soggette a vincolo o a tutela, a condizione che vi sia il consenso del proprietario del fondo;
 - iii. sia previsto che la rilevazione non duri più di 36 mesi;
 - iv. entro un mese dalla conclusione della rilevazione il soggetto titolare rimuove le predette apparecchiature ripristinando lo stato dei luoghi.

12.6. Sono realizzabili mediante **denuncia di inizio attività**:

- a) impianti eolici non ricadenti fra quelli di cui alla lettera a) ed aventi capacità di generazione inferiore alle soglie indicate alla Tabella A allegata al d.lgs. 387 del 2003, come introdotta dall'articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007.
- b) Torri anemometriche finalizzate alla misurazione temporanea del vento di cui al punto 12.5 lettera b), nel caso in cui si preveda una rilevazione di durata superiore ai 36 mesi.

IDROELETTRICO E GEOTERMoeLETTRICO

12.7. I seguenti interventi sono considerati attività ad edilizia libera e sono realizzati previa **comunicazione** secondo quanto disposto dai punti 11.9 e 11.10, anche per via telematica, dell'inizio dei lavori da parte dell'interessato all'amministrazione comunale:

- a) impianti idroelettrici e geotermoelettrici aventi tutte le seguenti caratteristiche (ai sensi dell'articolo 123, comma 1, secondo periodo e dell'articolo 6, comma 1, lettera a) del DPR 380 del 2001):
 - i. realizzati in edifici esistenti sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici;
 - ii. aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto.

12.8. Sono realizzabili mediante **denuncia di inizio attività**:

- b) impianti idroelettrici non ricadenti fra quelli di cui alle lettere a) ed aventi capacità di generazione inferiori alla soglia indicate alla Tabella A allegata al d.lgs. 387 del 2003, come introdotta dall'articolo 2, comma 161, della legge n. 244 del 2007.

12.9. I regimi di cui al presente paragrafo sono riepilogati nella tabella 1 allegata.



PARTE III

PROCEDIMENTO UNICO

13. Contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica

- 13.1. L'istanza per il rilascio dell'autorizzazione unica, fermo restando quanto previsto dai punti 13.2 e 13.3, è corredata da:
- a) progetto definitivo dell'iniziativa, comprensivo delle opere per la connessione alla rete, delle altre infrastrutture indispensabili previste, della dismissione dell'impianto e del ripristino dello stato dei luoghi. Il ripristino, per gli impianti idroelettrici, è sostituito da misure di reinserimento e recupero ambientale.
 - b) relazione tecnica, inclusa nel progetto definitivo, che indica, in particolare:
 - i. i dati generali del proponente comprendenti, nel caso di impresa, copia di certificato camerale;
 - ii. la descrizione delle caratteristiche della fonte utilizzata, con l'analisi della producibilità attesa, ovvero delle modalità di approvvigionamento e, per le biomasse, anche la provenienza della risorsa utilizzata; per gli impianti eolici andranno descritte le caratteristiche anemometriche del sito, le modalità e la durata dei rilievi, che non può essere inferiore ad un anno, e le risultanze sulle ore equivalenti annue di funzionamento;
 - iii. la descrizione dell'intervento, delle fasi, dei tempi e delle modalità di esecuzione dei complessivi lavori previsti, del piano di dismissione degli impianti e di ripristino dello stato dei luoghi, ovvero, nel caso di impianti idroelettrici, delle misure di reinserimento e recupero ambientale proposte;
 - iv. una stima dei costi di dismissione dell'impianto e di ripristino dello stato dei luoghi ovvero, nel caso di impianti idroelettrici, delle misure di reinserimento e recupero ambientale proposte;
 - v. un'analisi delle possibili ricadute sociali, occupazionali ed economiche dell'intervento a livello locale per gli impianti di potenza superiore ad 1 MW.
 - c) nel caso di impianti alimentati a biomassa e di impianti fotovoltaici, è allegata la documentazione da cui risulti la disponibilità dell'area su cui realizzare l'impianto e delle opere connesse, comprovata da titolo idoneo alla costruzione dell'impianto e delle opere connesse, ovvero, nel caso in cui sia necessaria, la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità delle opere connesse e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, corredata dalla documentazione riportante l'estensione, i confini ed i dati catastali delle aree interessate ed il piano particellare; tale documentazione è aggiornata a cura del proponente nel caso il progetto subisca modifiche durante la fase istruttoria;
 - d) per gli impianti diversi da quelli di cui al punto c) è allegata la documentazione da cui risulti la disponibilità, nel senso precisato al punto c), dell'area interessata dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse ovvero, nel caso in cui sia necessaria la procedura di esproprio, la richiesta di dichiarazione di pubblica utilità dei lavori e delle opere e di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio corredata dalla documentazione riportante l'estensione, i confini ed i dati catastali delle aree interessate ed il piano particellare; tale documentazione è aggiornata a cura del proponente nel caso il progetto subisca modifiche durante la fase istruttoria;
 - e) per gli impianti idroelettrici, concessione di derivazione d'acqua per uso idroelettrico qualora sia stata già acquisita;
 - f) preventivo per la connessione redatto dal gestore della rete elettrica nazionale o della rete di distribuzione secondo le disposizioni di cui agli articoli 6 e 19 della Delibera AEEG ARG/elt 99/08 e successive disposizioni in materia, esplicitamente accettato dal proponente;



- al preventivo sono allegati gli elaborati necessari al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di rete per la connessione, predisposti dal gestore di rete competente, nonché gli elaborati relativi agli eventuali impianti di utenza per la connessione, predisposti dal proponente. Entrambi i predetti elaborati sono comprensivi di tutti gli schemi utili alla definizione della connessione;
- g) certificato di destinazione urbanistica ed estratto dei mappali e delle norme d'uso del piano paesaggistico regionale in riferimento alle aree interessate dall'intervento nonché, ove prescritta, la relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005;
 - h) ove prescritta, documentazione prevista dal d.lgs. 4/2008 per la verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale ovvero per la valutazione di impatto ambientale e la valutazione di incidenza, relativa al progetto di cui alla lettera a);
 - i) ricevuta di pagamento degli oneri istruttori, ove previsti;
 - j) impegno alla corresponsione all'atto di avvio dei lavori di una cauzione a garanzia della esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere di messa in pristino, da versare a favore dell'amministrazione procedente mediante fideiussione bancaria o assicurativa secondo l'importo stabilito in via generale dalle Regioni o dalle Province delegate in proporzione al valore delle opere di rimessa in pristino o delle misure di reinserimento o recupero ambientale; la cauzione è stabilita in favore dell'amministrazione che sarà tenuta ad eseguire le opere di rimessa in pristino o le misure di reinserimento o recupero ambientale in luogo del soggetto inadempiente; tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni. Le Regioni o le Province delegate, eventualmente avvalendosi delle Agenzie regionali per l'ambiente, possono motivatamente stabilire, nell'ambito della Conferenza dei servizi, differenti soglie e/o importi per la cauzione parametrati in ragione delle diverse tipologie di impianti e in relazione alla particolare localizzazione dei medesimi;
 - k) nel caso in cui il preventivo per la connessione comprenda una stazione di raccolta potenzialmente asservibile a più impianti e le opere in esso individuate siano soggette a valutazione di impatto ambientale, la relazione che il gestore di rete rende disponibile al produttore, redatta sulla base delle richieste di connessione di impianti ricevute dall'azienda in riferimento all'area in cui è prevista la localizzazione dell'impianto, comprensiva dell'istruttoria di cui al punto 3.1, corredata dei dati e delle informazioni utilizzati, da cui devono risultare, oltre alle alternative progettuali di massima e le motivazioni di carattere elettrico, le considerazioni operate al fine di ridurre l'estensione complessiva e contenere l'impatto ambientale delle infrastrutture di rete;
 - l) copia della comunicazione effettuata alla Soprintendenza ai sensi del punto 13.3.
- 13.2. L'istanza è inoltre corredata della specifica documentazione eventualmente richiesta dalle normative di settore di volta in volta rilevanti per l'ottenimento di autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati che confluiscono nel procedimento unico e di cui è fornito un elenco indicativo nell'allegato 1.
- 13.3. Nei casi in cui l'impianto non ricada in zona sottoposta a tutela ai sensi del d.lgs. 42 del 2004, il proponente effettua una comunicazione alle competenti Soprintendenze per verificare la sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici, in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica. Entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione, le soprintendenze informano l'amministrazione procedente circa l'eventuale esito positivo di detta verifica al fine di consentire alla stessa amministrazione, nel rispetto dei termini previsti dal punto 14.6, di convocare alla conferenza di servizi le soprintendenze nel caso previsto dal punto 14.9, lett. e).
- 13.4. Le Regioni o le Province delegate non possono subordinare la ricevibilità, la procedibilità dell'istanza o la conclusione del procedimento alla presentazione di preve convenzioni ovvero atti di assenso o gradimento da parte dei comuni il cui territorio è interessato dal progetto.

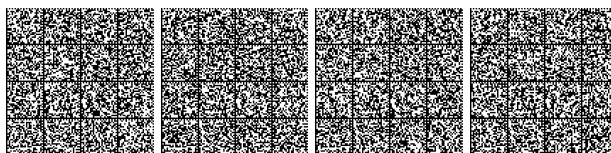


14. Avvio e svolgimento del procedimento unico

- 14.1. Il procedimento unico si svolge tramite conferenza di servizi, nell'ambito della quale confluiscono tutti gli apporti amministrativi necessari per la costruzione e l'esercizio dell'impianto, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili. Resta ferma l'applicabilità dell'articolo 14-bis della legge n. 241 del 1990 in materia di conferenza di servizi preliminare.
- 14.2. La documentazione elencata al punto 13.1, ferma restando la documentazione imposta dalle normative di settore e indicata dalla regione o dalle Province delegate ai sensi del punto 6.1, è considerata contenuto minimo dell'istanza ai fini della sua procedibilità.
- 14.3. Il procedimento viene avviato sulla base dell'ordine cronologico di presentazione delle istanze di autorizzazione, tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili ai sensi delle leggi nazionali e regionali di riferimento.
- 14.4. Entro 15 giorni dalla presentazione dell'istanza, l'Amministrazione competente, verificata la completezza formale della documentazione, comunica al richiedente l'avvio del procedimento ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 1990 e successive modificazioni e integrazioni, ovvero comunica la improcedibilità dell'istanza per carenza della documentazione prescritta; in tal caso il procedimento può essere avviato solo alla data di ricevimento dell'istanza completa. Trascorso detto termine senza che l'amministrazione abbia comunicato l'improcedibilità, il procedimento si intende avviato.
- 14.5. Il superamento di eventuali limitazioni di tipo programmatico contenute nel Piano Energetico regionale o delle quote minime di incremento dell'energia elettrica da fonti rinnovabili ripartite ai sensi dell'articolo 8 bis del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, convertito con modificazioni dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13 non preclude l'avvio e la conclusione favorevole del procedimento ai sensi del paragrafo 1.
- 14.6. Entro trenta giorni dal ricevimento dell'istanza, l'amministrazione convoca la conferenza dei servizi che si svolge con le modalità di cui agli articoli 14 e seguenti della legge 241 del 1990 e successive modificazioni ed integrazioni.
- 14.7. Ai sensi dell'articolo 27, comma 43, della legge n. 99 del 2009, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 6, comma 9, del decreto legislativo n. 152 del 2006, la verifica di assoggettabilità alla VIA si applica:
- a) agli impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento di potenza nominale complessiva superiore a 1 MW;
 - b) agli impianti da fonti rinnovabili non termici, di potenza nominale complessiva superiore a 1 MW.
- La potenza nominale è individuata con le modalità di cui al punto 11.6.
- Per le altre tipologie di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA, resta fermo quanto previsto dal decreto legislativo n. 152 del 2006.
- 14.8. Per gli impianti di cui al punto 14.7, è fatta salva la possibilità per il proponente di presentare istanza di valutazione di impatto ambientale senza previo esperimento della procedura di verifica di assoggettabilità.
- 14.9. In attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:



- a) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;
 - b) nell'ambito dell'istruttoria di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta . per gli impianti eolici con potenza nominale maggiore di 1 MW, anche qualora l'impianto non ricada in area sottoposta a tutela ai sensi del citato decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
 - c) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4; per gli altri impianti l'ambito distanziale viene calcolato, con le stesse modalità dei predetti paragrafi, sulla base della massima altezza da terra dell'impianto;
 - d) nei casi in cui, a seguito della comunicazione di cui al punto 13.3, la Soprintendenza verifichi che l'impianto ricade in aree interessate da procedimenti di tutela ovvero da procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica.
- 14.10. Il gestore della rete cui si prevede di connettere l'impianto partecipa alla conferenza di servizi senza diritto di voto. Alla conferenza possono partecipare, senza diritto di voto, i concessionari e i gestori di pubblici servizi nel caso in cui il procedimento amministrativo e il progetto dedotto in conferenza abbia effetto diretto o indiretto sulla loro attività. A tali fini è inviata con congruo anticipo la comunicazione della convocazione della conferenza di servizi di cui al punto 14.6.
- 14.11. Nel rispetto del principio di non aggravamento del procedimento di cui all'articolo 1, comma 2, della legge n. 241 del 1990, l'ulteriore documentazione o i chiarimenti ritenuti necessari per la valutazione dell'intervento sono richiesti, anche su impulso delle altre amministrazioni interessate, dall'Amministrazione procedente in un'unica soluzione ed entro 90 giorni dall'avvio del procedimento. Se il proponente non fornisce la documentazione integrativa entro i successivi 30 giorni, salvo proroga per un massimo di ulteriori 30 giorni concessa a fronte di comprovate esigenze tecniche, si procede all'esame del progetto sulla base degli elementi disponibili. Nel caso di progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale, i termini per la richiesta di integrazioni e di produzione della relativa documentazione sono quelli individuati dall'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006 ovvero quelli individuati dalle norme regionali di attuazione. Resta ferma l'applicabilità dell'articolo 10-bis della legge n. 241 del 1990.
- 14.12. Nel corso del procedimento autorizzativo, il proponente può presentare modifiche alla soluzione per la connessione individuate dal gestore di rete nell'ambito dell'erogazione del servizio di connessione, con salvezza degli atti di assenso e delle valutazioni già effettuate per quelle parti del progetto non interessate dalle predette modifiche.
- 14.13. Gli esiti delle procedure di verifica di assoggettabilità o di valutazione di impatto ambientale, comprensive, ove previsto, della valutazione di incidenza nonché di tutti gli atti autorizzatori comunque denominati in materia ambientale di cui all'art. 26 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni e integrazioni, sono contenuti in provvedimenti espressi e motivati che confluiscono nella conferenza dei servizi. Ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 4, della legge n. 241 del 1990, i lavori della conferenza di servizi rimangono sospesi fino al termine prescritto per la conclusione di dette procedure. Decorso il



termine di cui all'articolo 20 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni e integrazioni, ovvero delle norme regionali di attuazione, senza che sia intervenuto un provvedimento esplicito sulla verifica di assoggettabilità, il responsabile del procedimento convoca l'autorità competente affinché si esprima nella conferenza dei servizi. L'inutile decorso del termine di cui all'articolo 26, comma 2, del medesimo decreto legislativo n. 152 del 2006, ovvero dei diversi termini previsti dalle norme regionali di attuazione, per la decisione in materia di valutazione di impatto ambientale implica l'esercizio del potere sostitutivo di cui al medesimo articolo 26, comma 2.

- 14.14. Entro la data in cui è prevista la riunione conclusiva della conferenza dei servizi, il proponente, pena la conclusione del procedimento con esito negativo, fornisce la documentazione atta a dimostrare la disponibilità del suolo su cui è ubicato l'impianto fotovoltaico o a biomassa ai sensi dell'articolo 12, comma 4-bis, del decreto legislativo 387 del 2003.
- 14.15. Le amministrazioni competenti determinano in sede di riunione di conferenza di servizi eventuali misure di compensazione a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche, in conformità ai criteri di cui all'allegato 2 delle presenti linee guida.
- 14.16. Il termine per la conclusione del procedimento unico, da computarsi tenuto conto delle eventuali sospensioni di cui ai punti 14.11, 14.13 e 14.17, non può comunque essere superiore a 180 giorni decorrenti dalla data di ricevimento dell'istanza. Ai sensi dell'articolo 2-bis della legge n. 241 del 1990, le pubbliche amministrazioni e i soggetti di cui all'articolo 1, comma 1-ter, della medesima legge, sono tenuti al risarcimento del danno ingiusto cagionato in conseguenza dell'inosservanza dolosa o colposa del termine di conclusione del procedimento.
- 14.17. Restano ferme le disposizioni regionali e statali concernenti l'esercizio dei poteri sostitutivi. Nel caso in cui l'esercizio del potere sostitutivo abbia ad oggetto singoli atti che confluiscono nel procedimento unico, il termine per la conclusione di tale procedimento tiene conto dei tempi previsti dalle pertinenti norme di settore per l'adozione dell'atto in via sostitutiva. Restano altresì ferme le disposizioni dell'articolo 2, comma 8, della legge n. 241 del 1990, come modificato dall'articolo 7, comma 1, lettera b), della legge 18 giugno 2009, n. 69, relativo al ricorso avverso il silenzio dell'amministrazione.

15. Contenuti essenziali dell'autorizzazione unica

- 15.1. L'autorizzazione unica, conforme alla determinazione motivata di conclusione assunta all'esito dei lavori della conferenza di servizi, sostituisce a tutti gli effetti ogni autorizzazione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza delle amministrazioni coinvolte.
- 15.2. L'autorizzazione unica costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto, le opere connesse e le infrastrutture indispensabili in conformità al progetto approvato e nei termini ivi previsti nonché, ove occorra, dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle opere.
- 15.3. Ove occorra, l'autorizzazione unica costituisce di per se variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. Nell'ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni



agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14. Restano ferme le previsioni dei piani paesaggistici e delle prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti.

- 15.4. L'autorizzazione include le eventuali prescrizioni alle quali è subordinata la realizzazione e l'esercizio dell'impianto e definisce le specifiche modalità per l'ottemperanza all'obbligo della rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, per l'ottemperanza all'obbligo della esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale.
- 15.5. L'autorizzazione unica prevede un termine per l'avvio e la conclusione dei lavori decorsi i quali, salvo proroga, la stessa perde efficacia. I suddetti termini sono congruenti con i termini di efficacia degli atti amministrativi che l'autorizzazione recepisce e con la dichiarazione di pubblica utilità. Resta fermo l'obbligo di aggiornamento e di periodico rinnovo cui sono eventualmente assoggettate le autorizzazioni settoriali recepite nell'autorizzazione unica.



PARTE IV

INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO

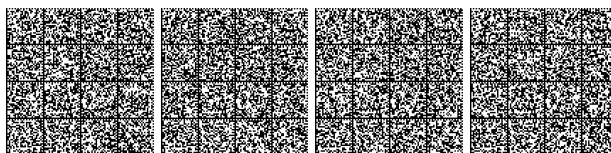
16. Criteri generali

16.1. La sussistenza di uno o più dei seguenti requisiti è, in generale, elemento per la valutazione positiva dei progetti:

- a) la buona progettazione degli impianti, comprovata con l'adesione del progettista ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS);
- b) la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, la combustione ai fini energetici di biomasse derivate da rifiuti potrà essere valorizzata attuando la co-combustione in impianti esistenti per la produzione di energia alimentati da fonti non rinnovabili (es. carbone) mentre la combustione ai fini energetici di biomasse di origine agricola-forestale potrà essere valorizzata ove tali fonti rappresentano una risorsa significativa nel contesto locale ed un'importante opportunità ai fini energetico-produttivi;
- c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- d) il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006, consentendo la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, con particolare riferimento ai territori non coperti da superfici artificiali o greenfield, la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto mediante lo sfruttamento di infrastrutture esistenti e, dove necessari, la bonifica e il ripristino ambientale dei suoli e/o delle acque sotterranee;
- e) una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento; con riguardo alla localizzazione in aree agricole, assume rilevanza l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio;
- f) la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;
- g) il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future;
- h) l'effettiva valorizzazione del recupero di energia termica prodotta nei processi di cogenerazione in impianti alimentati da biomasse..

16.2. Favorire l'adeguamento dei progetti ai medesimi criteri può essere oggetto di politiche di promozione da parte delle Regioni e delle amministrazioni centrali.

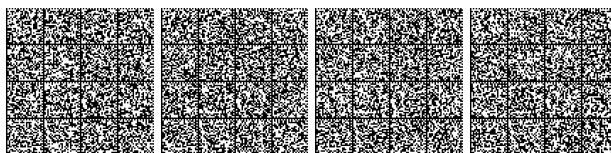
16.3. Con specifico riguardo agli impianti eolici, l'allegato 4 individua criteri di corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio. In tale ambito, il pieno rispetto delle misure di mitigazione individuate dal proponente in conformità all'allegato 4 delle presenti linee guida costituisce elemento di valutazione favorevole del progetto.



- 16.4. Nell'autorizzare progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.
- 16.5. Eventuali misure di compensazione per i Comuni potranno essere eventualmente individuate secondo le modalità e sulla base dei criteri di cui al punto 14.15 e all'allegato 2, in riferimento agli impatti negativi non mitigabili anche in attuazione dei criteri di cui al punto 16.1 e dell'allegato 4.

17. Aree non idonee

- 17.1. Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle presenti linee guida, le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione. Gli esiti dell'istruttoria, da richiamare nell'atto di cui al punto 17.2, dovranno contenere, in relazione a ciascuna area individuata come non idonea in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, la descrizione delle incompatibilità riscontrate con gli obiettivi di protezione individuati nelle disposizioni esaminate.
- 17.2. Le Regioni e le Province autonome conciliano le politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili attraverso atti di programmazione congruenti con la quota minima di produzione di energia da fonti rinnovabili loro assegnata (burden sharing), in applicazione dell'articolo 2, comma 167, della legge 244 del 2007, come modificato dall'articolo 8 bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13, di conversione del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, assicurando uno sviluppo equilibrato delle diverse fonti. Le aree non idonee sono, dunque, individuate dalle Regioni nell'ambito dell'atto di programmazione con cui sono definite le misure e gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi di burden sharing fissati in attuazione delle suddette norme. Con tale atto, la regione individua le aree non idonee tenendo conto di quanto eventualmente già previsto dal piano paesaggistico e in congruenza con lo specifico obiettivo assegnatole.
- 17.3. Nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'articolo 8 bis della legge 27 febbraio 2009, n. 13, di conversione del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, le Regioni possono individuare le aree non idonee senza procedere alla contestuale programmazione di cui al punto 17.2. Entro 180 giorni dall'entrata in vigore del sopraccitato decreto ministeriale le Regioni provvedono a coniugare le disposizioni relative alle aree non idonee nell'ambito dell'atto di programmazione di cui al punto 17.2, anche attraverso opportune modifiche e integrazioni di quanto già disposto.



PARTE V

DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

18. Disposizioni transitorie e finali

- 18.1. Gli allegati 1, 2, 3 e 4 costituiscono parte integrante delle presenti linee guida.
- 18.2. Con provvedimenti da emanare con le modalità di cui all'articolo 12, comma 10, del decreto legislativo n. 387 del 2003 le presenti linee guida possono essere aggiornate anche sulla base degli esiti dell'attività di monitoraggio di cui al punto 7. Con le medesime modalità, le presenti linee guida sono integrate con allegati inerenti agli altri impianti alimentati da fonti rinnovabili.
- 18.3. Al fine di ridurre i tempi evitando duplicazioni di atti ovvero di valutazioni in materia ambientale e paesaggistica, le Regioni possono individuare le più opportune forme di semplificazione e coordinamento tra i procedimenti per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua pubblica di cui al r.d. 11 dicembre 1933, n. 1775 ovvero di concessioni per lo sfruttamento delle risorse geotermiche di cui al decreto legislativo 22 del 2010 nonché per i procedimenti i cui esiti confluiscono nel procedimento unico di cui all'articolo 12 del d. lgs. 387 del 2003. .
- 18.4. Le Regioni, qualora necessario, adeguano le rispettive discipline entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore delle presenti linee guida, anche con l'eventuale previsione di una diversa tempistica di presentazione della documentazione di cui al paragrafo 13; decorso inutilmente il predetto termine di novanta giorni, le linee guida si applicano ai procedimenti in corso, ai sensi dell'articolo 12, comma 10, del decreto legislativo n. 387 del 2003, fatto salvo quanto previsto al punto 18.5.
- 18.5. I procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore delle presenti linee guida sono conclusi ai sensi della previgente normativa qualora riferiti a progetti completi della soluzione di connessione di cui al punto 13.1, lett. f) della Parte III e per i quali siano intervenuti i pareri ambientali prescritti.
- 18.6. Al di fuori dei casi di cui al punto 18.4, per i procedimenti in corso al novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore delle presenti linee guida, il proponente, a pena di improcedibilità, integra l'istanza con la documentazione prevista al punto 13 della Parte III entro novanta giorni dal termine per l'adeguamento di cui al punto 18.3, salvo richiesta di proroga per un massimo di ulteriori trenta giorni per comprovate necessità tecniche. Nel caso in cui le integrazioni riguardino opere soggette a valutazione di impatto ambientale sono fatte salve le procedure e le tempistiche individuate nella parte seconda del decreto legislativo 152/06 o dalle pertinenti norme regionali di attuazione.



TABELLA 1 (punto 12.9)

FONTE	RIF.	CONDIZIONI DA RISPETTARE			REGIME URBANISTICO/EDILIZIO
		MODALITA' OPERATIVE/DI INSTALLAZIONE	ULTERIORI CONDIZIONI	POTENZA	
FOTOVOLTAICA	12.1	i. impianti aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi; ii. la superficie dell'impianto non è superiore a quella del tetto su cui viene realizzato	gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008.	-	COMUNICAZIONE
	12.1	i. realizzati su edifici esistenti o sulle loro pertinenze;	realizzati al di fuori della zona A) di cui al decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;	0-200 kW	COMUNICAZIONE
	12.2	i. moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici; ii. la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati.	nessuna	-	DIA
	12.2	nessuna	nessuna	0-20 kW	DIA
BIOMASSA, GAS DI DISCARICA, GAS RESIDUATI DAI PROCESSI DI DEPURAZIONE E BIOGAS	12.3	operanti in assetto cogenerativo	nessuna	0-50 kW	COMUNICAZIONE
		i. realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	nessuna	0-200 kW	COMUNICAZIONE
	12.4	operanti in assetto cogenerativo	nessuna	50 -1000 kWe ovvero a 3000 kWt	DIA
		alimentati da biomasse	nessuna	0-200 kW	DIA
		alimentati da gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	nessuna	0-250 kW	DIA
EOLICA	12.5	i. Installati sui tetti degli edifici esistenti di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro	ii. gli interventi non ricadono nel campo di applicazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti dall'articolo 11, comma 3, del decreto legislativo n. 115 del 2008	-	COMUNICAZIONE
	12.6	nessuna	nessuna	0-60 kW	DIA
IDRAULICA E GEOTERMICA	12.7	impianti idroelettrici e geotermoelettrici realizzati in edifici esistenti, sempre che non alterino i volumi e le superfici, non comportino modifiche delle destinazioni di uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici	nessuna	0-200 kW	COMUNICAZIONE
	12.8	alimentati da fonte idraulica	nessuna	0-100 kW	DIA



ALLEGATO 1
(punto 13.2)

ELENCO INDICATIVO DEGLI ATTI DI ASSENSO CHE CONFLUISCONO NEL PROCEDIMENTO UNICO

1. l'autorizzazione ambientale integrata di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE;
2. l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del d.lgs. 42/2004 e s.m.i.;
3. la valutazione dell'impatto ambientale prevista dalla parte seconda del decreto legislativo 152/06 di competenza dello Stato o della Regione;
4. l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera prevista dalla parte quinta decreto legislativo n. 152/06, di competenza della regione o della provincia;
5. l'autorizzazione alla gestione dei rifiuti ai sensi della parte quarta del decreto legislativo n. 152/06;
6. il nulla osta di competenza dell'Ente di gestione dell'area protetta di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394;
7. permesso di costruire di cui al DPR 380 del 2001, di competenza del Comune interessato;
8. parere di conformità del progetto alla normativa di prevenzione incendi, di cui all'articolo 2 del DPR 12 gennaio 1998, n. 37, rilasciato dal Ministero dell'Interno – comando Provinciale VV.FF.;
9. il nulla osta delle Forze Armate (Esercito, Marina, Aeronautica) per le servitù militari e per la sicurezza del volo a bassa quota solo se necessario e solo nel caso di impianti ubicati in prossimità di zone sottoposte a vincolo militare;
10. il nulla osta idrogeologico previsto dal R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 61, comma 5, del decreto legislativo n. 152/06;
11. il nulla osta sismico ai sensi della legge 2 febbraio 1974, n. 64 e successivi provvedimenti attuativi;
12. il nulla osta per la sicurezza del volo da rilasciarsi da parte dell'aeronautica civile (ENAC-ENAV), ai sensi del R.D. 30 marzo 1942, n. 327 recante il codice della navigazione;
13. il mutamento di destinazione d'uso temporaneo o definitivo dei terreni gravati da uso civico di cui alla legge n. 1766 del 1927 e successive modificazioni;
14. l'autorizzazione al taglio degli alberi prevista dalle leggi regionali;
15. la verifica di coerenza con i limiti alle emissioni sonore rilasciata dall'amministrazione competente ai sensi della legge 447 del 1995 e successive modificazioni e integrazioni;
16. nulla osta dell'ispettorato del Ministero delle comunicazioni oggi Ministero dello sviluppo economico ai sensi dell'articolo 95 del D.Lgs. n. 259 del 2003;
17. l'autorizzazione all'attraversamento e all'uso delle strade ai sensi del Codice della strada;
18. l'autorizzazione agli scarichi rilasciata dall'autorità competente ai sensi del decreto legislativo 152 del 2006;
19. nulla osta minerario relativo all'interferenza dell'impianto e delle relative linee di collegamento alla rete elettrica con le attività minerarie ai sensi dell'art. 120 del R.D. n. 1775/1933.



ALLEGATO 2
(punti 14.15 e 16.5)

CRITERI PER L'EVENTUALE FISSAZIONE DI MISURE COMPENSATIVE

1. Ai sensi dell'articolo 12, comma 6, decreto legislativo n. 387 del 2003, l'autorizzazione non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle Regioni e delle Province.
2. Fermo restando, anche ai sensi del punto 1.1 e del punto 13.4 delle presenti linee guida, che per l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non è dovuto alcun corrispettivo monetario in favore dei Comuni, l'autorizzazione unica può prevedere l'individuazione di misure compensative, a carattere non meramente patrimoniale, a favore degli stessi Comuni e da orientare su interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi, nel rispetto dei seguenti criteri:
 - a) non dà luogo a misure compensative, in modo automatico, la semplice circostanza che venga realizzato un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili, a prescindere da ogni considerazione sulle sue caratteristiche e dimensioni e dal suo impatto sull'ambiente¹;
 - b) le «misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale» sono determinate in riferimento a «concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto territoriale», con specifico riguardo alle opere in questione;²
 - c) le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale;
 - d) secondo l'articolo 1, comma 4, lettera f) della legge 239 del 2004, le misure compensative sono solo "eventuali", e correlate alla circostanza che esigenze connesse agli indirizzi strategici nazionali richiedano concentrazioni territoriali di attività, impianti e infrastrutture ad elevato impatto territoriale;
 - e) possono essere imposte misure compensative di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche solo se ricorrono tutti i presupposti indicati nel citato articolo 1, comma 4, lettera f) della legge 239 del 2004;
 - f) le misure compensative sono definite in sede di conferenza di servizi, sentiti i Comuni interessati, anche sulla base di quanto stabilito da eventuali provvedimenti regionali e non possono unilateralmente essere fissate da un singolo Comune;
 - g) Nella definizione delle misure compensative si tiene conto dell'applicazione delle misure di mitigazione in concreto già previste, anche in sede di valutazione di impatto ambientale (qualora sia effettuata). A tal fine, con specifico riguardo agli impianti eolici, l'esecuzione delle misure di mitigazione di cui all'allegato 4, costituiscono, di per sé, azioni di parziale riequilibrio ambientale e territoriale;
 - h)) le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale definite nel rispetto dei criteri di cui alle lettere precedenti non può comunque essere superiore al 3 per cento dei proventi, comprensivi degli incentivi vigenti, derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto.
3. L'autorizzazione unica comprende indicazioni dettagliate sull'entità delle misure compensative e sulle modalità con cui il proponente provvede ad attuare le misure compensative, pena la decadenza dell'autorizzazione unica.

¹ Consiglio di Stato, parere n. 2849 del 14 ottobre 2008;

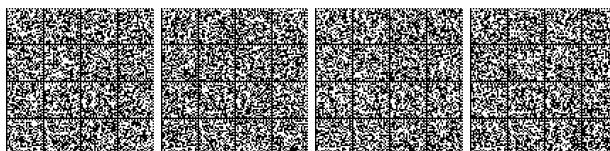
² Sentenze Corte cost. n. 383/2005 e n. 248/2006 in riferimento all'articolo 1, comma 4, lettera f), della legge 239/2004;



ALLEGATO 3
(paragrafo 17)**CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DI AREE NON IDONEE**

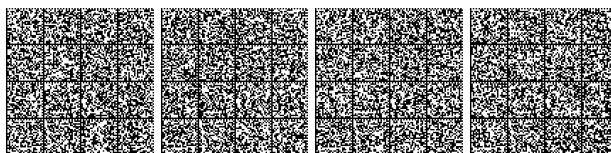
L'individuazione delle aree e dei siti non idonei mira non già a rallentare la realizzazione degli impianti, bensì ad offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. L'individuazione delle aree non idonee dovrà essere effettuata dalle Regioni con propri provvedimenti tenendo conto dei pertinenti strumenti di pianificazione ambientale, territoriale e paesaggistica, secondo le modalità indicate al paragrafo 17 e sulla base dei seguenti principi e criteri:

- a) l'individuazione delle aree non idonee deve essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito;
- b) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei deve essere differenziata con specifico riguardo alle diverse fonti rinnovabili e alle diverse taglie di impianto;
- c) ai sensi dell'articolo 12, comma 7, le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei;
- d) l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio;
- e) nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area;
- f) in riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni, con le modalità di cui al paragrafo 17, possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti:
 - i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
 - zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
 - zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
 - le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle



Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale;

- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;
- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.;
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.



ALLEGATO 4
(punti 14.9, 16.3 e 16.5)

IMPIANTI EOLICI:
ELEMENTI PER IL CORRETTO INSERIMENTO
NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO



4.3. Analisi dell'impatto sugli ecosistemi

L'analisi dello stato iniziale dei luoghi dovrebbe generalmente comprendere:

- L'individuazione delle principali unità ecosistemiche presenti nel territorio interessato dall'intervento.
- L'analisi qualitativa della struttura degli ecosistemi che metta in evidenza la funzione delle singole unità ecosistemiche. Devono essere descritte le componenti abiotiche e biotiche delle principali unità ecosistemiche, di ciascuna unità ecosistemica, e la loro dinamica con particolare riferimento alla relazione fra i vari popolamenti faunistici e al ruolo svolto dalle catene alimentari.

Analisi degli impatti

- E' opportuno valutare i possibili impatti sulle unità ecosistemiche di particolare rilievo (boschi, corsi d'acqua, zone umide, praterie primarie, ecc.).

4.4. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) minimizzazione delle modifiche dell'habitat in fase di cantiere e di esercizio;
- b) contenimento dei tempi di costruzione;
- c) utilizzo ridotto delle nuove strade realizzate a servizio degli impianti (chiusura al pubblico passaggio ad esclusione dei proprietari) ed utilizzo esclusivamente per le attività di manutenzione degli stessi;
- d) utilizzo di aerogeneratori con torri tubolari, con bassa velocità di rotazione delle pale e privi di tiranti;
- e) ripristino della vegetazione eliminata durante la fase di cantiere e restituzione alle condizioni iniziali delle aree interessate dall'opera non più necessarie alla fase di esercizio (piste, aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali). Dove non è più possibile il ripristino, è necessario avviare un piano di recupero ambientale con interventi tesi a favorire la ripresa spontanea della vegetazione autoctona;
- f) Utilizzo di accorgimenti, nella colorazione delle pale, tali da aumentare la percezione del rischio da parte dell'avifauna;
- g) Inserimento di eventuali interruttori e trasformatori all'interno della cabina;
- h) Interramento o isolamento per il trasporto dell'energia su le linee elettriche a bassa e media tensione, mentre per quelle ad alta tensione potranno essere previsti spirali o sfere colorate;
- i) Durante la fase di cantiere dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici possibili per ridurre il più possibile la dispersione di polveri nel sito e nelle aree circostanti.



5. GEOMORFOLOGIA E TERRITORIO

5.1. Analisi delle interazioni geomorfologiche

Nel caso in cui l'impianto sia progettato in un'area con rete viaria scarsa o inesistente, oppure la conformazione orografica presenti forti acclività, devono essere valute e ponderate le diverse opzioni per la realizzazione di nuove strade o l'adeguamento di quelle esistenti al passaggio degli automezzi di trasporto.

Andrà valutata con attenzione l'ubicazione delle torri in prossimità di aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) elaborati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi della legge 183/1989 e successive modificazioni.

Andranno valutate le modalità di ubicazione degli impianti e delle opere connesse, in prossimità di compluvi e torrenti montani e nei pressi di morfostrutture carsiche quali doline e inghiottitoi.

In ogni caso, le informazioni seguenti andranno generalmente fornite, con riferimento a un'area sufficientemente grande da consentire un corretto inquadramento dell'intervento:

1. localizzazione delle pale o dei tralicci;
2. la viabilità esistente;
3. i tratti di strade esistenti da adeguare;
4. le strade da realizzare;
5. il tracciato del collegamento alla rete elettrica nazionale;
6. la rete elettrica esistente;
7. le cabine da realizzare.

Il progetto preliminare o definitivo delle strade di accesso all'impianto deve essere corredato dai profili altimetrici e dalle sezioni tipo; ove l'acclività è elevata, dovranno essere elaborate sezioni specifiche da cui risulti possibile evidenziare le modificazioni che saranno apportate in quella sede. Tali sezioni, accompagnate da una simulazione fotografica, dovranno essere riportate nello studio di impatto ambientale.

Il progetto statico, da presentare prima del rilascio finale dell'autorizzazione, dovrà includere:

- le caratteristiche costruttive delle fondazioni in cemento armato degli aerogeneratori;
- le caratteristiche geotecniche del terreno secondo la relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica ai sensi dell'articolo 27 del D.P.R. n. 554/99.

5.2 Analisi della fase di cantiere

Dovranno essere indicati i percorsi utilizzati per il trasporto delle componenti dell'impianto fino al sito prescelto, privilegiando l'utilizzo di strade esistenti ed evitando la realizzazione di modifiche ai tracciati, compatibilmente con le varianti necessarie al passaggio dei mezzi pesanti e trasporti speciali.



Dovranno essere evidenziate le dimensioni massime delle parti in cui potranno essere scomposti i componenti dell'impianto ed i relativi mezzi di trasporto, tra cui saranno tendenzialmente da privilegiare quelli che consentono un accesso al cantiere con interventi minimali alla viabilità esistente.

Nel caso sia indispensabile realizzare tratti viari di nuovo impianto essi andranno accuratamente individuati, preferendo quelle soluzioni che consentano il ripristino dei luoghi una volta realizzato l'impianto.

Dovrà essere predisposto un sistema di canalizzazione delle acque di dilavamento delle aree di cantiere che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (meteoriche o provenienti dalle lavorazioni) per il successivo convogliamento al recettore finale, previo eventuale trattamento necessario ad assicurare il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente. .

E' opportuno prevedere, al termine dei lavori, una fase di ripristino morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni.

5.3. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m;
- b) minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore;
- c) E' opportuno realizzare il cantiere per occupare la minima superficie di suolo, aggiuntiva rispetto a quella occupata dall'impianto e che interessi preferibilmente, ove possibile, aree degradate da recuperare o comunque suoli già disturbati e alterati; (questa frase è in netto contrasto con quanto detto in precedenza sul preferire aerogeneratori con taglie maggiori, infatti a maggiore dimensione delle macchine corrisponde necessariamente un'area di cantiere maggiore!)
- d) utilizzo dei percorsi di accesso presenti se tecnicamente possibile ed adeguamento dei nuovi eventualmente necessari alle tipologie esistenti;
- e) contenimento dei tempi di costruzione;
- f) deve essere posta attenzione alla stabilità dei pendii evitando pendenze in cui si possono innescare fenomeni di erosione. Nel caso di pendenze superiori al 20% si dovrà dimostrare che la realizzazione di impianti eolici non produrrà ulteriori processi di erosione e fenomeni di dissesto idrogeologico;
- g) gli sbancamenti e i riporti di terreno dovranno essere i più contenuti possibile;
- h) deve essere data preferenza agli elettrodotti di collegamento alla rete elettrica aerei qualora l'interramento sia insostenibile da un punto di vista ambientale, geologico o archeologico.



6. INTERFERENZE SONORE ED ELETTROMAGNETICHE

6.1. Analisi delle sorgenti sonore

Il rumore emesso dagli impianti eolici deriva dalla interazione della vena fluida con le pale del rotore in movimento e dipende dalla tecnologia adottata per le pale e dai materiali isolanti utilizzati. La distanza più opportuna tra i potenziali corpi ricettori ed il parco eolico dipende dalla topografia locale, dal rumore di fondo esistente, nonché dalla taglia del progetto da realizzare. Anche se studi hanno dimostrato che a poche centinaia di metri il rumore emesso dalle turbine eoliche è sostanzialmente poco distinguibile dal rumore di fondo e che all'aumentare del vento si incrementa anche il rumore di fondo, mascherando così quello emesso dalle macchine, risulta comunque opportuno effettuare rilevamenti fonometrici al fine di verificare l'osservanza dei limiti indicati nel D.P.C.M. del 14.11.1997 e il rispetto di quanto previsto dalla zonizzazione acustica comunale ai sensi della L. 447/95 con particolare riferimento ai ricettori sensibili..

E' opportuno eseguire i rilevamenti prima della realizzazione dell'impianto per accertare il livello di rumore di fondo e, successivamente, effettuare una previsione dell'alterazione del clima acustico prodotta dall'impianto, anche al fine di adottare possibili misure di mitigazione dell'impatto sonoro, dirette o indirette, qualora siano riscontrati livelli di rumorosità ambientale non compatibili con la zonizzazione acustica comunale, con particolare riferimento ai ricettori sensibili.

6.2. Analisi delle interferenze elettromagnetiche ed interferenze sulle telecomunicazioni

L'interferenza elettromagnetica causata dagli impianti eolici è molto ridotta nei casi in cui il trasporto dell'energia prodotta avviene tramite l'utilizzo di linee di trasmissione esistenti. Diverso è il caso in cui le linee elettriche siano appositamente progettate e costruite, per il quale, qualora si trattasse di linee AT, a completamento dell'eventuale studio di impatto ambientale, dovrà essere allegata una relazione tecnica di calcolo del campo elettrico e del campo di induzione magnetica (corredata dai rispettivi diagrammi) che metta in luce il rispetto dei limiti della Legge 22 febbraio 2001, n. 36 e dei relativi decreti attuativi.

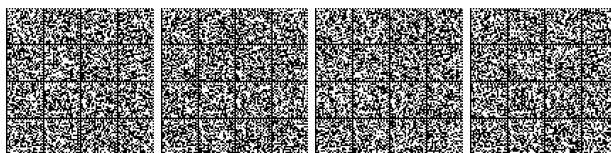
In relazione al tratto della centrale in media tensione (MT), la relazione dovrà dimostrare il rispetto dei limiti di qualità del campo elettrico e del campo d'induzione magnetica, indicati dalla normativa in vigore, presso tutte i punti potenzialmente sensibili lungo il percorso del cavidotto.

Gli aerogeneratori possono anche essere fonte di interferenza elettromagnetica a causa della riflessione e della diffusione delle onde radio che investono la struttura, ovverosia possono influenzare: le caratteristiche di propagazione delle telecomunicazioni (come qualsiasi ostacolo) e la forma del segnale ricevuto con eventuale alterazione dell'informazione. Dovrà quindi essere valutata la possibile interferenza.

6.3. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) Utilizzo di generatori a bassa velocità e con profili alari ottimizzati per ridurre l'impatto sonoro;
- b) previsione di una adeguata distanza degli aerogeneratori dalla sorgente del segnale di radioservizio al fine di rendere l'interferenza irrilevante;
- c) utilizzo, laddove possibile, di linee di trasmissione esistenti;



- d) far confluire le linee ad Alta Tensione in un unico elettrodotto di collegamento, qualora sia tecnicamente possibile e se la distanza del parco eolico dalla rete di trasmissione nazionale lo consenta;
- e) utilizzare, laddove possibile, linee interrato con una profondità minima di 1 m, protette e accessibili nei punti di giunzione ed opportunamente segnalate;
- f) posizionare, dove possibile, il trasformatore all'interno della torre.

7. INCIDENTI

7.1. Analisi dei possibili incidenti

E' opportuno prendere in esame l'idoneità delle caratteristiche delle macchine, in relazione alle condizioni meteorologiche estreme del sito. In tal senso:

- andrebbe fornita opportuna documentazione attestante la certificazione degli aerogeneratori secondo le norme IEC 61400;
- andrebbe valutata la gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale.

Deve essere assicurata la protezione dell'aerogeneratore in caso di incendio sia in fase di cantiere che di esercizio anche con l'utilizzo di dispositivi portatili (estintori).

Andrà assicurato un adeguato trattamento e smaltimento degli olii derivanti dal funzionamento a regime del parco eolico (D.Lgs. n. 95 del 27 gennaio 1992, Attuazione delle Direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli olii usati).

7.2. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) La distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre.

8. IMPATTI SPECIFICI, NEL CASO DI PARTICOLARI UBICAZIONI

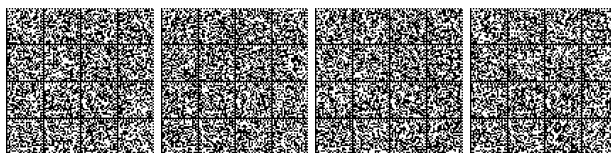
Qualora nelle prossimità del sito oggetto dell'installazione siano presenti particolari strutture quali aeroporti, apparati di assistenza alla navigazione aerea, ponti radio di interesse pubblico, devono essere adottate soluzioni progettuali atte a evitare ogni interferenza che arrechi pregiudizio al funzionamento delle strutture stesse.

9. TERMINE DELLA VITA UTILE DELL'IMPIANTO E DISMISSIONE

Al termine della vita utile dell'impianto si deve procedere alla dismissione dello stesso e ripristino del sito in condizioni analoghe allo stato originario (interventi di riforestazione e afforestazione, etc.). a tale riguardo il proponente fornirà garanzia della effettiva dismissione e del ripristino del sito con le modalità indicata al paragrafo 5.3, lettera g).

Oltre a fornire le suddette garanzie per la reale dismissione degli impianti, il progetto di ripristino dovrà documentare il soddisfacimento dei seguenti criteri:

- annessamento della struttura di fondazione in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno 1 m;



- rimozione completa delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente;
- obbligo di comunicazione, a tutti i soggetti pubblici interessati.

Qualora l'impianto risulti non operativo da più di 12 mesi, ad eccezione di specifiche situazioni determinate da interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, il proprietario dovrà provvedere alla sua dismissione nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003.

10A11230

DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

DETERMINAZIONE 3 agosto 2010.

Rinnovo dell'autorizzazione all'immissione in commercio, secondo procedura Nazionale, del medicinale «Lattulosio Pensa», con conseguente modifica stampati. (Determinazione FV/ n. 39).

IL DIRIGENTE
DELL'UFFICIO DI FARMACOVIGILANZA

Visti gli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300;

Visto l'art. 48 del decreto-legge 30 settembre 2003, n. 269 convertito nella legge 24 novembre 2003, n. 326, che istituisce l'Agenzia Italiana del Farmaco;

Visto il decreto del Ministro della salute di concerto con i Ministri della funzione pubblica e dell'economia e finanze 20 settembre 2004, n. 245 recante norme sull'organizzazione ed il funzionamento dell'Agenzia Italiana del Farmaco, a norma del comma 13 dell'art. 48 sopra citato;

Visto il Regolamento di organizzazione, di amministrazione e dell'ordinamento del personale dell'Agenzia Italiana del Farmaco pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - serie generale - n. 254 del 31 ottobre 2009;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165;

Vista la legge 15 luglio 2002, n. 145;

Visto il decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali del 16 luglio 2008 di nomina del prof. Guido Rasi in qualità di direttore generale dell'Agenzia Italiana del Farmaco registrato dall'Ufficio centrale del bilancio al Registro visti semplici, foglio n. 803 in data 18 luglio 2008;

Vista la determinazione AIFA del 1° luglio 2009, n. 160, con la quale è stata conferita alla dott.ssa Fernanda Ferrazin la direzione dell'Ufficio di farmacovigilanza;

Visto il decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, in particolare l'art. 38;

Visto l'art. 80, comma 1, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni relativo alla redazione in lingua italiana e tedesca delle etichette e degli fogli illustrativi dei medicinali in commercio nella provincia di Bolzano;

Vista la domanda presentata in data 26 giugno 2009 con la quale la società Pensa Pharma S.p.A. con sede legale e domicilio fiscale in via Ippolito Rosellini, 12 - 20124 Milano - codice fiscale n. 02652831203, ha chiesto il rinnovo dell'autorizzazione all'immissione in commercio secondo la procedura nazionale per il medicinale Lattulosio Pensa relativamente alle confezioni indicate nella parte dispositiva del presente provvedimento;

Sentito il parere della Sottocommissione di farmacovigilanza dell'AIFA reso nella seduta del 24 maggio 2010;

Vista la deliberazione della Commissione consultiva tecnico-scientifica nella seduta del 25-26 maggio 2010 con la quale è stato espresso parere favorevole al rinnovo dell'autorizzazione all'immissione in commercio con scadenza il 21 dicembre 2009, con validità illimitata;

Vista l'attestazione relativa al pagamento della tariffa prevista dalle norme in vigore;

Ritenuto necessario procedere a modificare il Riassunto delle caratteristiche del prodotto precedentemente autorizzato e di conseguenza il foglio illustrativo e l'etichettatura;

ADOTTA
la seguente determinazione:

Art. 1.

1. L'Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale:

LATTULOSIO PENZA - Confezioni: A.I.C. n. 034026043 - 66.7 g/100 ml sciroppo - 1 flacone da 180 ml;

titolare AIC: Pensa Pharma S.p.A. - Procedura nazionale,



INDICE

1. <i>PREMESSA</i>	
2. <i>CAMPO DI APPLICAZIONE</i>	
3. <i>IMPATTO VISIVO ED IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO</i>	
3.1 Analisi dell'inserimento nel paesaggio	
3.2. Misure di mitigazione	
4. <i>IMPATTO SU FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI</i>	
4.1. Analisi dell'impatto su vegetazione e flora.....	
4.2. Analisi dell'impatto sulla fauna	
4.3. Analisi dell'impatto sugli ecosistemi.....	
5. <i>GEOMORFOLOGIA E TERRITORIO</i>	
5.1. Analisi delle interazioni geomorfologiche.....	
5.2 Analisi della fase di cantiere	
5.3. Misure di mitigazione	
6. <i>INTERFERENZE SONORE ED ELETTROMAGNETICHE</i>	
6.1. Analisi delle sorgenti sonore.....	
6.2. Analisi delle interferenze elettromagnetiche ed interferenze sulle telecomunicazioni	
6.3. Misure di mitigazione	
7. <i>INCIDENTI</i>	
7.1. Analisi dei possibili incidenti.....	
7.2. Misure di mitigazione	
8. <i>IMPATTI SPECIFICI, NEL CASO DI PARTICOLARI UBICAZIONI</i>	
9. <i>TERMINE DELLA VITA UTILE DELL'IMPIANTO E DISMISSIONE</i>	



1. PREMESSA

Gli impianti eolici, come gli impianti alimentati da fonti rinnovabili, garantiscono un significativo contributo per il raggiungimento degli obiettivi e degli impegni nazionali, comunitari e internazionali in materia di energia ed ambiente. Inoltre, l'installazione di tali impianti favorisce l'utilizzo di risorse del territorio, promuovendo la crescita economica e contribuendo alla creazione di posti di lavoro, dando impulso allo sviluppo, anche a livello locale, del potenziale di innovazione mediante la promozione di progetti di ricerca e sviluppo.

Nei punti successivi vengono evidenziate modalità dei possibili impatti ambientali e paesaggistici e vengono indicati alcuni criteri di inserimento e misure di mitigazione di cui tener conto, sia in fase di progettazione che in fase di valutazione di compatibilità dei progetti presentati, fermo restando che la sostenibilità degli impianti dipende da diversi fattori e che luoghi, potenze e tipologie differenti possono presentare criticità sensibilmente diverse. Qualora determinate misure di mitigazione dovessero porsi in conflitto (per esempio: colorazione delle pale per questioni di sicurezza del volo aereo ed esigenze di colorazioni neutre per mitigazione dell'impatto visivo), l'operatore valuterà in sede progettuale quale delle misure prescegliere, salvo che le amministrazioni competenti non indichino diverse misure di mitigazione a seguito della valutazione degli interessi prevalenti.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente allegato si applica agli impianti eolici industriali soggetti all'autorizzazione unica di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio



3. IMPATTO VISIVO ED IMPATTO SUI BENI CULTURALI E SUL PAESAGGISTICO

L'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, alla orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche.

L'alterazione visiva di un impianto eolico è dovuta agli aerogeneratori (pali, navicelle, rotori, eliche), alle cabine di trasformazione, alle strade appositamente realizzate e all'elettrodotto di connessione con la RTN, sia esso aereo che interrato, metodologia quest'ultima che comporta potenziali impatti, per buona parte temporanei, per gli scavi e la movimentazione terre.

L'analisi degli impatti deve essere riferita all'insieme delle opere previste per la funzionalità dell'impianto, considerando che buona parte degli impatti dipende anche dall'ubicazione e dalla disposizione delle macchine.

Per quanto riguarda la localizzazione dei parchi eolici caratterizzati da un notevole impegno territoriale, l'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e della percezione dei valori ad essa associati, tenuto conto dell'inefficacia di misure volte al mascheramento, la scelta della localizzazione e la configurazione progettuale, ove possibile, dovrebbero essere volte, in via prioritaria, al recupero di aree degradate laddove compatibile con la risorsa eolica e alla creazione di nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico. L'impianto eolico dovrebbe diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo al riconoscimento delle sue specificità attraverso un rapporto coerente con il contesto. In questo senso l'impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio.

Di seguito vengono da un lato forniti criteri e indicazioni per una corretta analisi finalizzata all'inserimento nel paesaggio, e contestualmente vengono indicate possibili misure per la mitigazione dell'impatto paesaggistico.

Le indicazioni sono riferite in particolare ai campi eolici e agli aerogeneratori in quanto costituiscono gli elementi di più incisiva intrusività.

3.1 Analisi dell'inserimento nel paesaggio

Un'analisi del paesaggio mirata alla valutazione del rapporto fra l'impianto e la preesistenza dei luoghi costituisce elemento fondante per l'attivazione di buone pratiche di progettazione, presupposto indispensabile per l'ottimizzazione delle scelte operate.

Le indicazioni metodologiche generali, riportate in corsivo, fornite dall'allegato tecnico del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 per la redazione della Relazione Paesaggistica, obbligatorie nei casi previsti dall'art. 146 del D.lgs 42/2004, costituiscono comunque un utile riferimento per una puntuale analisi di qualsiasi contesto e paesaggio, alla luce dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio.

Pertanto le analisi del territorio dovranno essere effettuate attraverso una attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio, effettuata alle diverse scale di studio (vasta, intermedia e di dettaglio) in relazione al territorio interessato alle opere e al tipo di installazione prevista, fatta salva comunque la necessità, successiva al rilascio dell'autorizzazione, della scala di dettaglio ai fini delle verifiche di ottemperanza..

Le analisi debbono non solo definire l'area di visibilità dell'impianto, ma anche il modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo.



Le analisi visive debbono inoltre tener in opportuna considerazione gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti. Tali effetti possono derivare dalla co-visibilità, dagli effetti sequenziali o dalla reiterazione.

Si sottolinea l'importanza fondamentale, quale fonte di conoscenza, del sopralluogo che consente il rilievo, geometrico e fotografico, dello stato dei luoghi nei propri aspetti dimensionali, materici e d'uso e che permette l'immediato riscontro delle conoscenze acquisite a tavolino.

Il sopralluogo rappresenta la prima modalità di rapporto con le caratteristiche proprie dei luoghi oggetto di progetto.

Le scale di analisi dovranno essere riferite a cartografie omogenee che costituiranno il supporto cartografico di base su cui riportare gli esiti delle ricognizioni ed indagini e quindi delle analisi effettuate, indicando in ogni elaborato la nuova realizzazione.

Lo stesso per quanto riguarda l'indicazione dei punti di presa, scelti come di seguito indicato, utilizzati per una appropriata ed esaustiva documentazione fotografica dei luoghi così come essi si presentano *ante operam* e delle simulazioni di come essi si presenteranno *post operam*. Si raccomanda l'utilizzo degli stessi punti di presa delle immagini in cui saranno effettuate le simulazioni per una reale valutazione degli effetti sul paesaggio prodotti dalle trasformazioni previste.

Tutto ciò premesso l'analisi dell'inserimento nel paesaggio dovrà quantomeno prevedere:

- analisi dei livelli di tutela

Andranno evidenziati i diversi livelli "...operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale;" fornendo "indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio";

- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche

Andranno messe in evidenza "... configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica";

- analisi dell'evoluzione storica del territorio.

Andranno, perciò, messi in evidenza: "... la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche";

- analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio,

Andrà analizzata, a seconda delle sue caratteristiche distributive, di densità e di estensione attraverso la "... rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi



panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.), andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento".

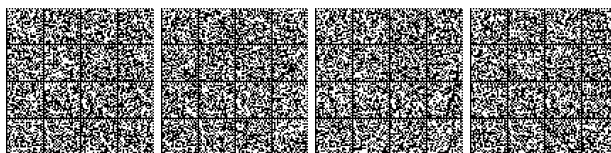
Facendo riferimento alla documentazione prescritta per la citata Relazione Paesaggistica sono richiesti preferendo dove possibile la planimetria con scala più bassa:

1. planimetria in scala 1: 5.000 o 1: 10.000 o 1: 25.000 o 1:50.000 con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento;
2. cartografia in scala 1: 5.000 o 1: 10.000 o 1: 25.000 o 1:50.000 che evidenzi le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto paesaggistico, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali;
3. planimetria in scala 1: 2.000 o 1: 5.000 o 1:10.000 che riveli nel dettaglio la presenza degli elementi costitutivi del paesaggio nell'area di intervento;
4. simulazioni di progetto.

In particolare dovrà essere curata “...*La carta dell'area di influenza visiva degli impianti proposti; la conoscenza dei caratteri paesaggistici dei luoghi secondo le indicazioni del precedente punto 2. Il progetto dovrà mostrare le localizzazioni proposte all'interno della cartografia conoscitiva e simulare l'effetto paesistico, sia dei singoli impianti che dell'insieme formato da gruppi di essi, attraverso la fotografia e lo strumento del rendering, curando in particolare la rappresentazione dei luoghi più sensibili e la rappresentazione delle infrastrutture accessorie all'impianto*”.

L'analisi dell'interferenza visiva passa inoltre per i seguenti punti:

- a) definizione del bacino visivo dell'impianto eolico, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile;. Gli elaborati devono curare in particolare le analisi relative al suddetto ambito evidenziando le modifiche apportate e mostrando la coerenza delle soluzioni rispetto ad esso. Tale analisi dovrà essere riportata su un supporto cartografico alla scala opportuna, con indicati i punti utilizzati per la predisposizione della documentazione fotografica individuando la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'intervento proposto;
- b) ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del Decreto legislativo 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture;
- c) descrizione, rispetto ai punti di vista di cui alle lettere a) e b), dell'interferenza visiva dell'impianto consistente in:
 - ingombro (schermo, intrusione, sfondo) dei coni visuali dai punti di vista prioritari;
 - alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell'installazione.
 Tale descrizione è accompagnata da una simulazione delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico che illustri la situazione post operam. Il rendering deve avere, almeno, i seguenti requisiti:
 - essere realizzato su immagini reali ad alta definizione;
 - essere realizzato in riferimento a punti di vista significati;

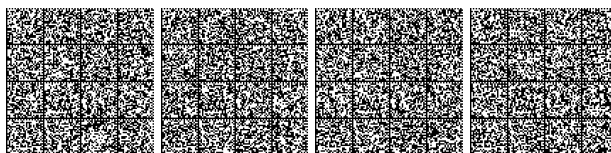


- essere realizzato su immagini realizzate in piena visibilità (assenza di nuvole, nebbia, etc.);
 - essere realizzato in riferimento a tutti i beni immobili sottoposti alla disciplina del D.lgs 42/2004 per gli effetti di dichiarazione di notevole interesse e notevole interesse pubblico.
- d) verifica, attraverso sezioni - skyline sul territorio interessato, del rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le altre emergenze presenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di interferenza visiva sia dal basso che dall'alto, con particolare attenzione allorché tale interferenza riguardi le preesistenze che qualificano e caratterizzano il contesto paesaggistico di appartenenza.

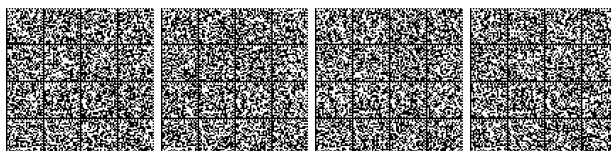
3.2. Misure di mitigazione

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

- a) Ove possibile, vanno assecondate le geometrie consuete del territorio quali, ad esempio, una linea di costa o un percorso esistente. In tal modo non si frammentano e dividono disegni territoriali consolidati;
- b) Ove possibile, deve essere considerata la singolarità e diversità di ogni paesaggio, evitando di interrompere un'unità storica riconosciuta;
- c) la viabilità di servizio non dovrà essere finita con pavimentazione stradale bituminosa, ma dovrà essere resa transitabile esclusivamente con materiali drenanti naturali;
- d) potrà essere previsto l'interramento dei cavidotti a media e bassa tensione, propri dell'impianto e del collegamento alla rete elettrica;
- e) si dovrà esaminare l'effetto visivo provocato da un'alta densità di aerogeneratori relativi ad un singolo parco eolico o a parchi eolici adiacenti; tale effetto deve essere in particolare esaminato e attenuato rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136, comma 1, lettera d, del Codice, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore;
- f) utilizzare soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti, qualora disponibili;
- g) ove necessarie, le segnalazioni per ragioni di sicurezza del volo a bassa quota, siano limitate, alle macchine più esposte (per esempio quelle terminali del campo eolico o quelle più in alto), se ciò è compatibile con le normative in materie di sicurezza;
- h) prevedere l'assenza di cabine di trasformazione a base palo (fatta eccezione per le cabine di smistamento del parco eolico), utilizzando tubolari al fine di evitare zone cementate che possono invece essere sostituite da prato, erba, etc. ;
- i) preferire gruppi omogenei di turbine piuttosto che macchine individuali disseminate sul territorio perché più facilmente percepibili come un insieme nuovo;
- j) in aree fortemente urbanizzate, può essere opportuno prendere in considerazione luoghi in cui sono già presenti grandi infrastrutture (linee elettriche, autostrade, insediamenti industriali, ecc.) quale idonea ubicazione del nuovo impianto: la frammistione delle macchine eoliche ad impianti di altra natura ne limita l'impatto visivo;
- k) la scelta del luogo di ubicazione di un nuovo impianto eolico deve tener conto anche dell'eventuale preesistenza di altri impianti eolici sullo stesso territorio. In questo caso va, infatti, studiato il rapporto tra macchine vecchie e nuove rispetto alle loro forme, dimensioni e colori;
- l) nella scelta dell'ubicazione di un impianto considerare, compatibilmente con i vincoli di carattere tecnico e produttivo, la distanza da punti panoramici o da luoghi di alta frequentazione da cui l'impianto può essere percepito. Al diminuire di tale distanza è certamente maggiore l'impatto visivo delle macchine eoliche;
- m) sarebbe opportuno inserire le macchine in modo da evitare l'effetto di eccessivo affollamento da significativi punti visuali; tale riduzione si può anche ottenere aumentando,



- a parità di potenza complessiva, la potenza unitaria delle macchine e quindi la loro dimensione, riducendone contestualmente il numero. Le dimensioni e la densità, dunque, dovranno essere commisurate alla scala dimensionale del sito;
- n) una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio, di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento;
 - o) la valutazione degli effetti sul paesaggio di un impianto eolico deve considerare le variazioni legate alle scelte di colore delle macchine da installare. Sebbene norme aeronautiche ed esigenze di mitigazione degli impatti sull'avifauna pongano dei limiti entro cui operare, non mancano utili sperimentazioni per un uso del colore che contribuisca alla creazione di un progetto di paesaggio;
 - p) ove non sussistano controindicazioni di carattere archeologico sarà preferibile interrare le linee elettriche di collegamento alla RTN e ridurle al minimo numero possibile dove siano presenti più impianti eolici. La riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie favorirà la percezione del parco eolico come unità. È importante, infine, pavimentare le strade di servizio con rivestimenti permeabili.



4. IMPATTO SU FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

L'impatto degli impianti eolici sulla vegetazione è riconducibile unicamente al danneggiamento e/o alla eliminazione diretta di habitat e specie floristiche.

Sulla fauna (in particolare avifauna e mammiferi chiroterri) sono possibili, invece, impatti di tipo diretto (ad es. dovuti alla collisione degli animali con parti dell'impianto) o indiretto (dovuti ad es. alla modificazione o perdita di siti alimentari e riproduttivi)

Agli impatti su flora e fauna possono inoltre essere legate conseguenze generali sugli ecosistemi.

Queste tipologie di impatti sono presenti sia in fase di costruzione dell'impianto eolico, che nella successiva fase di esercizio.

Di seguito vengono indicate, dunque, le informazioni che dovrebbero essere inserite nello Studio di Impatto Ambientale, qualora previsto, al fine di valutare tali impatti.

4.1. Analisi dell'impatto su vegetazione e flora

La descrizione dello stato iniziale dei luoghi dovrà generalmente comprendere:

- Analisi vegetazionale e floristica sul sito e sull'area vasta ed individuazione degli habitat delle specie di flora di pregio naturalistico (specie elencate in: normative regionali, Libro Rosso delle piante d'Italia, Liste rosse regionali, IUCN, Direttive comunitarie);

Analisi degli impatti

- Devono essere valutate e minimizzate le modifiche che si verificano su habitat e vegetazione durante la fase di cantiere (costruzione di nuove strade di servizio e delle fondazioni per gli aerogeneratori; interrimento della rete elettrica, traffico di veicoli pesanti per il trasporto di materiali e componenti per la costruzione dell'impianto, ecc.).
- Deve essere evitato/minimizzato il rischio di erosione causato dalla impermeabilizzazione delle strade di servizio e dalla costruzione dell'impianto.

4.2. Analisi dell'impatto sulla fauna

L'analisi dello stato iniziale dei luoghi dovrà generalmente comprendere:

- Analisi faunistica sulle principali specie presenti nell'area di intervento e nell'area circostante, con particolare riferimento alle specie di pregio (IUCN, Convenzioni internazionali, Direttive comunitarie, Liste rosse regionali e nazionali, normative regionali);
- Individuazione cartografica dei Siti Natura 2000, delle aree naturali protette e delle zone umide, di aree di importanza faunistica quali siti di riproduzione, rifugio, svernamento e alimentazione, con particolare riguardo all'individuazione di siti di nidificazione e di caccia dei rapaci, corridoi di transito utilizzati dall'avifauna migratoria e dei grossi mammiferi; grotte utilizzate da popolazioni di chiroterri; l'individuazione deve essere supportata da effettivi e documentabili studi di settore reperibili presso le pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, università, ecc.
- Analisi del flusso aerodinamico perturbato al fine di valutare la possibile interazione con l'avifauna.

Analisi degli impatti

- Deve essere effettuata l'analisi degli impatti distintamente sulle specie più sensibili e su quelle di pregio (in particolare sull'avifauna e sui chiroterri), valutando i seguenti fattori: modificazione dell'habitat, probabilità di decessi per collisione, variazione della densità di popolazione.



PIANO ENERGETICO REGIONALE (PER Lazio)

PARTE 3

Politiche e programmazione

Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità

Luglio 2018



PARTE III - POLITICHE E PROGRAMMAZIONE	6
PREMESSA.....	6
INTRODUZIONE.....	9
3.1 Scenari e politiche d'intervento per lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili.....	18
3.1.1 Politiche relative alle fonti di energia (produzione)	18
Solare fotovoltaico	22
Eolico	23
Idroelettrico.....	23
Bioenergie	24
Geotermia	29
Moto ondoso	34
Solare termico.....	35
3.2 Scenari e politiche di intervento sull'efficienza energetica nelle reti e nei settori d'uso finale 52	
3.2.2 Ambito industriale	88
3.2.3 Ambito trasporti.....	109
3.2.4 Ambito agricoltura.....	153
3.2.5 Reti intelligenti di distribuzione (Smart Grid)	163
3.3 Strumenti a supporto e regimi di sostegno regionali, nazionali e comunitari.....	174
3.3.1 Le azioni e gli interventi regionali previsti dai Fondi SIE per il periodo 2014-2020	176
3.3.2 Misure Nazionali di sostegno per lo sviluppo delle FER.....	177
3.3.3 Misure Nazionali di sostegno per l'efficienza energetica.....	178
3.3.4 Horizon 2020 e la Sfida per la Società "Secure, Clean and Efficient Energy"	181
3.3.5 Le dimensioni di ricerca e innovazione nel Lazio: la Smart Specialization Strategy.....	184
3.3.6 Le policy per l'ecosistema delle startup del Lazio.....	190
3.3.7 ESCO, FTT, EPC e applicazioni per gli Enti Locali.....	195
3.3.8 Le azioni di supporto agli Enti Locali (Il Patto dei Sindaci)	200
3.3.9 Strumenti comunitari di ingegneria finanziaria per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.....	203
3.3.10 Strumenti a livello distrettuale (APEA).....	212
3.3.11 La sostenibilità energetica attraverso gli strumenti del Green, Public Procurement.....	217
3.3.12 Modernizzazione del sistema di governance - sperimentazione delle azioni del sistema informativo di Energy Management.....	219
3.3.13 Comunicazione, formazione e awareness.....	230
3.4 Bibliografia	236

Firmato digitalmente da STEFANO FERMANTE C.H. O: Regione Lazio/80143490581

Indice figure

Figura 3. 1 – Modello di articolazione delle <i>policy</i> di intervento prospettate nel PER.....	7
Figura 3. 2 – Distribuzione % per macro settore del n° imprese, ricavi, dipendenti – anno 2014.....	89
Figura 3. 3 – Loghi di alcuni operatori nel settore della mobilità condivisa o ciclabile.....	121
Figura 3. 4 – GRAB - Grande Raccordo Anulare in Bicicletta per Roma.....	122
Figura 3. 5 – Schema di filiera del GNL.....	148
Figura 3. 6 – Previsione del rapporto tra riduzione del costo e miglioramento delle performance degli accumulatori.....	165
Figura 3. 7 – Previsione di riduzione del costo degli accumulatori a ioni di litio.....	165
Figura 3. 8 – Horizon 2020 - Previsione delle Call 2016 per la Sfida Sociale “ <i>Secure, Clean and Efficient Energy</i> ”	183
Figura 3. 9 – Alcuni degli attori dell’ecosistema regionale a sostegno delle imprese innovative.....	191
Figura 3. 10 – Il modello di operazioni effettuate con <i>Energy Service Company</i>	196
Figura 3. 11 – Architettura delle operazioni della Europe 2020 Project Bond Initiative.....	203
Figura 3. 12 – Esempi, caratteristiche e strutture del finanziamento di progetti a valere su EEEF.....	204
Figura 3. 13 Esempi di buone pratiche di project financing a valere sul Fondo Europeo per l'Efficienza Energetica.....	205
Figura 3. 14 – Modelli Buone Pratiche nazionali a valere su ELENA (European Local Energy Assistance) Provincia di Foggia e città Metropolitana di Venezia.....	209
Figura 3. 15 – Modelli di simbiosi industriale e economia circolare.....	212
Figura 3. 16 Sistema Informativo Lazio Energy Management.....	227

Indice tabelle

Tabella 3. 1 – Indirizzi maggiormente rilevanti in merito alle biomasse nella SEN 2017	25
Tabella 3. 2 - Quadro generale delle possibili opzioni tecnologiche inerenti le fonti geotermiche	30
Tabella 3. 3- Soglie minime d’obbligo di attivazione di modelli e sistemi per la gestione ed il controllo del consumo energetico	74
Tabella 3. 4 – Graduatorie regionali secondo la numerosità assoluta delle assunzioni <i>green job</i> programmate dalle imprese nel 2015 (v.a.) e secondo la relativa incidenza sul totale delle assunzioni della regione (v.r.)..	90
Tabella 3. 5 – Prime tre province secondo la numerosità assoluta delle assunzioni <i>green job</i> programmate dalle imprese nel 2015 (v.a.) e secondo la relativa incidenza sul totale delle assunzioni della provincia (v.r.) ^[cit.] ..	90
Tabella 3. 6 – Distribuzione secondo la numerosità assoluta delle assunzioni previste dalle imprese nel 2015 di <i>green job</i> sul territorio nazionale, per provincia . Incidenza delle assunzioni previste dalle imprese nel 2015 di <i>green job</i> sul totale, per provincia	91
Tabella 3. 7 – obiettivi per un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente - Libro Bianco UE sui Trasporti	109
Tabella 3. 8 – <i>Indirizzi da perseguire con la programmazione di settore – Regione Lazio</i>	110
Tabella 3. 9 – copertura finanziaria degli interventi – Accordo di Programma <i>Mobilità sostenibile integrata</i> . I	12
Tabella 3. 10 – interventi relativi potenziamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie – <i>Intesa per il Lazio</i>	113
Tabella 3. 11 – Auto condivise per città rispetto ad altre grandezze comparabili, 2015.....	120
Tabella 3. 12 - Sintesi delle risorse destinate alla <i>green economy</i> a valere sui Fondi SIE della PO 2014 -2020.	176
Tabella 3. 13 - Quadro di sintesi delle misure nazionali di sostegno allo sviluppo delle FER.....	177
Tabella 3. 14 - Quadro di sintesi delle misure nazionali per l’efficienza energetica negli utilizzi finali.....	178
Tabella 3. 15 – <i>Focusing area</i> nel WP 16-17 della “Sfida Sociale <i>Secure, Clean and Efficient Energy – H2020</i> ”	182
Tabella 3.16 - Sfide Sociali H2020. Tematiche tecnologiche prioritarie dell’area <i>green economy</i> incluse nella S3 LAZIO.....	185

ALLEGATI

ALLEGATO 3.1 – Riepilogo delle matrici delle Proposte di intervento

ALLEGATO 3.2 – Analisi microeconomica del settore *green economy* del Lazio

ALLEGATO 3.3 – Descrizione dei profili *green job*

ALLEGATO 3.4 – Buone pratiche e “user case”

ALLEGATO 3.5 – “Linee di Azione” indicate dal MIT nel DEF 2016 per uno Sviluppo Urbano Sostenibile

ALLEGATO 3.6 – Azioni del POR FESR Lazio 2014-20 destinate al TPL e alla mobilità sostenibile

ALLEGATO 3.7 – Linee Guida per la realizzazione di infrastrutture di ricarica: elementi principali per tipologia di installazione d’interesse per il settore mobilità

ALLEGATO 3.8 – Elementi di sostenibilità economica e vantaggi dell’utilizzo del GNL nei mezzi stradali. Impianti di stoccaggio GNL

ALLEGATO 3.9 – Sintesi delle principali misure destinate alla *green economy* a valere sui Fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE) della Programmazione Comunitaria 2014 -2020

PARTE 3 - POLITICHE E PROGRAMMAZIONE

PREMESSA

La riduzione dell'impronta ambientale delle attività antropiche è uno dei 17 obiettivi prioritari dello sviluppo sostenibile, così come definiti nel settembre 2015 dall'Agenda 2030 dell'Assemblea delle Nazioni Unite ^[cit.1]. La razionalizzazione dei consumi e l'ottimizzazione dell'uso delle risorse, insieme a un'efficace penetrazione delle fonti di energia rinnovabile, rappresentano gli elementi chiave per raggiungere questi obiettivi con le relative implicazioni tecnologiche e gestionali. In tale ottica ed in linea con le strategie energetiche comunitarie e nazionali, la **Regione Lazio** già con le *Linee d'indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020¹*, ha posto in essere significative politiche di supporto ed incentivi per:

- sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori
- promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi
- preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.

La presente PARTE III, in coerenza con tali Linee d'indirizzo e in conformità alla documentazione approvata con DGR n. 768 del 29/12/2015², fornisce il quadro delle politiche di intervento rispetto alle quali dovranno essere indirizzate le azioni di programmazione regionale nel breve, medio e lungo termine per il conseguimento degli obiettivi di Scenario esposti nella PARTE II. Le analisi tengono in considerazione le specifiche dinamiche del contesto di riferimento, le risultanze dei piani e studi di livello provinciale, delle consultazioni pubbliche e dei *focus group* con gli *stakeholder*³.

Nei capitoli 3.1 e 3.2 sono indicate le *policy* regionali rispettivamente per lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) e per il miglioramento dell'efficienza energetica nelle reti energetiche (*smart grid*) e negli ambiti di utilizzo finale (civile, industria, trasporti e agricoltura).

Nel capitolo 3.3 vengono delineati i regimi di sostegno comunitari, nazionali e regionali, gli strumenti trasversali e di supporto alla *governance* con l'obiettivo generale di avere effetto sui comportamenti diffusi per una popolazione regionale sempre più consapevole del *green challenge*.

Per una disamina di approfondimento a conclusione di ciascun paragrafo sono riepilogate le relative *policy* di intervento ontologicamente organizzate in altrettante *Schede* esplicative secondo il seguente modello concettuale (fig. 3.1).

¹ Deliberazione del Consiglio regionale n.2 del 10 aprile 2014

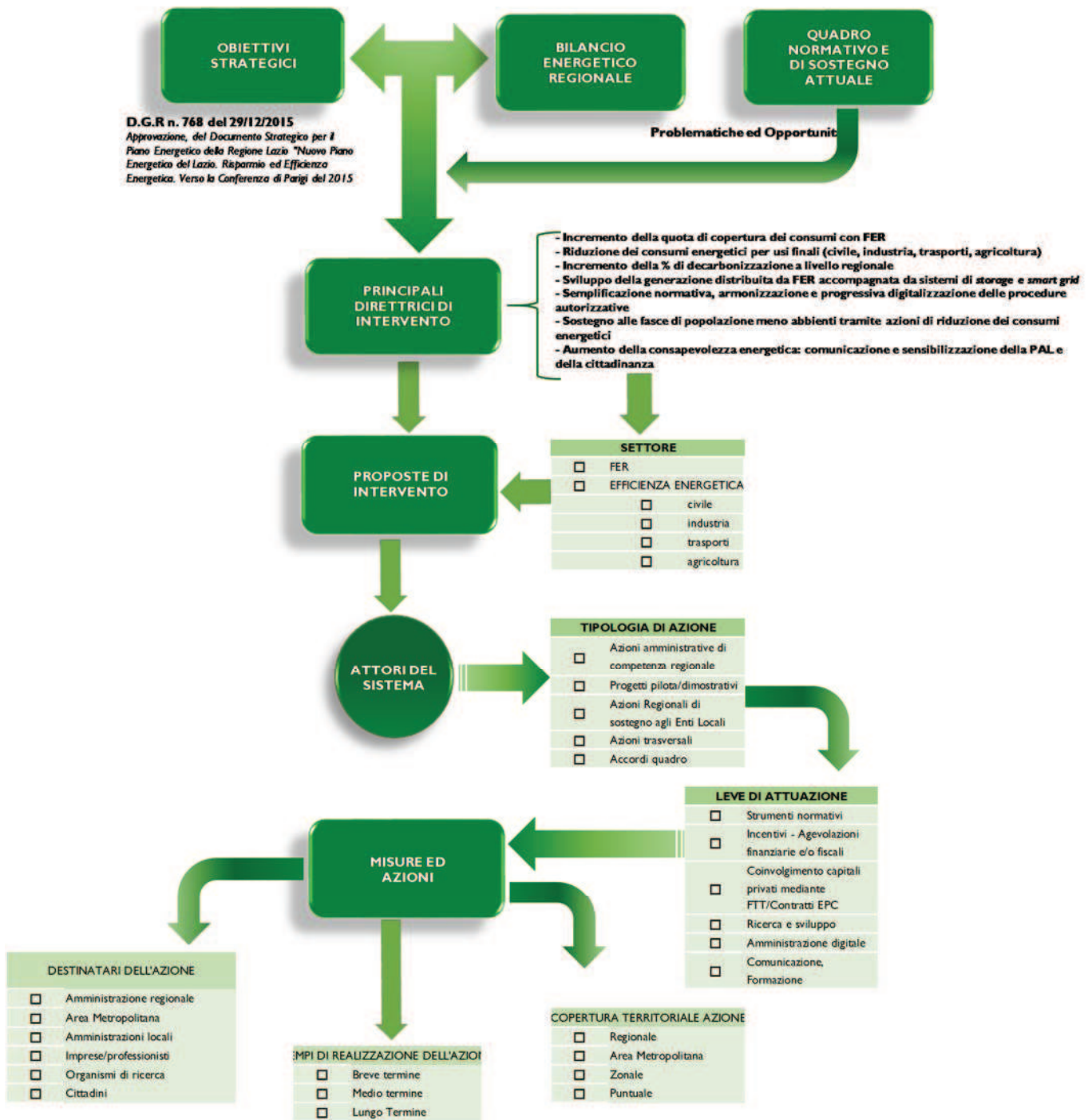
² Approvazione, a seguito della fase di consultazione con gli *stakeholder*, del Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio "Nuovo Piano Energetico del Lazio. Risparmio ed Efficienza Energetica. Verso la Conferenza di Parigi del 2015", del Rapporto sintetico degli esiti delle consultazioni, del Quadro indicativo dei contenuti del Piano e del Rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica.

³1° Focus Group 2 Novembre 2015: Gestori/erogatori di servizi di interesse economico generale nel settore utilities ed energia, Stakeholder regionali energivori

2° Focus Group 11 Novembre 2015: Enti Territoriali, Università ed Enti di Ricerca;

3° Focus Group 2 Dicembre 2015: Associazioni di categoria maggiormente rappresentative, Associazioni di categoria del settore energia ed efficienza energetica, Organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica.

Figura 3. I – Modello di articolazione delle *policy* di intervento prospettate nel PER



E' da evidenziare che tali *policy* sono state elaborate in raccordo e in sinergia con gli altri strumenti regionali di pianificazione, programmazione e regolamentazione di settore individuando alcuni aspetti caratterizzanti su cui il PER focalizza l'attenzione e suggerisce di destinare in via prioritaria mezzi e risorse a disposizione.

La scelta degli aspetti caratterizzanti deriva dall'analisi delle peculiarità del sistema energetico regionale e dalla consapevolezza che esistono situazioni specifiche nelle quali gli indirizzi dell'Amministrazione Regionale possono risultare incisivi ed efficaci più che in altre. Si tratta, in altre parole, di garantire al PER la necessaria concretezza, privilegiando quegli interventi per i quali la Regione ha gli strumenti per influenzare e promuovere scelte virtuose in campo energetico e ambientale, lasciando ai margini altri interventi, pur virtuosi, sui quali possono essere efficaci altri attori (Unione Europea, Governo nazionale, investitori privati).

Va, infine, tenuto presente che gli interventi che l'Amministrazione Regionale dovrà promuovere non sono da intendersi limitati a quelli indicati in modo esemplificativo nelle schede allegate. Il PER, del resto, non può che essere come un documento *in progress* che avrà degli specifici momenti di ricalibrazione in funzione dell'attività di periodico monitoraggio dell'attuazione del processo di decarbonizzazione regionale. In altre parole il Piano delinea le direttrici prioritarie delle politiche di intervento alla cui realizzazione concorreranno molteplici azioni regionali, principalmente di confronto istituzionale e attuative, per far effettivamente evolvere il sistema energetico regionale verso lo Scenario Obiettivo esposto nella *Parte II*.

INTRODUZIONE

La politica regionale unitaria

La politica di sviluppo regionale per il medio-lungo periodo, è incardinata su un programma strategico che punta a promuovere l'occupazione, l'innovazione, l'istruzione, la riduzione della povertà e la sostenibilità ambientale e ad ampliare le reti infrastrutturali del territorio per realizzare uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo, in linea con la **Strategia Europa 2020**. Il programma, da attuarsi compatibilmente con i vincoli finanziari e in coerenza con le esigenze e le specificità economiche e sociali del territorio, si articola in sette macro-aree di intervento, ognuna delle quali è declinata in una serie di obiettivi programmatici da raggiungere nei prossimi anni:

1. una regione moderna che aiuta lo sviluppo;
2. una grande regione europea dell'innovazione;
3. diritto allo studio e alla formazione per lo sviluppo e l'occupazione;
4. una regione che cura e protegge;
5. una regione sostenibile;
6. investimenti per un territorio competitivo;
7. scelte per una società più unita.

In tale cornice sono state individuate 45 “Azioni Cardine”⁴, nell’ambito delle quali sono individuati gli interventi prioritari in grado di determinare cambiamenti strutturali nel territorio e nell’economia regionale.

Nel disegno unitario di programmazione integrata giocano un ruolo determinante sia la capacità di *governance* delle diverse misure che concorrono al raggiungimento degli obiettivi programmatici sia le diverse fonti di finanziamento disponibili: fondi europei, risorse nazionali e regionali. Il coordinamento delle necessarie e opportune azioni al fine di impiegare secondo i principi di efficacia e di efficienza le risorse comunitarie, nazionali e regionali, nonché ogni altra risorsa destinata alla crescita economica e al miglioramento della qualità della vita nel Lazio, è affidato ad una *“Cabina di Regia per la programmazione e l’attuazione unitaria delle politiche regionali per lo sviluppo e la coesione economica, sociale e territoriale finanziate dai Fondi SIE e dalle altre risorse finanziarie ordinarie e/o aggiuntive”*⁵.

I fondi SIE

I **Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE)** sono i principali strumenti finanziari della politica regionale dell'**Unione europea** finalizzati a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale riducendo il divario fra le regioni più avanzate e quelle in ritardo di sviluppo (art. 174 TFUE). Nello specifico:

- **il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)** promuove gli investimenti e contribuisce a ridurre gli squilibri regionali in Europa. Il FESR partecipa quindi al finanziamento di investimenti produttivi che contribuiscono alla creazione e al mantenimento di posti di lavoro stabili, in primo luogo attraverso aiuti diretti agli investimenti, principalmente nelle piccole e medie imprese, di investimenti in infrastrutture e dello sviluppo di potenziale endogeno attraverso misure che sostengano lo sviluppo regionale e locale.
- **il Fondo Sociale Europeo (FSE)**, in linea con gli orientamenti e le raccomandazioni formulate nel quadro della Strategia europea per l'occupazione, è volto a promuovere migliorare l'occupazione, la qualità e la produttività, oltre che l'integrazione sociale.

⁴ Si rimanda alle “Linee di indirizzo per un uso efficace delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020” – Deliberazione del Consiglio regionale n.2 del 10 aprile 2014

⁵ Direttiva del Presidente della Regione Lazio n. 2 del 08/04/2015

- **il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)** contribuisce alla promozione dello sviluppo rurale sostenibile. Migliora la competitività dei settori agricolo e forestale, l'ambiente e la gestione dello spazio rurale nonché la qualità della vita e la diversificazione delle attività nelle zone rurali.

L'uso efficiente delle risorse e un modello di sviluppo sostenibile caratterizzano ciascuno dei Programmi operativi sostenuti dai fondi SIE, con particolare enfasi per quanto concerne il FESR, rispetto al quale la centralità della *green economy*, ed in particolare le azioni dirette a sostenere l'efficienza energetica e la promozione delle fonti energetiche rinnovabili, ha assunto un ruolo chiave nelle due ultime programmazioni (2007-2013 e 2014-2020) sia per l'ammontare delle risorse finalizzate e per l'impegno progettuale sia per lo sforzo costante di dare una cornice di sostenibilità a tutti gli interventi previsti, anche quelli con impatto ambientale solo indiretto.

Tra le due programmazioni sono comunque evidenti alcuni cambi di passo significativi, dovuti sia alla introduzione e conseguente necessaria osservanza di vincoli regolamentari comunitari e/o di indirizzo nazionale sia a precisi indirizzi di natura strategico/politica regionale. A titolo del tutto esemplificativo, sui primi due aspetti (vincoli regolamentari comunitari e/o di indirizzo nazionale) si fa riferimento alla introduzione degli 11 Obiettivi Tematici (OT) comuni a tutta l'Unione finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di Europa 2020⁶; ai vincoli di concentrazione che obbliga a determinate allocazioni finanziarie su specifici OT⁷ (soglia dell'80% delle risorse sui primi 4 OT); agli indirizzi nazionali previsti dall'Accordo di Partenariato⁸, con un sistema codificato di Risultati attesi / Azioni / Indicatori da conseguire.

Gli elementi sopra accennati hanno determinato, per il 2014-2020, una maggiore selettività nella individuazione degli obiettivi e delle azioni; una maggiore enfasi nel raccordo programmatico ed attuativo fra la "filiera" ricerca/sviluppo/innovazione e il sistema imprenditoriale, anche in tema energetico; una opzione forte sul tema dell'efficienza energetica sia per le imprese sia per gli edifici; l'individuazione per le imprese di alcune Azioni "chiave" (oltre dettagliate) con spiccata propensione innovativa specificatamente dedicate all'*economia circolare* (cfr. § 3.3.10) e con portata decisamente più vasta; una forte attenzione al tema della mobilità, con maggiori ricadute anche per il coinvolgimento e le sinergie con Roma Capitale; una specifica attenzione agli interventi infrastrutturali destinati a modificare stili di vita e modalità di erogazione dei servizi da parte della PA e a quelli rivolti a preservare dai rischi attività economiche e cittadini.

La strategia regionale, dedicata a sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori (Obiettivo Tematico - OT 4), si fonda sullo stretto legame tra energia, ambiente ed economia che impone obiettivi per la lotta al cambiamento climatico integrati anche con le misure di risposta alla crisi finanziaria.

Tali obiettivi devono puntare al massimo disaccoppiamento tra la crescita economica, da un lato, e impatto ambientale e sfruttamento delle risorse, dall'altro. In tale prospettiva, la risorsa energia offre importanti opportunità di sviluppo e trasformazione per il sistema economico-energetico regionale verso una dimensione più sostenibile. Tali prospettive sono fortemente correlate anche allo sviluppo e alla diffusione di tecnologie in grado di minimizzare gli impatti sull'ambiente che, per ciò che concerne il sistema energetico, passano anche attraverso l'introduzione e la diffusione di tecnologie per la sua decarbonizzazione.

La stessa Commissione europea, nella **Roadmap 2050**, e l'Agenzia Internazionale per l'Energia sottolineano l'esigenza di una forte accelerazione dei processi di innovazione al fine di garantire quella profonda trasformazione delle modalità di produzione e consumo dell'energia che è alla base della sostenibilità

⁶ Reg. (UE) n. 1303/2013, Art. 9 *Obiettivi tematici*

⁷ Reg. (UE) n. 1301/2013, Art. 4 *Concentrazione tematica*

⁸ L'Accordo di Partenariato è il documento fondamentale previsto dal Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi Strutturali e di investimento europei, con cui ogni Stato membro definisce la propria strategia, le priorità e le modalità di impiego dei fondi strutturali europei per il periodo 2014-2020.

ambientale. In tal senso, anche sulla base di quanto previsto per l'Area di Specializzazione (AdS) **Green economy**, il rapporto tra la ricerca scientifica e tecnologica e il sistema industriale costituirà un'importante chiave di successo nel percorso verso un modello regionale di sviluppo sostenibile.

Il tema della *green economy* è particolarmente calzante per il Lazio:

- *il territorio regionale è soggetto ideale per un massiccio dispiegamento di soluzioni della green community trainate dalla domanda della Pubblica Amministrazione (cfr. § 3.2.1);*
- *il settore industriale della Green economy del Lazio ha dimensioni molto significative pari a circa 3.300 imprese ed un fatturato di 6,2 miliardi di euro e 39 mila dipendenti (cfr. § 3.2.2). Nel Lazio hanno sede, con migliaia di specialisti impegnati nei loro dipartimenti tecnici, le maggiori imprese nazionali e multinazionali del comparto utility tra le quali citiamo: Acea, Ama, Enel - EGP⁹, Eni, Terna, Italgas, Gestore dei Servizi Energetici SpA, Engie Italia, Tirreno Power, RTR Rete Rinnovabile. Ad esse si integra la filiera molto estesa e spesso cross-settoriale di aziende impegnate sia nello sviluppo tecnologico che nell'implementazione industriale con specifiche competenze nell'Engineering & Construction (E&C), Technology & Licensing and Energy & Ventures di impianti per la gestione intelligente del ciclo integrato delle acque, rifiuti, idrocarburi (Oil & Gas, Petrochemicals, Fertilizers), centrali e reti energetiche¹⁰.*
- *l'area metropolitana di Roma, con la sua straordinaria complessità urbanistica, paesaggistica e trasportistica (cfr. §3.2.3), deve far convivere il più importante patrimonio culturale ed architettonico del mondo sia con le esigenze abitative di 4 milioni di cittadini sia con quelle funzionali derivate dalla presenza dei sistemi amministrativi di due stati con i conseguenti apparati diplomatici¹¹. Questi parametri unici portano a proporre soluzioni che una volta attivate, possono calarsi in qualunque altro contesto.*
- *il Lazio detiene la più alta concentrazione, a livello nazionale, di conoscenze, competenze e infrastrutture di ricerca in materia: un asset di eccellenza con potenzialità di innovazione per tutti gli ambiti strategici della green economy, dall'approvvigionamento ed uso sostenibile dell'energia ai materiali, dalle agroenergie, alla valorizzazione del patrimonio culturale, dai temi ambientali a quelli delle smart city e smart grid (cfr. § 3.2.5)^[cit.11]*

I recenti scenari realizzati a livello nazionale (ENEA) affermano che, almeno nel breve-medio periodo, i maggiori effetti sulla riduzione delle emissioni derivano dalla diffusione di tecnologie già disponibili, in particolare quelle per l'efficienza nei processi di generazione e di uso finale dell'energia e per le fonti rinnovabili. In linea con la Strategia Energetica Nazionale (SEN), la Regione ha assunto i propri indirizzi in materia, mettendo al centro delle scelte di *policy* l'efficienza energetica, che rappresenta lo strumento più economico per l'abbattimento delle emissioni di CO₂.

In quest'ottica, si intendono consolidare gli interventi avviati nel ciclo 2007-2013, attivati per promuovere il settore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili, destinate all'autoconsumo, indirizzate al conseguimento di due obiettivi: la riqualificazione energetica edilizia e la riduzione dei costi energetici per le imprese.

⁹ Enel Green Power è tra i principali operatori a livello internazionale nel settore della generazione di energia da fonti rinnovabili con una produzione su base annuale di 25 miliardi di chilowattora da un mix di generazione che include eolico, solare, idroelettrico, geotermico e biomasse. Tale produzione è in grado di soddisfare i consumi di oltre 10 milioni di famiglie e di evitare ogni anno oltre 18 milioni di tonnellate di emissioni di anidride carbonica. Enel Green Power ha una capacità installata di 8.913 MW, con oltre 750 impianti in 16 nazioni.

¹⁰ Evidenziamo ad esempio "KT - Kinetics Technology", azienda specializzata in tecnologie innovative proprietarie per la produzione di idrogeno, biocarburanti ed energie rinnovabili, appartenente al Gruppo MAIRE TECHNIMONT (presente in oltre 30 nazioni con 45 controllate e circa 4.200 dipendenti metà dei quali all'estero) e "Technip Italy", azienda leader a livello mondiale in project management, engineering and construction che ha nel Lazio circa 2.400 specialisti operanti, tra l'altro, nelle industrie waste-to-energy, biofuels e environmental engineering.

¹¹ A Roma sono presenti anche lo Stato Vaticano, 28 Organismi Internazionali, 182 Ambasciate straniere in Italia e 82 Ambasciate straniere presso la Santa Sede.

Il primo obiettivo che si intende conseguire è **migliorare le prestazioni energetiche degli edifici pubblici**, in particolare attraverso interventi di riqualificazione energetica finalizzati alla riduzione dei consumi anche grazie all'efficientamento del parco impiantistico e all'integrazione di sistemi di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili che, per altro, costituiscono uno dei requisiti minimi definiti a livello comunitario e recepiti a livello nazionale oltre che una necessità indifferibile nell'ottica di una politica energetica sostenibile¹².

Il secondo obiettivo intende **favorire il sistema produttivo, promuovendo la sostenibilità energetica di prodotti e processi**, attivando un cambiamento che riguarda sia il sistema economico sia la dimensione sociale. Nuovi prodotti energetici, uniti a processi tecnologici innovativi, impongono radicali trasformazioni strutturali in una logica di *green economy*, intesa come strumento per la transizione verso un nuovo modello basato sulla valorizzazione del capitale economico (investimenti e ricavi), del capitale naturale (risorse primarie e impatti ambientali) e del capitale sociale (lavoro e benessere). Il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica descritti è fortemente integrato allo sviluppo di materiali, di tecniche di costruzione, di apparecchiature e di tecnologie sostenibili nei diversi settori produttivi interessati, i cosiddetti *green job* (cfr. § 3.2.2.2), e costituisce un aiuto al sistema pubblico ed alle imprese che possono ridurre i loro costi fissi.¹³

La promozione di strategie per contenere le emissioni di carbonio, soprattutto in corrispondenza delle aree urbane, passa anche attraverso misure destinate a **favorire una mobilità sostenibile** ed a basso impatto ambientale. L'opzione strategica che la Regione intende attuare riguarda un pacchetto di investimenti destinati, in particolare, al miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL) ed al trasporto ferroviario.

La questione della mobilità, con tutte le sue ricadute in termini di congestione del traffico e di qualità dell'aria e dell'ambiente urbano, costituisce uno dei principali problemi che si pongono nei Paesi maggiormente urbanizzati e tanto più a Roma, che rappresenta, sul territorio nazionale, un nodo fondamentale del sistema stradale e ferroviario, oltre che marittimo e aereo. L'area metropolitana romana, nel corso dell'ultimo decennio, è stata caratterizzata da un progressivo incremento delle attività, nonché da un consolidamento della popolazione residente e da una espansione della residenzialità sia nella periferia sia nei comuni contermini, causa di un maggiore pendolarismo verso la Capitale ed in particolare all'interno del GRA nella città consolidata. Inoltre la crescita dei flussi turistici e delle funzioni direzionali ha determinato una serie di trasformazioni nell'area più centrale della Città che devono essere oggetto di specifiche attenzioni. Il previsto rinnovamento del parco veicolare per il TPL e la realizzazione di nodi di scambio, concentrati nell'area metropolitana, rappresentano il momento terminale di una serie di interventi integrati che comprendono anche il concorso di importanti ed ulteriori risorse - a favore di misure di tipo "soft" e "hard", - oggetto di pianificazione ai diversi livelli. In tal senso le risorse programmate contribuiscono, inoltre, al sostegno di interventi che in ambito urbano possano svolgere un ruolo determinante per un uso più efficiente di infrastrutture, veicoli e piattaforme logistiche e per lo sviluppo del progetto *Roma Smart City* (Sistemi ITS), in coerenza con le previsioni del *Piano Generale del Traffico Urbano* (PGTU) adottato da Roma Capitale (cfr. § 1.6.5.2).

¹² Le motivazioni sottostanti alla definizione di tale obiettivo risiedono nella rilevanza dei costi energetici degli edifici pubblici esistenti che pesano sui bilanci della PA in misura rilevante e crescente, sia per il livello di costo unitario del vettore energetico sia per il decadimento della performance energetica dell'edificio nel tempo. La limitata capacità di investimento in efficientamento che il soggetto pubblico è in grado di affrontare autonomamente è, inoltre, notevolmente frenata dai vincoli derivanti dalla spending review e dal patto di stabilità.

¹³ Le motivazioni sottostanti alla definizione di tale obiettivo risiedono nella constatazione che il modello insediativo delle attività produttive nel Lazio ha bisogno di intraprendere un percorso di progressiva sostenibilità delle produzioni, delle catene di approvvigionamento energetico e di gestione dei residui produttivi. La criticità principale riscontrata riguarda la difficoltà di coniugare la competitività delle imprese alla sostenibilità dei sistemi produttivi a supporto del percorso verso la *green economy*. Il modello APEA, già sperimentato con efficacia in altre regioni italiane, rappresenta un riferimento verso il quale il Lazio vuole tendere, sostenendo, sia dal punto di vista strategico, sia con la destinazione di risorse finanziarie, i necessari investimenti delle imprese (cfr. § 3.3.10)

Gli investimenti a favore del trasporto ferroviario con l'acquisto di mezzi ad alta capacità rappresentano il completamento logico ed attuativo di quanto realizzato e/o in corso nel settore per soddisfare i fabbisogni legati al fenomeno del pendolarismo da e verso Roma. L'ulteriore miglioramento della qualità complessiva del servizio necessariamente passa, in questa nuova Programmazione, attraverso l'aumento della capacità di trasporto. Benché l'interesse tutelato primario sia rappresentato dalla volontà di favorire la quota di popolazione che per motivi di studio e/o lavoro gravita dall'hinterland sulla capitale, non si possono sottovalutare gli effetti indiretti legati all'elevata efficienza energetica, al minor inquinamento atmosferico prodotto, alla maggior sicurezza del trasporto ferroviario rispetto alle altre modalità e di cui beneficia tutta la popolazione regionale¹⁴.

¹⁴ Le motivazioni sottostanti alla definizione di tale obiettivo risiedono nella necessità di acquisire nuovi mezzi ad alta efficienza ambientale (euro 6 a metano ed elettrici), più rispondenti alle esigenze di riduzione dei costi medi di manutenzione connessi al parco veicolare datato e tuttora circolante su tratta urbana (età media di circa 12 anni, contro età media UE di circa 7 anni) e di miglioramento del confort a bordo e della sicurezza per gli utenti e gli operatori. In aggiunta, l'acquisto di treni ad uso metropolitano ad alta capacità risponde alle esigenze di assicurare un numero maggiore di posti offerti, consente una maggiore flessibilità di esercizio, una ottimizzazione del materiale rotabile in funzione della domanda ed un aumento del *load factor*. Infine, l'implementazione dei Sistemi ITS, finalizzati a migliorare le modalità di controllo del traffico urbano, consentono di massimizzare le misure dirette ad ottimizzare i flussi veicolari (cfr. § 3.2.3).

Politiche energetiche: le Leve ed i Fattori Abilitanti

La Regione intende proporsi come soggetto guida e riferimento per l’attuazione di linee di intervento che siano in grado di far evolvere il sistema energetico regionale verso lo Scenario Obiettivo, assumendo un ruolo sia di forte indirizzo sulla Pubblica Amministrazione Locale sia di precursore nell’applicazione di buone pratiche al suo patrimonio immobiliare e nelle attività di sua competenza.

Il conseguimento degli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II è subordinato alla messa in campo di una serie di leve di varia natura (normativa, agevolativa, formativa, ecc.) atte a rimuovere le barriere alla diffusione dell’efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industria, trasporti e agricoltura).

A titolo esemplificativo e non esaustivo, limitandosi a segnalare le principali direttrici operative, sono di seguito sinteticamente riassunti i principali fattori abilitanti di varia tipologia (in funzione della tematica di intervento considerata), mentre per una disamina puntuale si rimanda al successivo paragrafo 3.3:

a) **Attivazione di strumenti finanziari di varia tipologia funzionali alla tematica/obiettivo di realizzazione che si vuole perseguire:** consistono principalmente nel supporto economico alla realizzazione degli interventi sia pubblici sia privati. Alcuni sono già in essere ed altri in avanzata fase di definizione in quanto istituiti da normative cogenti, ma attualmente in stand-by in attesa della promulgazione degli strumenti attuativi o della definizione dei soggetti gestori:

Tra gli strumenti **attivi** si segnalano:

- **eco-bonus**, ovvero detrazione fiscale per spese in efficienza energetica nei settori residenziale e terziario (**beneficiari imprese e soggetti privati**) così come estesa dalla “*Legge di bilancio 2017*” in termini di tempi e percentuali fiscalmente detraibili.
- il **nuovo Conto Termico 2.0** in vigore dal 31 maggio 2016 ed istituito con DM 16/2/2016, che potenzia e semplifica il meccanismo di sostegno già introdotto dal Decreto 28/12/2012, e incentiva interventi per l’incremento dell’efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. I beneficiari sono **Pubbliche Amministrazioni, imprese e privati** che potranno accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alla PA.
- **Plafond casa - Convenzione ABI-Cdp:** L’ABI e la Cassa depositi e prestiti (Cdp) hanno sottoscritto il 20/11/2013 la convenzione che definisce le linee guida e le regole applicative per l’utilizzo di uno specifico *Plafond* di provvista messo a disposizione dalla Cdp per la concessione, da parte delle banche aderenti, di **mutui ipotecari alle persone fisiche**.
- il **PREPAC Programma di Riqualificazione Energetica della Pubblica Amministrazione Centrale**, relativo agli interventi sui suoi edifici, per il quale nel periodo 2014 – 2020 sono stati stanziati 355 milioni di euro;
- il **Fondo Kyoto** per il miglioramento dell’efficienza energetica di edifici adibiti a **scuole e università**; rispetto alla dotazione iniziale di 350 milioni, il bando del 2015 ha consentito di finalizzare oltre 100 milioni mentre la residua dotazione di 247 milioni rappresenta quanto disponibile per i successivi bandi;
- i **Certificati Bianchi (TEE)** sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica realizzati in particolari settori civili e industriali. In particolare si tratta di risparmi di energia elettrica (titoli di Tipo I), di gas naturale distribuito da reti (Tipo II), di energia o combustibili diversi dai precedenti (Tipo III) e di forme di energia diverse dall’elettricità e gas naturale nel settore trasporti (tipo V);
- **POR FESR 2014 2020;** La Commissione Europea con Decisione C (2015) 924 del 12/02/2015 ha approvato il Programma Operativo POR Lazio FESR adottato definitivamente dalla Giunta Regionale con DGR n. 205 del 06/05/2015 “*Adozione del Programma Operativo POR Lazio FESR 2014-2020*”.

Tutti gli obiettivi sono fortemente orientati allo “sviluppo sostenibile” sia tramite azioni di carattere diretto, per un uso efficiente delle risorse (energia e mobilità), sia attraverso misure di prevenzione e gestione dei rischi (prevenzione del rischio idrogeologico) sia mediante azioni “indirette” (ricerca e innovazione, banda larga e competitività) i cui esiti attesi sono comunque orientati alla sostenibilità ambientale economica e sociale (gestione delle risorse, rafforzamento dei servizi e delle opportunità occupazionali, ecc.). In termini più direttamente riferibili alle tematiche energetiche, il contributo alla crescita sostenibile arriva sostanzialmente dall’Asse 4 Sostenibilità energetica e mobilità, nell’ambito del quale i risultati attesi sono rivolti alla riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche, alla riduzione delle emissioni di gas clima alteranti da parte delle imprese e dei sistemi produttivi ed all’incremento nell’utilizzo delle fonti rinnovabili, all’aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane, incidendo sull’utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale. L’asse 4 assorbe quasi il 20% delle risorse complessive del POR (cfr. Allegato 3.9.1).

Tra gli strumenti già normati, ma attualmente **non attivi** si segnalano:

- “Fondo nazionale per l’eff. Energetica 2014 -2020” (D.lgs. 102/14); attualmente la dotazione del fondo è di 70 milioni di euro/anno fino al 2020. Una parte del fondo potrà essere utilizzata per finanziamenti a tasso agevolato, anche se l’obiettivo principale dello strumento è fornire delle garanzie sugli investimenti in efficienza energetica, che potranno coprire fino all’80% dei prestiti erogati dalle banche, abbassando il rischio delle operazioni¹⁵. Si è in attesa del regolamento attuativo all’esame del legislatore e dell’individuazione del soggetto gestore del fondo.

b) **Introduzione/adeguamento di strumenti normativi ed attuativi**, miranti all’armonizzazione e snellimento delle pratiche autorizzative connesse ad interventi di efficientamento energetico congiuntamente all’uso di FER con razionalizzazione del ruolo dei diversi organismi pubblici nelle discipline di propria competenza (regione, soprintendenze, comuni, autorità di bacino, etc.).

c) **Sviluppo di modelli e strumenti per la realizzazione di interventi di efficienza energetica/autoproduzione di energia per il patrimonio immobiliare pubblico**

- **Sviluppo di nuove forme contrattuali**: una delle leve su cui punta il PER nel settore dell’efficientamento del patrimonio immobiliare è il coinvolgimento nei processi di riqualificazione, degli operatori privati. Vincoli di bilancio sempre più stringenti e cambiamenti normativi, uniti in alcuni casi alla volontà di esternalizzare dei servizi “no-core” precedentemente svolti dalla PA, hanno portato all’affermazione dei cosiddetti nuovi mercati pubblici, che adesso, dopo anni di consolidamento, devono più opportunamente essere definiti “*mercati complessi*”, in contrapposizione a quelli tradizionali. Si tratta delle nuove procedure di affidamento e dei nuovi meccanismi di selezione delle imprese entrate in scena nel corso degli anni 2000: il *project financing*, il *Finanziamento tramite terzi* (FTT) per la costruzione e gestione, la *locazione finanziaria immobiliare in costruendo*, e non ultimo l’esternalizzazione di servizi attraverso la *disciplina del Facility management*. Si tratta di un mercato il cui elemento principale è la “**complessità**” dei contratti, che richiedono al settore pubblico competenze che non sono di solito necessarie negli appalti tradizionali, e al settore privato maggiori rischi. Proprio a proposito di queste criticità il PER vede come importanti misure di accompagnamento all’attuazione degli interventi la messa a punto, a livello nazionale, di linee guida e modelli che consentano alle Amministrazioni locali di avere un punto di riferimento per l’espletamento delle gare;

¹⁵ In proposito, si ritiene opportuno fare una riflessione sulla convenienza economica degli interventi di riqualificazione in caso di complessi immobiliari particolarmente degradati, per i quali potrebbe essere preferibile una ricostruzione.

- **Modelli contrattuali di prestazione energetica EPC (Energy Performance Contract).** Sono nuovi modelli di contratto di natura atipica “tra il beneficiario e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, laddove siano erogati investimenti (lavori, forniture o servizi) nell'ambito della misura in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari” [cit. ¹⁶]. ENEA, nell'ambito della Ricerca di Sistema Elettrico promossa dal MiSE¹⁶, ha definito linee guida per i contratti EPC (attualmente ancora al vaglio del MiSE), per fornire un facile e veloce strumento di uso e consultazione sia per l'esperto dirigente pubblico, a cui è affidato il compito di approntare e gestire i contratti di rendimento energetico, sia per l'amministratore pubblico cui è demandata la scelta politica dell'attivazione di tali contratti (cfr. § 3.3.7).
- **Diffusione di nuovi strumenti di ingegneria finanziaria** che supportino le PA locali dal punto di vista finanziario nella realizzazione degli interventi di efficienza energetica (e delle necessarie attività propedeutiche), superando le criticità che caratterizzano gli attuali strumenti (*in primis* legate alla dimensione minima elevata dei progetti finanziabili). Un altro tema rilevante in quest'ambito fa riferimento alla “responsabilizzazione” dei soggetti che ricevono il finanziamento, superando l'ottica del “fondo perduto” verso strumenti legati alla corretta esecuzione degli interventi per cui si ottiene il finanziamento;
- **Inserimento degli interventi di riqualificazione energetica all'interno di più ampie occasioni di riqualificazione urbanistica** con contestuale superamento/snellimento delle procedure concessorie e/o autorizzative a basso impatto che molto spesso scoraggiano gli stakeolder privati ad intraprendere iniziative di efficientamento energetico;
- **Facilities per l'incontro tra domanda ed offerta di servizi energetici**, anche attraverso la creazione di *database* a livello territoriale sugli interventi che la PA intende effettuare, in modo tale da stimolare la concorrenza tra le società interessate alla realizzazione di interventi di riqualificazione energetica (ESCo¹⁷). Dall'altro lato, la presenza di *database* con l'elenco delle ESCo attive sul territorio ed il relativo *track record* aiuterebbe la PA nella scelta del partner più adatto.

d) Azioni di aumento della consapevolezza energetica: formazione, informazione, premialità, enforcement

- **Ricorso all'interno della Pubblica Amministrazione di figure professionali competenti in tema di efficienza energetica**, sia dal punto di vista tecnico sia dal punto di vista dell'utilizzo degli strumenti di finanziamento pubblici a disposizione (con particolare riferimento alla figura dell'*energy manager*);
- **Enforcement dell'obbligo di nomina dell'energy manager** per le Pubbliche Amministrazioni locali aventi un consumo energetico superiore ai 1.000 tep/anno¹⁸;
- **Divulgazione delle esperienze positive di interventi di efficientamento energetico** e che possano, quindi, essere presi come riferimento in termini di parametri di valutazione “standard”. Iniziative quali

¹⁶ Report RdS/PAR2013/127

¹⁷ ESCo - Acronimo in inglese di *Energy Service Company*

¹⁸ La figura dell'*energy manager* è stata introdotta in Italia con la legge 308/82 ma è con la legge 10/91 all'art. 19 che si obbliga il settore pubblico a nominare un tecnico per la conservazione e l'uso razionale dell'energia nel caso in cui i consumi dell'ente superino i 1.000 tep/anno.

il Patto dei Sindaci (cfr. § 3.3.8) appaiono andare in questa direzione, consentendo ai Comuni di accedere ad un network internazionale e di condividere le rispettive competenze ed esperienze;

- **Adozione di un approccio Green Public Procurement (GPP)**, da parte dell'Amministrazione Regionale e degli enti locali del Lazio nei loro processi di acquisto rispettosi dei “*criteri ambientali minimi*” per *incoraggiare la diffusione di tecnologie e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale*. In questo modo, si instilla nell'organizzazione la tendenza a considerare opportunamente la variabile dell'ecosostenibilità nei diversi processi decisionali (cfr. § 3.3.11);
- **Sensibilizzazione delle PA locali sulla necessità/opportunità di costituire partecipazioni pubblico private** che possano svolgere un ruolo cruciale nell'accesso alle risorse comunitarie e nazionali;
- **Promozione della collaborazione tra le PA locali ed altri Enti** (*Università e Centri di ricerca, ENEA, GSE, etc.*) i quali oltre alle competenze tecniche possono mettere a disposizione delle PA locali il loro supporto per l'individuazione delle opportunità di finanziamento a livello locale e comunitario in essere.

3.1 Scenari e politiche d'intervento per lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili

3.1.1 Politiche relative alle fonti di energia (produzione)

Lo sviluppo delle **fonti energetiche rinnovabili** (FER) sta attraversando una fase particolarmente delicata: è in atto un cambiamento “economico-culturale” nel quale le rinnovabili entrano a pieno titolo nel mercato, in competizione tra loro e con le altre modalità di produzione dell'energia. Ogni anno dal 2011 la nuova potenza elettrica installata a livello mondiale è per più della metà da fonte energetica rinnovabile. Il supporto di *policy* sempre più efficaci sta creando un circolo virtuoso che conduce a aumento delle installazioni, innovazione tecnologica e riduzione dei costi. I recenti accordi di Parigi sui cambiamenti climatici (COP 21) segnalano un forte imperativo per una transizione verso un futuro energetico sostenibile.

In tale contesto il presente Piano prevede per il Lazio una forte limitazione all'uso di fonti fossili con riduzione al 2050 delle emissioni di **CO₂** del **80%** (rispetto al 1990); in particolare del **84%** nella produzione di energia elettrica, del **89%** nel settore civile e del **67%** nel settore trasporti (cfr. § 2.3). Il raggiungimento di tale Scenario di decarbonizzazione del Lazio risulta pertanto legato al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- portare la quota regionale di FER-Elettriche e FER-Calore sul totale dei consumi al **13,4%** nel 2020, puntando sin da subito anche sull'efficienza energetica. Un obiettivo più ambizioso visto che il D.M. *Burden Sharing* vincolerebbe la Regione esclusivamente al perseguimento dell'obiettivo del 11,9% (cfr. § 2.2).
- sostenere la valorizzazione delle sinergie possibili con il territorio per sviluppare la generazione distribuita da FER in combinazione ad un potenziamento delle infrastrutture di trasporto energetico e ad una massiccia diffusione di sistemi di *storage* e *smart grid* - per raggiungere una quota regionale di FER-Elettriche e FER-Calore sul totale dei consumi pari al **21%** nel 2030 e al **38%** nel 2050 (cfr. § 2.2)
- facilitare l'evoluzione tecnologica degli impianti esistenti favorendo tecnologie più avanzate e suscettibili di utilizzo sostenibile da un punto di vista economico e ambientale
- difendere l'innovazione anche mantenendo forme di incentivazione diretta (R&S fondamentale per sviluppare tecnologie a basso livello di carbonio e competitive)
- promuovere sistematiche azioni di coinvolgimento e sensibilizzazione della PAL, degli investitori istituzionali e della pubblica opinione per lo sviluppo delle FER e dell'efficienza energetica negli utilizzi finali.

Il mix di **FER** proposto per la produzione di **energia termica** (FER-C) attribuisce maggior peso allo sviluppo delle pompe di calore, per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili aerotermica e geotermica a bassa entalpia, al solare termico¹⁹ e al calore derivato dal recupero dei cascami termici nei processi industriali. In merito alle bioenergie verrà dato impulso alla sostituzione degli attuali piccoli, inefficienti e inquinanti impianti a combustione diretta per uso domestico al fine di valorizzare altrimenti la biomassa locale in conformità alle *policy* successivamente esposte nel § 3.1.1, al Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria ed alla “Nuova zonizzazione del territorio regionale”²⁰ ai fini della valutazione della qualità dell'aria.

Per quanto riguarda la strategia di sviluppo delle **FER-Elettriche** (FER-E) si prevede nel breve medio e lungo termine una consistente crescita a livello regionale del fotovoltaico, prevalentemente integrato sugli edifici e nelle pertinenze, seguito in via minoritaria dalle altre FER. Nei lungo termine, in via minoritaria e per effetto dei miglioramenti dovuti all'evoluzione tecnologica, verrà dato impulso allo sviluppo graduale di impianti geotermici di piccola taglia (*impianti a ciclo Rankine con fluidi di lavoro organici*) e eolici *off shore*.

¹⁹ grazie anche alla previsione a tendere di penetrazione nel mercato mondiale di pannelli ibridi termico-fotovoltaici per la produzione cogenerativa di energia elettrica e termica: applicazioni prototipali in tal senso si stanno sperimentando ad esempio presso l'aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino (Roma).

²⁰ DGR 536 del 15/09/2016

Lo sviluppo delle fonti non programmabili sarà accompagnato da un massiccio dispiegamento di sistemi di *storage* elettrico e *smart grid* al fine di stabilizzare sia la rete elettrica di trasmissione nazionale sia le *microgrid* di utenza (cfr. § 3.2.5). A tal proposito è da evidenziare che già nella Parte I del presente Piano sono state individuate come strategiche le infrastrutture di trasporto e di distribuzione energetica (cfr § 1.4). L'obiettivo è quello di potenziare, innovare e rendere più efficienti le reti energetiche e migliorare la qualità del servizio fornito al territorio e alle imprese.

È evidente che tale Scenario non può prescindere dal contesto territoriale di riferimento, dai punti di forza e debolezza dell'attuale sistema energetico regionale e dai vincoli disciplinati dagli altri strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione (e.g. difesa del suolo, risorse idriche, aree naturali protette, qualità dell'aria, gestione rifiuti, etc.) presenti a livello regionale (cfr. Parte V).

A titolo indicativo e non esaustivo si elencano:

- latitudini/irraggiamento solare idonei per ottimizzare il rendimento delle tecnologie solari fotovoltaiche e termiche durante tutto il periodo dell'anno
- interessante potenziale geotermico scarsamente utilizzato soprattutto a causa di barriere dovute a regolamentazione in materia da completare, poca chiarezza nella suddivisione delle competenze tra i vari organi istituzionali e mancanza di strumenti efficaci di comunicazione, informazione e partecipazione per aumentare la consapevolezza delle comunità di interesse e la cittadinanza diffusa
- potenzialità discreta di biomassa derivante da scarti agroindustriali in prossimità geografica compatibili con i fabbisogni energetici negli usi finali
- potenziale eolico limitato a causa delle caratteristiche anemometriche del territorio, del contesto normativo e dell'accettabilità della pubblica opinione per i parchi eolici *on-shore*, ma di interesse da valutare nel **medio-lungo** periodo per le installazioni *off-shore*
- potenziale del moto ondoso da approfondire: prime applicazioni sperimentali in corso di implementazione (bassa *readiness* tecnologica nel breve termine)
- potenziale idroelettrico regionale piuttosto limitato ed in buona parte già sfruttato
- insorgenza di fenomeni di instabilità transitoria o di sovraccarico su sezioni delle reti di trasmissione e distribuzione elettrica che potrebbero portare, in scenari particolarmente critici, alla formazione di una o più aree elettriche indipendenti. L'area o le aree rimaste isolate sono quindi caratterizzate da sbilanciamenti della rete e conseguente formazione di isole di carico incontrollate aggravate dalle produzioni fotovoltaiche non programmabili che, comunque, grazie alle varie forme di incentivazione ha conosciuto sul territorio regionale un forte sviluppo in termini di numero e potenza degli impianti.

Il perseguimento degli obiettivi sopraesposti di incremento della produzione energetica dalle fonti rinnovabili comporta lo sviluppo sia delle seguenti **policy**, trasversali a tutte le FER, sia di quelle specificatamente declinate nei prossimi paragrafi per ciascuna tipologia di fonte.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni trasversali a tutte le FER

1. Regolamento per la semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile

Con specifico Regolamento, la Regione Lazio vuole riordinare, in una ottica di semplificazione amministrativa, la disciplina delle autorizzazioni degli impianti di produzione da fonti rinnovabili. Attualmente la materia è disciplinata da norme nazionali (cfr. Parte V).

Sulla base di quanto prescritto dalla normativa vigente, il Regolamento riguarderà le diverse procedure di autorizzazione per gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile di seguito elencati:

solare fotovoltaico, biomasse, eolico, gas di discarica, gas residuati dai processi di deputazione e biogas, idroelettrico e geotermico.

Il Regolamento prospetterà una disciplina unitaria su tutto il territorio regionale, con l'individuazione di procedure amministrative semplificate, accelerate, proporzionate e adeguate, sulla base delle specifiche caratteristiche di ogni singola tipologia di intervento che il legislatore nazionale, con l'emanazione del decreto legislativo n.28 del 2011, ha voluto disciplinare al fine di favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio nazionale.

Al riguardo, il Regolamento disciplinerà le procedure amministrative autorizzative distinte per le Autorizzazioni Uniche e quelle soggette a PAS ed attività di edilizia libera nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale vigente (cfr. Parte V).

Inoltre, con lo stesso Regolamento verranno individuati i soggetti istituzionali preposti al rilascio dei titoli abilitativi per la costruzione e l'esercizio di tali impianti e delle relative opere connesse, nonché per gli interventi di modifica, potenziamento e rifacimento totale o parziale e riattivazione degli stessi, le procedure operative, la documentazione tecnica ed amministrativa da presentare, il ricorso a sistemi informatizzati per l'acquisizione e la gestione delle istanze, e le modalità di informazione e monitoraggio costante dello stato di funzionamento degli impianti.

Nell'ambito del Regolamento potranno essere predisposte procedure omogenee per la trasmissione delle richieste di autorizzazione, attraverso una modulistica standardizzata con gestione on-web delle istanze da parte del richiedente e dell'autorità competente.

Da ultimo, tale Regolamento disciplinerà anche i casi in cui è corrisposta all'amministrazione la cauzione a garanzia dell'esecuzione degli interventi di dismissione e delle opere di messa in pristino, e gli oneri istruttori.

2. Creazione del nuovo prezzario regionale per l'efficienza energetica e le rinnovabili

L'azione muove dall'esigenza avanzata dai progettisti di potersi avvalere di uno strumento tecnico-economico di riferimento, utilizzabile, al momento della redazione del progetto, per elaborare il computo metrico estimativo, a base di gara, nelle opere pubbliche riguardanti la fornitura in opera di impianti da fonte energetica rinnovabile (FER) e di efficientamento energetico.

Saranno coinvolti gli ordini professionali e i principali *stakeholder* nel comparto dei materiali per l'isolamento termico, l'impiantistica per usi civili e di processo per usi civili, illuminazione, FER

Nel Prezzario saranno elencate le lavorazioni, servizi e forniture con il relativo prezzo. Comprenderà tutte le voci di costo suddivise in fornitura di materiali, mano d'opera, noli di attrezzature e servizi tecnici specialistici (e.g. predisposizione della documentazione per la connessione alla rete elettrica, esecuzione di *ground test* per l'installazione di pompe di calore geotermiche, etc.) utilizzati nella realizzazione di opere di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER (solare FV e termico, eolico, geotermia, biomasse, etc.). Sarà elaborato anche un volume denominato "Specifiche Tecniche" in cui, in conformità ai *Criteri Ambientali Minimi* e al *Green Public Procurement* (cfr. § 3.3.11), verranno descritte le particolari prescrizioni, aggiuntive alle normative tecniche vigenti, richieste dalla Pubblica Amministrazione Locale per consentire la migliore realizzazione delle opere nel rispetto delle esigenze ambientali. Potrà essere utilizzato dai settori tecnici degli Enti e dai privati, quale riferimento economico, per la progettazione delle opere e degli impianti di cui sopra.

3. Atlante/Repertorio di interventi tipizzati per l'utilizzo di FER e efficientamento energetico per la pianificazione di opere pubbliche

Di concerto con le strutture regionali competenti in materia di territorio, urbanistica e mobilità, e in raccordo alla Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio²¹) e anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI, sarà creato un presidio tecnico organizzativo con il compito di realizzare uno strumento di supporto digitale per la pianificazione di opere pubbliche di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER

Compatibile con le risorse economiche in dotazione e con modalità grafiche intuitive per una rapida pianificazione, l'atlante dovrà fornire al decisore pubblico, le migliori soluzioni tecnico economiche ottimali sulla base di alcuni dati di *input* quali ad esempio: località, zona climatica, tipo di intervento di riqualificazione, caratteristiche *ante operam* della struttura, tipologie di soluzioni consentite in base ai vincoli territoriali e di contesto. Come dati di *output* al decisore il sistema fornirà la soluzione tecnico economica ottimale in termini di caratteristiche tecniche e relativi costi sia di installazione sia di esercizio (gestione e manutenzione).

Nel medio lungo termine il sistema digitale sarà interoperabile e alimentato dai dati di *input* provenienti dagli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e paesistica (PTPR), dal Sistema Informativo Territoriale Regionale e dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province del Lazio.

L'azione muove dall'esigenza di costituire un presidio tecnico organizzativo permanente di riferimento che sviluppi e mantenga aggiornato uno strumento di supporto digitale finalizzato a formare le strutture amministrative regionali e locali, anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI, ed orientarle nelle scelte di pianificazione delle opere pubbliche di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER.

In particolare nell'ottica di un imminente raggiungimento della *grid parity*, il PER intende rilanciare, anche con criteri di premialità, l'impiego delle tecnologie fotovoltaiche integrate negli edifici pubblici prioritariamente nei seguenti contesti:

- Edilizia pubblica e terziario per un contributo alla copertura del fabbisogno elettrico di edifici per uffici e scolastici, strutture non particolarmente energivore ed in regime di scambio sul posto. Nell'utilizzo in strutture pubbliche non tutelate, dovranno essere privilegiate soluzioni caratterizzate da un'integrazione il più possibile spinta del FV nella struttura edilizia sia per aumentare la consapevolezza e l'accettabilità delle FER nella pubblica opinione (in genere abituata a pensare tale tecnologia confinata in copertura con sistemi di ancoraggio esteticamente rudimentali ma comunque non percepibili) sia per garantire "l'effetto manifesto" e rendere evidente il ruolo virtuoso assunto dalla Pubblica Amministrazione. Si pensi all'utilizzo di tali tecnologie in facciata (ovviamente con esposizione idonea), combinate ad opere di ristrutturazione dell'involucro edilizio con soluzioni di facciata ventilata a funzionamento migliorato (sia in inverno data la temperatura che raggiungono i moduli irraggiati - griglia di ventilazione chiusa sia in estate per innescare moti convettivi efficaci alla rimozione del calore e ridurre l'irraggiamento diretto sui componenti perimetrali - griglia di ventilazione aperta) -
- Edilizia residenziale agevolata al fine di ridurre la bolletta elettrica di famiglie in condizioni economiche disagiate e preferenzialmente in combinazione con altri interventi quali ad esempio la sostituzione degli impianti termici esistenti da fonti convenzionali con impianti geotermici a bassa entalpia a geoscambio e impianti a pompa di calore aerotermica (al fine di coprire in toto il

²¹ DGR n. 851 del 30 dicembre 2016 (cfr. § 3.3.12)

fabbisogno elettrico in autoproduzione). In tal modo il vantaggio economico per i residenti si rifletterebbe non solo sulla bolletta elettrica ma anche termica oltre a garantire sistemi di riscaldamento ad emissioni zero.

Solare fotovoltaico

Nello Scenario Obiettivo illustrato nella Parte II è prevista una importante crescita per il fotovoltaico (FV) in termini di potenza da installare quasi esclusivamente su edifici: con un incremento di **7,4 GW** rispetto al 2014 per un totale di 8,63 GW nel 2050 (1,2 GW al 2014) equivalenti ad una generazione elettrica di circa **11,4 TWh** (1,3 TWh nel 2014) pari al **71%** nel 2050 (43% nel 2014) del mix produttivo da FER-E (cfr. § 2.2.3).

Si riassumono sinteticamente di seguito le condizioni di contesto alla base dei valori obiettivo sopra esposti:

- buona disponibilità della fonte solare con numero medio di ore di soleggiamento equivalenti in condizioni standard che vanno da un minimo di 1.424 /anno per le province di Rieti e Viterbo ad un massimo di 1.709 h/anno per la provincia di Latina (fonte Enea);
- ampia disponibilità di superfici inutilizzate sulle coperture degli edifici (per le nuove realizzazioni, viene vista come auspicabile l'opportunità di utilizzare facciate "intelligenti" idoneamente esposte);
- imminente raggiungimento della *grid parity*, per gli impianti in scambio sul posto ovvero in sistemi efficienti di utenza (cd. "SEU") ed abbinati a sistemi diffusi di *accumulo* (cfr. § 3.2.5), derivante da incremento nella *performance* dei moduli, fabbricazione avanzata, economie di scala e riduzione dei costi degli altri componenti di impianto (cd. *balance of system*)²²
- possibilità di installazione di impianti a terra solo in contesti caratterizzati dalla necessità di recupero a fine energetico di aree già degradate da attività antropiche e libere da vincoli (cfr. § 1.6.4)²³
- con prospettive di utilizzo di impianti di questa tipologia solo in contesti caratterizzati dalla necessità di recupero a fine energetico di aree già degradate da attività antropiche.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni – solare fotovoltaico

Si ritiene che l'obiettivo di Scenario potrà essere conseguito nell'ottica di un imminente raggiungimento della *grid parity* e grazie all'attuazione delle specifiche *policy* di seguito illustrate:

4. Utilizzazione del potenziale FV derivante da coperture idonee non utilizzate degli edifici della Regione e delle istituzioni da essa dipendenti e controllate

Selezione di coperture di edifici, nelle disponibilità della Regione o delle sue partecipate, e concessione in asta pubblica del diritto di superficie per finanziare impianti fotovoltaici da parte di privati secondo i modelli contrattuali del finanziamento tramite terzi e dei contratti a prestazione garantita (cfr. § 3.3.7).

Attraverso opportuno censimento effettuato in maniera centralizzata a livello regionale, sarà individuato un portafoglio di coperture e pertinenze idonee (libere da vincoli e gravami) degli immobili della Regione e delle sue partecipate (cfr. Allegato 3.4 - Box 3.1), tale da raggiungere una sufficiente "massa critica" per rendere sostenibile economicamente, da parte degli investitori privati, l'installazione di impianti fotovoltaici (conseguire sufficienti economie di scala per raggiungere la *grid parity*). Di concerto con ANCI tale iniziativa potrebbe eventualmente essere estesa alle coperture degli edifici dei comuni del Lazio che manifesteranno interesse a partecipare.

²² L'Agenzia Internazionale per l'energie rinnovabili (IRENA) stima, tra il 2015 e il 2025, una riduzione del costo dei moduli fotovoltaici del 42% e, per i grandi impianti, una riduzione del 59% del costo dell'elettricità prodotta da fonte fotovoltaica (LCOE)

²³ Si veda ad esempio la buona pratica in Allegato 3.4 - Box 3.2

Anche al fine di cogliere l'opportunità di attivare il fondo europeo di assistenza tecnica della Banca Europea degli Investimenti ("Elena" - cfr. § 3.3.9) occorre che tale attività sia centralizzata in un unico presidio tecnico organizzativo che, di concerto alla Centrale Acquisti regionale,

- effettui il censimento selezionando il portafoglio delle coperture idonee,
- ottenga dai proprietari i diritti di superficie per le coperture selezionate,
- conduca la procedura di asta pubblica e il *project management* per la realizzazione dell'intervento.

Eolico

Nello Scenario Obiettivo lo sviluppo della produzione elettrica da fonte eolica a livello regionale è alquanto contenuto nel breve-medio periodo con l'installazione di aerogeneratori di piccola e media taglia in aree vocate e libere da vincoli, mentre nel lunghissimo periodo (2040-2050), al concretizzarsi delle condizioni al contorno per l'adozione di parchi eolici *off-shore*, è stata prevista una modesta crescita di questa tipologia di installazioni. Con un incremento di **420MW** rispetto al 2014, si stima di arrivare al 2050 ad una potenza totale installata di **471MW** (51MW al 2014) e ad una produzione elettrica di **801GWh** (87GWh nel 2014) pari a circa il **5%** nel 2050 (2% nel 2014) della produzione complessiva da FER-E (cfr. § 2.2.3).

Principali proposte di intervento e raccomandazioni - eolico

Stante il potenziale eolico regionale limitato per le caratteristiche proprie del territorio laziale ed il regime vincolistico derivante dagli impatti indotti, si possono ipotizzare principalmente le seguenti strategie di intervento:

- possibilità dal 2030 di realizzare parchi eolici *off-shore*;
- ricorso a piccole installazioni con impianti mini eolico (< 50 kW), in aree già degradate da attività antropiche e libere da vincoli con un'altezza media inferiore ai 50m, a servizio di aree industriali se ovviamente dotate di idonea disponibilità della fonte;
- diffusione del "micro-eolico" (< 1 kW) in conformità alla normativa vigente per la costruzione e esercizio di tali impianti (cfr. Parte V).

Idroelettrico

Come esposto nel § 1.5.5, anche il potenziale idroelettrico regionale, risulta piuttosto limitato ed in buona parte già sfruttato e pertanto non si ritiene di particolare "significatività energetica" l'incremento di produzione da questa fonte. Nello Scenario Obiettivo si stima al 2050 un incremento di circa **13MW** rispetto al 2014 per una potenza totale di **421 MW** (408 MW nel 2014) e una generazione di **1.359 GWh** (1.317 GWh nel 2014) pari al **8%** nel 2050 (36% nel 2014) della produzione complessiva da FER-E (cfr. § 2.2.3)²⁴.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni - idroelettrico

Il PER intende armonizzare la **disciplina regionale in materia di qualità delle acque** (cfr. Parte V §5.4.6) con

²⁴ Si evidenzia che la proiezione al 2050 di produzione idroelettrica (1.359 GWh) è **comunque in diminuzione** per circa 120 GWh rispetto alla produzione idroelettrica effettivamente generata nel 2013 (1.479,8 GWh – fonte Terna SpA).

- la direttiva europea, ed in particolare con la **sentenza della Corte di Giustizia europea del 1° luglio 2015** (recepita con il DM 23 giugno 2016)²⁵, che chiarisce che, salvo deroghe, non è ammissibile l'autorizzazione di progetti che provocano un deterioramento dello stato di un corpo idrico superficiale, ossia quando lo stato dei almeno uno degli elementi di qualità, ai sensi dell'allegato V della dir. 2000/60/CE si degradi di una classe.
- la normativa nazionale, ed in particolare le **linee guida emanate dal MATTM** di cui ai decreti STA 29/2017 e STA 30/2017, con i quali sono stati fissati criteri omogenei e scientificamente avanzati per determinare i deflussi ecologici necessari al mantenimento del buono stato di qualità dei corsi di acqua, e per effettuare la valutazione ambientale ex ante delle richieste di derivazione d'acqua.

Nel rispetto del combinato disposto della **sentenza della Corte di Giustizia europea del 1° luglio 2015, delle linee guida emanate dal MATTM** e dell'attuale **normativa regionale afferente la tutela della risorsa idrica e dei suoi prelievi** le proposte fanno riferimento a:

- limitate azioni di intervento per lo sviluppo del parco impiantistico soprattutto finalizzate al *repowering*, in condizioni di funzionamento ottimali, del parco-impianti esistente in parallelo con l'evoluzione normativa nazionale in materia di rinnovo delle Grandi Derivazioni;
- azioni di *governance* della risorsa in stretta collaborazione con gli altri attori istituzionali preposti al settore (e.g. *Autorità di Bacino*) al fine di individuare eventuali interventi di dismissione di impianti ubicati in aree idrogeologiche che presentano aspetti di particolare complessità o fragilità ambientale e strutturale;
- impiego di soluzioni *mini* idroelettriche finalizzate allo sfruttamento locale della risorsa idrica.

Bioenergie

Nello Scenario Obiettivo per tale FER si stima al 2050 un incremento di potenza elettrica di circa **139MW** rispetto al 2014, per un totale di **342MW** (203 MW al 2014) con una produzione elettrica di circa **1.104GWh** pari al **7%** nel 2050 (19% nel 2014) della produzione complessiva da FER-E (cfr. § 2.2.3).

Per quanto concerne la produzione di energia termica, si prevede al 2050 una copertura dei consumi da fonte bioenergetica complessivamente pari a **504ktep**, lievemente inferiore al valor medio registrato nel periodo 2012 – 2014²⁶ e pari a circa il **40%** nel 2050 (77% nel 2014) della quota dei consumi complessivamente coperta da FER-C (cfr. § 2.2.3).

Principali proposte di intervento e raccomandazioni - bioenergie

In linea con quanto descritto in un successivo paragrafo per indirizzare prioritariamente gli sforzi a livello regionale verso un'economia circolare (cfr. § 3.3.10), **prevenzione e riutilizzo** sono i principali cardini che si intendono perseguire in sintonia con gli indirizzi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti anche rafforzando l'operatività degli impianti già esistenti sul territorio in previsione della valorizzazione energetica delle frazioni di rifiuto per le quali non è più possibile alcun recupero di materia.

In tale ottica una componente della produzione di energia elettrica regionale è assegnata alle bioenergie, ed in particolare alla frazione organica del rifiuto urbano (FORSU), in quanto fonti programmabili e dal potenziale ancora non sufficientemente valorizzato nel territorio regionale del Lazio.

²⁵ Causa C-461_13, in riferimento all'art. 4. Paragrafo I, lettera a), da sub i) a sub iii), della direttiva 2000/60/CE.

²⁶ Per tale fonte rinnovabile, è da evidenziare che l'energia termica stimata al 2050 (504 ktep) è lievemente inferiore al valor medio registrato nel periodo 2012 – 2014 (464 ktep nel 2014, 539 ktep nel 2013 e 555 ktep nel 2012).

a) Valorizzazione energetica dei residui della filiera zootecnica, agroalimentare e boschiva

Come ampiamente analizzato in termini di potenziale tecnico economico (cfr. § 1.5.6), il settore delle bioenergie comprende un insieme di tecnologie, fonti e usi finali eterogenei²⁷.

D'altro canto si evidenzia che il Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e la "Nuova zonizzazione del territorio regionale"²⁸ impongono regimi più restrittivi all'installazione di nuovi impianti di combustione diretta ed indiretta in coerenza agli indirizzi nazionali in materia di valorizzazione energetica delle biomasse esposti nella nuova Strategia Energetica Nazionale 2017 (cfr. Tab. 3.1).

Tabella 3. I – Indirizzi maggiormente rilevanti in merito alle biomasse nella SEN 2017

In merito alle biomasse, nella nuova Strategia Energetica Nazionale 2017 (cfr. § 1.2.2) si evidenzia che:

- le biomasse, storicamente molto sviluppate in Italia, dovranno limitare l'impatto sui livelli emissivi e puntare ad una alta qualità ambientale. Sarà inoltre sviluppato il potenziale del teleriscaldamento secondo criteri di efficienza, in ambiti urbani e extra-urbani.

- il fattore emissivo elevato del parco a biomasse è in buona parte ascrivibile alle vecchie apparecchiature (camini aperti, stufe e caldaie convenzionali) per le quali è comunque necessario promuovere un rinnovamento, sebbene anche le più moderne tecnologie emettano più dei combustibili tradizionali gassosi. Dunque, l'obiettivo di sostegno alle rinnovabili deve essere conciliato con la necessità di evitare impatti ambientali negativi, attraverso l'introduzione di stringenti requisiti prestazionali delle apparecchiature.

- la sostituzione di impianti a combustibili fossili con impianti di riscaldamento a biomasse dovrà essere guidata in modo da favorire gli impianti ad alta qualità ambientale e ad alta efficienza, considerando di introdurre limitazioni ad installazioni ex-novo nelle aree più interessate dal problema delle emissioni inquinanti. Al fine di stimolare il rinnovo dei vecchi impianti con tecnologie efficienti e a ridotte emissioni, nel breve termine, saranno introdotti requisiti prestazionali di accesso all'Ecobonus più stringenti per i generatori di calore a biomassa.

- parimenti, andrà favorita la sostituzione di vecchi impianti a biomasse con altri più efficienti e meno emissivi. Nel fare ciò, sarà necessario un confronto con la Commissione Europea per evitare che, stando alle regole di conteggio attuali, l'efficienza dei nuovi impianti, riducendo la quantità di biomassa utilizzata, allontani paradossalmente l'Italia dal raggiungimento dei target.

- un contributo aggiuntivo sarà apportato da normative più stringenti relative agli impianti di riscaldamento e raffrescamento con lo specifico intento di sostituire progressivamente gli impianti altamente emissivi (quali caldaie a gasolio e impianti a biomasse non efficienti) con tecnologie a bassa emissione ed alta efficienza.

Pertanto si prevede l'adozione di azioni miranti al rinnovo degli impianti per l'utilizzo della biomassa subordinatamente al riscontro sul territorio regionale delle seguenti condizioni al contorno:

- rottamazione e sostituzione, di vecchi generatori di calore alimentati con biomasse legnose, con generatori di calore alimentati con biomasse legnose a basse emissioni ed alto rendimento e

²⁷ Nell'Allegato X alla Parte Quinta del Testo Unico Ambiente D. Lgs. 152/2006 le biomasse con utilizzazione prevalente per produzione di energia termica vengono definite come: "[cit...]

a) materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;

b) materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico di coltivazioni agricole non dedicate;

c) materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;

d) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;

e) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di prodotti agricoli;

f) sansa di oliva disoleata avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente, ottenuta dal trattamento delle sansi vergini con n-esano per l'estrazione dell'olio di sansa destinato all'alimentazione umana, e da successivo trattamento termico, purché i predetti trattamenti siano effettuati all'interno del medesimo impianto."

²⁸ DGR 536 del 15/09/2016

installazione di elettrofiltri finalizzata alla riduzione delle emissioni di particolato sottile (a valere sui contributi assegnati in base ai criteri previsti nella DGR 688 del 15/11/2016²⁹)

- impiego di sistemi in assetto cogenerativo (o trigenerativo) al fine di garantire il massimo rendimento energetico dallo sfruttamento delle risorse rinnovabili nel rispetto del Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e della “Nuova zonizzazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria”³⁰;
- utilizzo di biomasse fermentescibili (raccolte tramite un sostanziale incremento del livello di raccolta differenziata), legnose con sviluppo di colture sostenibili (quali ad esempio sorgo e cardo) e da residui zootecnici soprattutto laddove sussistano condizioni di stabulazione intensiva per lo sviluppo della filiera del biogas e l'*upgrading* a biometano utilizzabile anche nell'ambito dei trasporti.
- recupero di biomassa da colture agroindustriali, reflui animali e da manutenzioni forestali (i.e. sansa e nocciolino) disponibili **localmente e per usi locali** mediante teleriscaldamento di medie dimensioni (indicativamente <10 MWt), che fornisca calore ad un insieme di abitazioni e/o attività, poste preferibilmente nelle vicinanze del luogo di produzione della biomassa utilizzata;
- limitazione nell'uso di taglie di impianto superiori ai 10 MWt in quanto taglie superiori necessitano di approvvigionamenti provenienti da aree di fornitura più vaste con conseguente aumento dei costi di trasporto e delle esternalità ambientali (*carbon footprint*) che risultano in contrasto con la possibilità di valorizzare anche in termini occupazionali la filiera della biomassa locale.

b) Valorizzazione energetica dei rifiuti solidi urbani

Si intende massimizzare la sinergia tra la valorizzazione energetica della FORSU e il contributo che la stessa può fornire alla risoluzione delle problematiche della gestione dei rifiuti solidi urbani attesi sia le previsioni di aumento della frazione organica utilizzabile sia il necessario “revamping” degli impianti esistenti (DGR n. 199 del 22/4/2016)³¹.

In relazione alla frazione organica dei rifiuti si ipotizza che la stessa possa essere impiegata per la produzione di biogas in un mix di impianti di taglia e tecnologia diversificata:

- impiego della FORSU in impianti per la produzione di biometano (i.e. immissione diretta in rete);
- impianti di media taglia in assetto non/ e cogenerativo unitamente a rete di teleriscaldamento;
- impianti di piccola taglia in assetto co-trigenerativi per sfruttamento energetico puntuale;

Da un confronto anche con gli esperti in tema di economia circolare del CNR e dell'ENEA³², per quanto riguarda il recupero della Frazione Organica dei Rifiuti Urbani da raccolta differenziata, i sistemi di trattamento ritenuti più efficienti e quindi da implementare sono quelli che integrano il trattamento preliminare di tipo anaerobico con una successiva fase di compostaggio ovvero di bioraffinazione del digestato solido (quest'ultima solo per impianti di grandissime dimensioni). La digestione anaerobica, come noto, consente di ottenere oltre al recupero di materia anche il recupero di energia. Si favorirà

²⁹ “Criteri per l'assegnazione dei contributi, erogati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per la realizzazione degli interventi di risanamento della qualità dell'aria, in attuazione del “Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni di materiale particolato in atmosfera nei centri urbani” istituito con D.M. 16 ottobre 2006”.

³⁰ DGR 536 del 15/09/2016

³¹ Piano regionale dei rifiuti di cui alla Deliberazione di Consiglio 18 gennaio 2012, n. 14 così come modificato dalla Deliberazione di Consiglio 24 luglio 2013, n. 8 – Approvazione “Determinazione del fabbisogno”

³² CNR - Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale. ENEA - Divisione «Biotecnologie e Agroindustria»

pertanto la diffusione di tali tecnologie a livello regionale anche adeguando gli impianti esistenti che dovranno essere dotati di digestori anaerobici a monte degli attuali sistemi di compostaggio: in tal modo si realizzerà un'efficace integrazione di filiere, in quanto la trasformazione in biogas della sostanza organica volatile che, in un processo esclusivamente aerobico, sarebbe in massima parte e comunque destinata ad ossidarsi a CO₂ e a disperdersi in atmosfera, preservando nel contempo il valore agronomico della restante quota di carbonio organico trasformandolo in ammendante compostato.

In linea generale, sulla base delle opzioni di intervento ipotizzabili nella Parte I (cfr. § 1.5.6.7, “soluzione C15+DI”), si vede come perseguibile l'implementazione di un mix che preveda impianti di media taglia uniti, laddove tecnicamente e economicamente sostenibile, a reti di teleriscaldamento in contesti urbani, combinati con soluzioni “diffuse” di piccola taglia, non necessariamente alimentati da FORSU, in assetto co-trigenerativo a supporto di ambiti territoriali ottimali o insediamenti industriali e del terziario (i.e. logistica e grande distribuzione).

La tematica impone un diverso approccio per Roma Capitale, attraverso un confronto tra i soggetti istituzionali coinvolti, al fine di valutare l'eventuale realizzazione di impianti di trattamento di dimensioni idonee che, a valle del conferimento, prevedano un'efficace pre-selezione e filiera di recupero dei materiali riutilizzabili e in particolare siano dotati, per il recupero della Frazione Organica dei Rifiuti Urbani, di linee di compostaggio con trattamento preliminare di tipo anaerobico per ottenere oltre al recupero di materia anche il recupero di energia sotto forma di biogas.

In raccordo ai DPCM di cui all'art. 35 commi 1 e 2 del c.d. “Sblocca Italia”³³, al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di concerto con le strutture regionali (*Ambiente, Rifiuti e Rapporti con il Consiglio*), gli Enti locali, gli *stakeholder* e le istituzioni competenti e in conformità al Codice Appalti e al Codice Ambientale, si ritiene che l'obiettivo di Scenario per lo sviluppo delle fonti bioenergetiche potrà essere conseguito grazie all'attuazione delle specifiche *policy* di seguito illustrate:

1. Teleriscaldamento a livello urbano con biometano da FORSU

Dopo le consultazioni con associazioni, cittadini e imprese, il Ministero dello Sviluppo economico insieme con gli altri Ministeri coinvolti (i.e. Ambiente e Politiche agricole) sta lavorando a un decreto per regolare e incentivare il biometano, ricavato dalla fermentazione di scarti agricoli, rifiuti e da colture dedicate non alimentari.

A livello regionale e di concerto con gli attori sopraesposti saranno

- ✓ individuati i luoghi o impianti, anche adeguando gli esistenti, potenzialmente idonei in termini di bacini di utenza, logistica, stoccaggio della FORSU e siti di produzione (ambiti territoriali ottimali)
- ✓ elaborati i piani di fattibilità tecnico economica con studio di soluzioni adeguate per architettare l'operazione (assetto proprietario e concessorio, *risk management*, *service level agreement*, garanzie, etc.) definendo, attraverso opportuna forma di partenariato pubblico privato, le modalità e le procedure per la realizzazione degli interventi e la gestione del servizio a prestazioni garantite in logica *project financing*
- ✓ selezionate una o più utility di servizi pubblici che, attraverso opportuna forma di partenariato pubblico privato, in collaborazione con gli altri operatori industriali nella catena del valore, assuma il rischio d'impresa per la realizzazione degli interventi e la gestione del servizio a prestazioni garantite

³³ DPCM 7 marzo 2016 e DPCM 10 agosto 2016 di cui all'art 35 comma 1 e 2 del c.d. Sblocca Italia (LEGGE 11 novembre 2014, n. 164)

2. Impianti dimostrativi di piccola/media taglia a ciclo integrato anaerobico/aerobico per la produzione di biometano ovvero unitamente a sistemi co/trigenerativi per produzione caldo/freddo per usi di processo o climatizzazione

Similmente all'azione precedente in conformità al Codice Appalti e al Codice Ambientale saranno promosse (laddove tecnicamente ed economicamente sostenibile) opportune forme di partenariato pubblico privato per la fornitura di servizi energetici ad aggregati industriali ed urbani di ambito territoriale ottimale attraverso la realizzazione di impianti, anche adeguando gli esistenti, di piccola/media taglia a ciclo integrato (anaerobico/aerobico) per la produzione di biometano da immettere nella rete di distribuzione del gas ovvero unitamente a sistemi di generazione co/trigenerativi nelle aree del territorio consentite nel rispetto del Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria ed alla *“Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria”*³⁴.

Le due azioni sopraesposte muovono dalle seguenti esigenze:

- adeguare la strategia regionale in materia di produzione dei rifiuti, di efficienza e di recupero: i rifiuti nel Lazio devono diventare input di una catena di recupero; marginale deve essere il loro smaltimento
- valorizzare energeticamente e economicamente la crescente quantità di frazioni organiche derivanti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani (insieme agli scarti putrescibili della filiera agroindustriale);
- fornire un'ottimale soluzione ad alcune problematiche della gestione dei rifiuti solidi urbani *attesi sia le previsioni di aumento della frazione organica utilizzabile sia il necessario revamping degli impianti esistenti* (DGR n. 199 del 22/4/2016).
- adeguare l'assetto impiantistico regionale al crescente ruolo attribuito dal Codice ambientale al “mercato” per la gestione dei rifiuti
- favorire, anche adeguando gli impianti esistenti, la diffusione di tecnologie integrate che prevedano, a valle della fase di trattamento anaerobico (produzione di energia), quella di compostaggio per la valorizzazione economica dei fanghi di digestione.

³⁴ DGR 536 del 15/09/2016

Geotermia

La Regione Lazio dispone del secondo maggior potenziale geotermico italiano, dopo la Toscana. Tale potenziale tuttavia risulta ancora completamente inutilizzato anche se la coltivazione della risorsa geotermica a media e bassa entalpia appare tra le FER quella più promettente in termini di potenziale e fattibilità tecnico-economica, soprattutto in considerazione del minimo impatto ambientale che le nuove tecnologie riescono a garantire (cfr. Allegato 3.4. - Box 3.3, 3.4 e 3.5).

Come ampiamente analizzato nella Parte I, in tutto il Lazio, come in Toscana, esiste un potenziale serbatoio costituito prevalentemente da formazioni carbonatiche di età mesozoica, ubicato a profondità spesso inferiori ad 1 km dal piano campagna (cfr. § 1.5.7).

In particolare, tutta la fascia che va dalla costa agli apparati vulcanici dei Monti Volsini, di Vico, dei Monti Sabatini e dei Colli Albani, tale serbatoio ospita quasi senza soluzione di continuità acque calde tra 50 e 90°C. La principale di queste zone si trova vicino a Viterbo, dove alcuni pozzi perforati dall'Enel nella seconda metà degli anni '70 hanno individuato un serbatoio di acqua a 60÷90°C che si sviluppa in continuità da poco più di 1 fino a 3 km di profondità circa.

A 2 km di profondità praticamente tutta la fascia tra la costa e la valle del Tevere, la zona intorno a Roma ed i Colli Albani presentano temperature maggiori di 90 °C. In questa zona, al di sopra del suddetto serbatoio regionale si trovano letti permeabili entro la coltre prevalentemente vulcanica, nei quali circolano acque di alcune decine di gradi. Ciò è dimostrato dalle numerose sorgenti ipo e meso-termali diffusamente presenti in questa zona.

Nella parte più meridionale del Lazio, in presenza del suddetto serbatoio carbonatico mesozoico, sono state rinvenute^[cit. IV], entro 1-1,4 km di profondità acque calde nelle aree di:

- i) Latina (60°C a 1,4 km);
- ii) Fogliano (80 °C a 1 km); iii)
- iii) nella Valle Latina (50-70 °C a 1-2 km);
- iv) in prossimità delle Terme di Suio (50-100 °C a 0,5-1 km).

Si distinguono due principali categorie di utilizzo:

- quella della trasformazione del calore geotermico in energia elettrica
- quella dei cosiddetti usi diretti, nei quali il calore terrestre viene utilizzato direttamente in numerosi processi. A questa seconda categoria appartengono i più comuni usi: balneologia termale, climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento) di ambienti, riscaldamento per usi agricoli (serre, allevamento di animali, ed altri), itticultura (allevamento di specie ittiche pregiate), ed usi industriali (evaporazione, essiccamento, distillazione, sterilizzazione di prodotti, ecc.).

Al fine di una corretta interpretazione delle proposte di *policy* successivamente indicate e per meglio comprendere le implicazioni di natura tecnico-economica, normativa e regolatoria (cfr. § Parte V) si ritiene importante inquadrare, in linea generale, le possibili opzioni tecnologiche inerenti le fonti geotermiche, in funzione dei loro usi finali, nel seguente schema (Tab 3.2).

Tabella 3. 2 - Quadro generale delle possibili opzioni tecnologiche inerenti le fonti geotermiche

Risorse geotermiche	Temperatura del fluido termovettore (naturale/ artificiale)	Fluido del serbatoio	Potenzialità e prospettive di sviluppo	Usi prevalenti
serbatoi geotermici ad alta entalpia	>150°C	acqua in fase liquida o vapore	<p>Potenzialità molto elevate, economicamente interessanti sopra i 200 MW, ma prospettive di sviluppo incerte nel medio termine in quanto condizionate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disponibilità di temperature e pressioni elevate condizioni rare, estremamente puntuali e localizzate; - impianti e perforazioni molto profonde (3-5 km) e quindi costose - prelievo di acqua dal sottosuolo e conseguenti problemi legati alla sua reimmissione in profondità in termini di qualità e quantità (contaminazione e problemi di subsidenza) 	Generazione di energia elettrica in grandi centrali di potenza
serbatoi geotermici a media entalpia	90 ÷ 150°C	acqua in fase liquida o gassosa	<p>Prospettive di sviluppo interessanti: potenzialità minori ma compensate da una maggiore fattibilità di realizzazione degli impianti in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperature e pressioni minori dei fluidi geotermici e quindi condizioni geologicamente più diffuse; - impianti e perforazioni meno profonde (indicativamente 400 -1000 m) con costi più ridotti e maggiore fattibilità dal punto di vista tecnico; - possono essere utilizzate tecnologie che NON prevedono il prelievo di acqua dal sottosuolo. L'acqua viene solo utilizzata come scambiatore di calore e subito reimpressa in profondità; - Zero emissioni di CO₂ 	<p>Generazione di energia elettrica con sistemi binari (utilizzano fluidi secondari di lavoro, solitamente organici, che hanno un basso punto di ebollizione ed una maggiore pressione del vapore a temperature inferiori rispetto al vapore acqueo es. isobutano)</p> <p>Usi termici diretti teleriscaldamento di ambienti civili e industriali, industriali di processo soprattutto se a servizio di ASI e Consorzi industriali</p>

Risorse geotermiche	Temperatura del fluido termovettore (naturale/artificiale)	Fluido del serbatoio	Potenzialità e prospettive di sviluppo	Usi prevalenti
Geotermia a bassa entalpia	< 90°C	acque di falda o pozzo (idro-geotermico)	Prospettive di sviluppo molto interessanti: da supportare a livello normativo e regolatorio soprattutto per quanto riguarda l'emungimento da pozzo e la sua successiva reimmissione in falda o in altri corpi idrici superficiali con tecnologie a <u>circuito aperto</u> : prelievo di acqua di falda sia come sorgente di energia termica sia come fluido che scorre nel circuito che scambia energia con la pompa di calore. In questa tipologia di impianti vengono realizzati pozzi, alimentati dalla falda, da cui l'acqua viene prelevata ed inviata allo scambiatore connesso alla pompa di calore, per poi essere pompata nuovamente in falda (utilizzando un pozzo diverso da quello di mandata)	Usi termici diretti climatizzazione degli ambienti (abitazioni private, edifici pubblici, agricoli ed industriali) prelevando calore dal terreno in inverno ed immettendo nel terreno il calore prelevato dagli ambienti in estate. Inoltre presenta altri impieghi tra cui la balneologia, gli usi agricoli, l'acquacoltura ed alcuni impieghi industriali
		Terreno (geoscambio)	Prospettive di sviluppo molto interessanti: da supportare fortemente soprattutto in combinazione ad impianti FV e <i>storage</i> elettrici integrati per la copertura del fabbisogno di energia elettrica delle pompe di calore geotermiche. I principali vantaggi derivanti dalla coltivazione della geotermia a bassa temperatura da <u>geoscambio a circuito chiuso</u> sono legati: <ul style="list-style-type: none"> - ad aspetti ecologico-ambientali, azzerando le emissioni di CO₂ in atmosfera e non inducendo alterazioni nelle acque di falda o pozzo; - economici in quanto, a fronte di un investimento iniziale superiore del 20% circa rispetto ai tradizionali impianti a gas o metano, si ottiene un risparmio complessivo di esercizio di circa il 60% - 70%. Infatti al di sotto dei primi 4-5 m dalla superficie, la temperatura del suolo rimane costante attorno ai 12°-15°C. 	Gli impianti sfruttano il calore del sottosuolo a profondità ridotte (200m al massimo) attraverso l'installazione di pozzi con sonde geotermiche accoppiate a pompe di calore geotermiche. Climatizzazione degli ambienti (abitazioni private, edifici pubblici, agricoli ed industriali) prelevando calore dal terreno in inverno ed immettendo nel terreno il calore prelevato dagli ambienti in estate.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni - geotermia

Subordinatamente ad una serie di azioni propedeutiche, conoscitive e regolamentative indispensabili per una corretta implementazione, nello Scenario Obiettivo è prevista nel lungo termine per la fonte geotermica una produzione elettrica pari a **1.100GWh** al 2050 (7% della produzione complessiva da FER-E nel 2050) e una copertura dei consumi finali termici complessivamente pari a 140 ktep nel 2050 (8 ktep nel 2014) pari al **11%** nel 2050 (1% nel 2014) della quota dei consumi complessivamente coperta da FER-C.

Di concerto con la strutture regionali competenti in materia di ambiente, territorio ed urbanistica si ritiene che l'obiettivo di Scenario potrà essere conseguito, nel breve, medio e lungo termine, grazie all'evoluzione nel mercato di tecnologie suscettibili di un utilizzo sempre più sostenibile da un punto di vista economico e ambientale e all'attuazione delle specifiche *policy* di seguito illustrate

a) Geotermia bassa entalpia

Il maggior contributo al soddisfacimento della domanda di energia termica per il settore residenziale e terziario di nuova costruzione è previsto favorendo l'utilizzo di impianti geotermici a bassa entalpia, soprattutto, laddove il teleriscaldamento alimentato con combustibili alternativi (biomasse o biogas da discarica) abbia difficoltà realizzative (cfr. Allegato 3.4 - box 3.4).

Si prevede l'utilizzo di impianti di potenzialità idonea al soddisfacimento del fabbisogno per climatizzazione estiva/invernale, anche accoppiati in centrali complesse o per la produzione di acqua calda sanitaria con sistemi a moduli idronici (cfr. Allegato 3.4 - box 3.4).

Per la geotermia a bassa entalpia, il PER intravede prospettive di grande rilievo sia per l'idro-geotermico sia per il geoscambio tuttavia è da evidenziare che **il geotermico anche a bassa entalpia non si improvvisa**. Le esperienze di successo sono state sempre precedute da importanti campagne di studio, progettazione e confronto multidisciplinare tra le diverse professionalità tecniche coinvolte e gli organismi della pubblica amministrazione interessati per competenza.

Sarà, quindi, necessario supportare la diffusione di tali interventi anche con:

- la messa a punto di procedure di coordinamento e regolamentazione della coltivazione delle risorse geotermiche con il coinvolgimento sinergico in tavoli tecnici di tutti gli attori del sistema ed in particolare degli ordini professionali coinvolti nelle fasi di studio preliminare, progettazione e realizzazione;
- la pubblicazione di “**interventi manifesto**” con efficaci strumenti di comunicazione e informazione attraverso processi partecipati con le comunità di interesse e la cittadinanza diffusa per mettere in risalto interventi di assoluto pregio non solo impiantistico ma anche architettonico riportate che sono rimaste confinate ai margini dell'informazione quali ad esempio le *best practice* in Allegato 3.4 (cfr. box 3.3, 3.4 e 3.5);

1. Legge n. 3 “Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico” e realizzazione della Carta Idrogeotermica regionale

Con la Legge n. 3 del 21/04/2016, la Regione sostiene l'uso delle risorse geotermiche a bassa entalpia e l'installazione di impianti di produzione di calore e raffrescamento da risorsa geotermica, al fine di promuovere una adeguata diffusione della geotermia quale fonte di produzione di calore ed energia da fonti rinnovabili.

Allo scopo, la Regione potrà individuare risorse per incentivare la diffusione e l'installazione degli impianti di cui al comma 1 nell'ambito dei programmi operativi della programmazione 2014-2020, finanziati dai fondi strutturali comunitari.

Con DGR n. 561, 4 ottobre 2016, la Regione ha previsto la realizzazione della bozza di Regolamento regionale di attuazione della L.R. n. 3/2016, del progetto di ricerca sperimentale per il censimento della risorsa geotermica nella Regione Lazio, della “**Carta idro-geo-termica regionale**” (rif. art. 5 LR 32/2016), del **registro degli impianti geotermici (RIG)** e di un caso studio nella città di Roma per l'utilizzo di acque sotterranee a bassa entalpia nel rispetto dell'ambiente”.

2. RIG Registro regionale Impianti Geotermici

Sarà realizzata la banca dati informatizzata contenente la georeferenziazione, i dati tecnici e di carattere ambientale relativi all'installazione dei sistemi geotermici.

Il RIG sarà inserito in una piattaforma integrata di servizi di supporto innovativi alle attività dell'amministrazione regionale nel campo dell'efficienza energetica e, a tendere, nel SILEM (cfr. § 3.3.12).

3. Riqualificazione geotermica degli impianti di climatizzazione di un portafoglio selezionato di edifici pubblici residenziali e direzionali

4. Interventi pilota di riqualificazione geotermica di edifici di pregio architettonico

Si ritiene di fondamentale importanza, oltre che per l'abbattimento del fabbisogno termico da fonti convenzionali, anche e soprattutto al fine di creare e diffondere l'accettabilità di questa tecnologia da parte della pubblica opinione (mentalmente condizionata a pensare al geotermico associandolo alle grandi centrali in località Larderello con il loro forte impatto ambientale), mettere in campo **importanti azioni manifesto di retrofit geotermico** anche su edifici storici e monumentali o su complessi di edilizia residenziale ATER preesistenti (cfr. Allegato 3.4 - box 3.3).

5. Impianto pilota di teleriscaldamento a livello urbano/di quartiere

6. Estensione normativa delle procedure semplificate ad impianti geotermici a bassa entalpia fino a 20MW

b) Geotermia a media entalpia

In quest'ambito è previsto uno sviluppo delle applicazioni nelle seguenti direzioni:

- Utilizzo del potenziale geotermico per la produzione di energia elettrica attraverso impianti a ciclo binario
- Utilizzo diretto per usi termici in reti di teleriscaldamento qualora la temperatura del serbatoio sia tale da compensare le perdite di calore dovute allo sviluppo in lunghezza delle reti (>90°C)
- Realizzazione impianti di taglia media (5-10 MWe/MWt) nelle zone a maggiore potenziale geotermico (Viterbese e Colli Albani)

Per la geotermia a media entalpia (90 ÷ 150°C) il PER individua prospettive di sviluppo interessanti, con potenzialità minori rispetto all'alta entalpia, ma compensate da minori impatti e da una maggiore fattibilità di realizzazione degli impianti (temperature e pressioni dei fluidi geotermici minori e quindi condizioni geologicamente più diffuse, impianti e perforazioni meno profonde con costi più ridotti e maggiore fattibilità dal punto di vista tecnico, utilizzo di tecnologie che non prevedono il prelievo di acqua dal sottosuolo).

Sarà poi importante individuare bacini di utenza ad alto fabbisogno energetico ed in prossimità dell'impianto in grado di massimizzare la copertura di tale fabbisogno con la produzione geotermica (elettrica o teleriscaldamento). Appaiono particolarmente vocati distretti industriali, urbanisticamente localizzati in modo da non interferire con le realtà urbane o anche quartieri urbani possibilmente in zone di espansione comunque non eccessivamente distanti dai serbatoi geotermici (cfr. Allegato 3.4 - box 3.5).

7. Campagna di studi di pre-fattibilità finalizzati allo sviluppo di campi geotermici a media entalpia secondo le Linee Guida MISE dell'ottobre 2016

c) Geotermia ad alta entalpia

Per la geotermia ad alta entalpia le previsioni di sviluppo nel lunghissimo termine (traguardo temporale al 2050), assunte comunque per la elaborazione dello Scenario Obiettivo, dovranno tener conto, anche in coordinamento con le regioni confinanti, delle necessarie garanzie di sostenibilità ambientale (si prevedono ad esempio nel lungo termine evoluzioni nelle nanotecnologie e nella scienza dei materiali che consentiranno, anche ad alta entalpia, l'utilizzo di impianti a ciclo binario senza impatto sulla risorsa idrica e sulla falda).

Moto ondoso

Nei mari sono presenti varie fonti energetiche rinnovabili: moto ondoso, onde, correnti, maree, differenze di temperatura tra acque di superficie, venti. Ogni tecnica o metodo ha esigenze geografiche e ambientali proprie, e dunque l'impiego di tali tecniche innovative può essere previsto solo tenendo conto di tali limitazioni e delle relative conseguenze.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni – moto ondoso

Sebbene in un periodo di scarsità di fondi pubblici, occorra dare, nel breve termine, la priorità alle tecnologie più promettenti per rispondere a criteri di efficienza, il PER ritiene comunque che, nel medio-lungo termine, non si debbano trascurare le tecnologie non ancora mature relative all'energia del moto ondoso o l'energia termica marina. Nello Scenario Obiettivo si prevede l'implementazione graduale nel lungo periodo di una serie di impianti pilota per una potenza elettrica complessiva, al 2050, pari a **47MW** e una produzione stimata di circa **340GWh** pari al **2%** della produzione complessiva da FER-E (cfr. § 2.2.3).

Per valutare le direttrici di sviluppo e le tecnologie da adottare per tale impiego saranno valutati i risultati delle sperimentazioni tecnologiche attualmente in corso quale ad esempio quella presso il Porto di Civitavecchia con il sistema REWEC3 - *REsonant Wave Energy Converter*³⁵. L'iniziativa risulta di particolare interesse non solo per gli aspetti energetici ma anche per quelli ambientali e di sicurezza degli ambiti portuali in quanto può essere visto come alternativa alle tradizionali dighe foranee di protezione con una tecnologia che aggiunge appena il 5% al costo dello sbarramento tradizionale. Il suo impatto ambientale è quindi estremamente modesto (cfr. Allegato 3.4 - Box 3.12).

Sulla base dei risultati definitivi potrà essere prevista una specifica azione volta a favorire la localizzazione di questa tipologia impiantistica in ulteriori siti idonei nel Lazio.

³⁵ Nel dettaglio il REWEC3 ha previsto l'installazione di particolari cassoni in cemento armato nella darsena del porto che con l'ausilio di turbine autorettificanti consente di produrre energia elettrica sfruttando il moto ondoso naturale del mare.

Solare termico

Nella Parte II non è stato sottovalutato, in confronto alle altre FER-C, il contributo del solare termico (3%) al raggiungimento degli obiettivi di copertura del fabbisogno termico complessivo (cfr. Fig. 2.39) anche alla luce delle previsioni, a livello mondiale, di penetrazione nel mercato dei pannelli ibridi termico-fotovoltaici per la produzione cogenerativa di energia elettrica e termica³⁶.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni – solare termico

Nello Scenario Obiettivo l'utilizzo di collettori solari per la produzione di energia termica è stata considerata prevalentemente finalizzata in **edifici residenziali e scolastici**, ad integrazione degli apporti derivanti da sistemi convenzionali con caldaia a condensazione o con sistemi idronici a pompa di calore, per la copertura del fabbisogno di acqua calda ad uso sanitario. In tale Scenario si prevede di arrivare a circa a circa **152 ktep** nel 2050 (8 ktep nel 2014) pari al **12%** nel 2050 (1% nel 2014) della quota dei consumi complessivamente coperta da FER-C (cfr. § 2.2.3).

Tuttavia con il presente Piano si ritiene che non debba essere trascurata l'autoproduzione di energia termica da FER-C, ad esempio con il solare termico per il preriscaldamento dell'acqua in ingresso agli impianti di condizionamento nel parco edilizio esistente per uso terziario, residenziale e sportivo³⁷.

A tal proposito in raccordo con la strutture regionali competenti e dopo approfondito confronto tra i diversi livelli della pubblica amministrazione, si propone di intervenire a livello normativo e regolatorio, al fine di subordinare il rilascio dei titoli autorizzativi necessari a livello locale (comune, municipi, etc.), in caso di interventi di manutenzione straordinaria del patrimonio edilizio (*in occasione di ristrutturazioni, riqualificazioni e/o sostituzione di impianti termici, etc.*), all'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o preriscaldamento dell'impianto di condizionamento, qualora l'immobile sia ubicato in aree non soggette da PRG a particolari condizioni vincolistiche e comunque con tipologie di supporto che sfruttino il coronamento degli edifici per ridurre al massimo la visibilità degli impianti. In caso di indisponibilità di superfici idonee all'installazione di tali impianti (*per dimensione e/o esposizione e/o presenza di altre emergenze tecnologiche*), dovrà essere prodotta dai progettisti la documentazione tecnica e fotografica che dimostri la impossibilità tecnica dell'adozione del sistema solare termico e il titolo autorizzativo possa essere concesso in deroga.

Il maggior aggravio economico a carico dei proprietari (*si tratta per altro di impianti di costo non eccessivo*) come noto potrà essere dal richiedente in parte coperto con il ricorso al nuovo Conto Termico 2.0 o al sistema delle detrazioni fiscali (cfr. § 3.3.3).

³⁶ Interessanti applicazioni prototipali in tal senso si stanno già sperimentando ad esempio presso l'aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino (Roma)

³⁷ Si tiene a precisare che per le nuove realizzazioni è già reso obbligatorio il suo utilizzo, nella quota minima di copertura del 50% del fabbisogno, dalla normativa cogente che vede l'edificio come unica entità in simbiosi con il suo impianto

Sulla base di quanto sopra nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, è riportato l'elenco delle *policy* inerenti le FER. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di seguito riportate.

Matrice proposte n.1 – Fonti di energia rinnovabile

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Regolamento per la semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile	1	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Creazione del nuovo prezzario regionale per l'efficienza energetica e le rinnovabili	2	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Atlante/Repertorio di interventi tipizzati per l'utilizzo di FER e l'efficientamento energetico	3					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Estensione normativa delle procedure semplificate ad impianti geotermici a bassa entalpia fino a 20MW	4	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Regolamento e Carta Idrogeotermica regionale	5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
	Utilizzazione del potenziale FV derivante da coperture idonee non utilizzate degli edifici della Regione e delle istituzioni da essa dipendenti e controllate	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Biomasse legnose: rottamazione e sostituzione di vecchi generatori di calore con impianti a basse emissioni ed alto rendimento	7	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				
	Riqualificazione geotermica degli impianti di climatizzazione di un portafoglio di edifici pubblici residenziali e direzionali	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Interventi pilota di riqualificazione geotermica di edifici di pregio architettonico	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Impianto pilota di teleriscaldamento a livello urbano/di quartiere	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Campagna di studi di pre-fattibilità finalizzati allo sviluppo dei campi geotermici a media entalpia secondo Linee Guida MISE dell'ottobre 2016	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>		
	RIG - Registro regionale Impianti Geotermici	12	<input checked="" type="checkbox"/>									<input checked="" type="checkbox"/>	
	Teleriscaldamento a livello urbano con biometano da FORSU	13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Interventi dimostrativi in impianti di piccola/media taglia a ciclo integrato anaerobico/aerobico unitamente a sistemi co/trigenerativi per produzione caldo/freddo per usi di processo o climatizzazione	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDA INTERVENTO

Regolamento per la semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile

I di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Semplificazione amministrativa, armonizzazione alle nuove discipline nazionali e progressiva digitalizzazione delle procedure per ottenere l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile .

DESCRIZIONE

Con specifico Regolamento, la Regione Lazio vuole riordinare, in una ottica di semplificazione amministrativa, la disciplina delle autorizzazioni dei seguenti impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili: solare fotovoltaico, biomasse, eolico, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas, idroelettrico e geotermico. Tale regolamento sarà conforme e coordinato con le Linee Guida nazionali D.M. 10/10/2010 e s.m.i. In particolare per gli impianti idroelettrici si prevedrà un sistema autorizzativo che garantisca approfondite idonee valutazioni ambientali basate sull'applicazione delle Linee Guida emanate dal MATTM, di cui ai decreti STA 29/2017 e STA 30/2017 e s.m.i., per verificare gli impatti sul regime idraulico e in particolare sui deflussi ecologici necessari al mantenimento del buono stato di qualità dei corsi d'acqua e degli *habitat* ripariali per effettuare la valutazione ambientale ex ante delle richieste di derivazione d'acqua.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
Attualmente la materia è disciplinata da norme nazionali D.M. 10/10/2010 e s.m.i. (cfr. Parte V).	DESTINATARI		
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale; Compatibilità tra l'individuazione degli interventi e le aree per la loro realizzazione.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Area Metropolitana		
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali		
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti		
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca		
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini		
	TEMPI DI REALIZZAZIONE		
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine		
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine		
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
	COPERTURA TERRITORIALE		
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale		
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale		

SCHEDA INTERVENTO

2 di 76

Creazione del nuovo prezzario regionale per l'efficienza energetica e le rinnovabili

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Mancanza di uno strumento tecnico-economico di riferimento, utilizzabile dai progettisti, al momento della redazione del progetto, per elaborare il computo metrico estimativo, a base di gara, nelle opere pubbliche riguardanti la fornitura in opera di impianti di efficientamento energetico e da fonte energetica rinnovabile (FER)

DESCRIZIONE

Nel Prezzario saranno elencate le lavorazioni, servizi e forniture con il relativo prezzo. Comprenderà tutte le voci di costo suddivise in fornitura di materiali, mano d'opera, noli di attrezzature e servizi tecnici specialistici (e.g. predisposizione della documentazione per la connessione alla rete elettrica, esecuzione di *ground test* per l'installazione di pompe di calore geotermiche, etc.) utilizzati nella realizzazione di opere di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER (solare FV e termico, eolico, geotermia, biomasse, etc.). Sarà elaborato anche un volume denominato "Specifiche Tecniche" in cui, in conformità ai *Criteri Ambientali Minimi* e *al Green Public Procurement* (cfr. § 3.3.1.1), verranno descritte le particolari prescrizioni, aggiuntive alle normative tecniche vigenti, richieste dalla Pubblica Amministrazione Locale per consentire la migliore realizzazione delle opere nel rispetto delle esigenze ambientali. Potrà essere utilizzato dai settori tecnici degli Enti e dai privati, quale riferimento economico, per la progettazione delle opere e degli impianti di cui sopra.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Coinvolgimento degli ordini professionali e dei principali <i>stakeholder</i> nel comparto dei materiali per l'isolamento termico, l'impiantistica per usi civili e di processo per usi civili, illuminazione, FER	DESTINATARI	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale; Compatibilità tra l'individuazione degli interventi e la disponibilità di risorse per la loro realizzazione; Celerità nella programmazione temporale degli stessi; Maggiore trasparenza nel mercato dell'efficienza energetica e delle rinnovabili per installazione "retail" e per la predisposizione di gare da parte della PA.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Atlante/Repertorio di interventi tipizzati per l'utilizzo di FER e efficientamento energetico

3 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Mancanza di un presidio tecnico organizzativo permanente di riferimento che sviluppi uno strumento di supporto digitale finalizzato a formare le strutture amministrative regionali e locali, anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI, ed orientarle nelle scelte di pianificazione delle opere pubbliche di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER.

DESCRIZIONE

Di concerto con la strutture regionali competenti in materia di territorio, urbanistica e mobilità e in raccordo alla Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio), sarà creato un presidio tecnico organizzativo con il compito di realizzare e mantenere aggiornato uno strumento di supporto digitale per la pianificazione di opere pubbliche di efficientamento energetico e/o installazione di impianti da FER.

Compatibile con le risorse economiche in dotazione e con modalità grafiche intuitive per una rapida pianificazione, l'atlante dovrà fornire al decisore pubblico, le migliori soluzioni tecnico economiche ottimali sulla base di alcuni dati di *input* quali ad esempio: località, zona climatica, tipo di intervento di riqualificazione, caratteristiche *ante operam* della struttura, tipologie di soluzioni consentite in base ai vincoli territoriali e di contesto. Come dati di *output* al decisore il sistema fornirà la soluzione tecnico economica ottimale in termini di caratteristiche tecniche e relativi costi sia di installazione sia di esercizio (gestione e manutenzione).

A tendere il sistema digitale sarà interoperabile e alimentato dai dati di *input* provenienti dagli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e paesistica (PTPR), dal Sistema Informativo Territoriale Regionale e dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province del Lazio.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio ex DGR n. 851 del 30 dicembre 2016)	DESTINATARI	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale. Razionalizzazione degli interventi Celerità nella programmazione temporale degli stessi
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
Interoperabilità digitale con gli strumenti di pianificazione e paesistica (PTPR), con il Sistema Informativo Territoriale Regionale e la relativa infrastruttura dei dati territoriali e, a tendere, con la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province del Lazio.	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Zonale	
	<input type="checkbox"/> Puntuale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare		
<input type="checkbox"/> Azioni in corso		
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)		

SCHEMA INTERVENTO

Estensione normativa delle procedure semplificate ad impianti geotermici a bassa entalpia fino a 20MW

4 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

La Legge Regionale n. 32 del 21/04/2016 disciplina solo le piccole utilizzazioni locali di calore geotermico (idroscambio fino a 2MW, geoscambio fino a 1 MW).

Estensione delle procedure semplificate anche per la realizzazione di impianti geotermici a geoscambio a **bassa entalpia** di media taglia (potenza erogabile complessiva fino a 20 MW termici, alla temperatura convenzionale dei reflui di 15 gradi centigradi) che, in funzione della predisposizione del territorio, potrebbero conseguire in alcuni contesti regionali una maggiore sostenibilità economica per economie di scala.

DESCRIZIONE

Nuovo strumento normativo per la disciplina degli impianti geotermici a bassa entalpia a geoscambio anche complessi (fino a 20MW termici) e del suo Regolamento di attuazione

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Con DGR n. 561, 4 ottobre 2016, la Regione ha previsto la realizzazione di: - bozza di Regolamento regionale di attuazione della L.R. n. 3/2016 - progetto di ricerca sperimentale per il censimento della risorsa geotermica nella Regione Lazio - “Carta idro-geo-termica regionale” - registro degli impianti geotermici (RIG) - un caso studio nella città di Roma per l'utilizzo di acque sotterranee a bassa entalpia nel rispetto dell'ambiente” Linee guida ministeriali (ottobre 2016) per l'utilizzazione della risorsa geotermica: affrontano le problematiche di maggior interesse e le metodologie da applicare: dalla perforazione del suolo al monitoraggio e controllo del campo geotermico e della micro sismicità (cfr. § 5.4.4.)	DESTINATARI	Protezione dell'integrità idrogeologica: dei sistemi di acquiferi vulnerabili; delle aree critiche interessate da abbassamenti della falda e concentrazione dei prelievi incompatibili con gli equilibri dell'acquifero e del deflusso di base superficiale; delle aree critiche interessate da abbassamenti della falda e concentrazione dei prelievi incompatibili con gli equilibri dell'acquifero e del deflusso di base superficiale; delle aree di attenzione caratterizzate da un significativo abbassamento della falda e da concentrazione dei prelievi inferiore a 1.600 mc/anno/ettaro; Forte abbattimento delle emissioni climalteranti Elevato impatto occupazionale in sede di cantiere e dell'indotto;
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO
Regolamento e Carta idrogeotermica regionale

5 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Scarsa diffusione degli impianti geotermici a bassa e media entalpia a causa del complicato iter autorizzativo per prelievi e reimmissioni da pozzo (idrogeotermico – cfr. Allegato 3.4 - Box 3.4);

Poca conoscenza puntuale del potenziale geotermico del territorio regionale;

Forte consapevolezza e motivazione degli operatori del settore (ordini delle professionalità tecniche coinvolte, imprese edili ed impiantistiche) per l'emanazione del regolamento attuativo della LR 32/2016; attuazione dello strumento cartografico;

DESCRIZIONE

Con DGR n. 561, 4 ottobre 2016, la Regione ha previsto la realizzazione della bozza di Regolamento regionale di attuazione della L.R. n. 3/2016, del progetto di ricerca sperimentale per il censimento della risorsa geotermica nella Regione Lazio, della "Carta idro-geotermica regionale" (rif. art. 5 LR 32/2016), del registro degli impianti geotermici (RIG) e di un caso studio nella città di Roma per l'utilizzo di acque sotterranee a bassa entalpia nel rispetto dell'ambiente".

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Legge Regionale n. 3 del 21/04/2016 di disciplina delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico (bassa entalpia)	DESTINATARI	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
D.lgs. 28/2011 e decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010 (<i>Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili</i>)	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
Linee guida ministeriali (ottobre 2016) per l'utilizzazione della risorsa geotermica a media e alta entalpia: affrontano le problematiche di maggior interesse e le metodologie da applicare: dalla perforazione del suolo al monitoraggio e controllo del campo geotermico e della micro sismicità (cfr. § 5.4.4.)	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Utilizzazione del potenziale FV derivante da coperture idonee non utilizzate degli edifici della Regione e delle istituzioni da essa dipendenti e controllate

6 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Complessità nell'individuazione di superfici idonee utilizzabili sul piano tecnico

Rilevante consistenza del patrimonio edilizio disponibile della PA

Selezione di coperture di edifici, nelle disponibilità della Regione o delle sue partecipate, e concessione in asta pubblica del diritto di superficie per finanziare impianti fotovoltaici da parte di privati secondo il modello contrattuale del finanziamento tramite terzi (cfr. § 3.3.7).

DESCRIZIONE

Attraverso opportuno censimento effettuato in maniera centralizzata a livello regionale, sarà individuato un portafoglio di coperture e pertinenze idonee (libere da vincoli e gravami), degli immobili della Regione e delle sue partecipate, tale da raggiungere una sufficiente "massa critica" per rendere sostenibile economicamente, da parte degli investitori privati, l'installazione di impianti fotovoltaici (conseguire sufficienti economie di scala per raggiungere la *grid parity*). Di concerto con ANCI tale iniziativa potrebbe eventualmente essere estesa alle coperture degli edifici dei comuni che manifesteranno interesse a partecipare.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>Anche a valere sul fondo europeo "Elena" di assistenza tecnica della Banca Europea degli Investimenti (cfr § 3.3.9) occorre che tale attività sia centralizzata in un unico presidio tecnico organizzativo che, di concerto alla Centrale Acquisti regionale,</p> <ul style="list-style-type: none"> effettui il censimento selezionando il portafoglio delle coperture idonee, ottenga dai proprietari i diritti di superficie per le coperture selezionate, conduca la procedura di asta pubblica e il <i>project management</i> per la realizzazione dell'intervento. 	<p>DESTINATARI</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale <input type="checkbox"/> Area Metropolitana <input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali <input type="checkbox"/> Imprese/professionisti <input type="checkbox"/> Organismi di ricerca <input type="checkbox"/> Cittadini 	<p>Percezione di un'immagine "green" della Regione, riduzione della "bolletta" energetica regionale, sviluppo occupazionale e impatto per l'economia locale in particolar modo per le PMI di installazione e manutenzione</p>	
	<p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Breve termine <input checked="" type="checkbox"/> Medio termine <input type="checkbox"/> Lungo Termine 		
	<p>COPERTURA TERRITORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Regionale 		
	<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare		<input type="checkbox"/> Area Metropolitana
	<input type="checkbox"/> Azioni in corso		<input type="checkbox"/> Zonale
	<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)		<input type="checkbox"/> Puntuale

SCHEDA INTERVENTO

Biomasse legnose: rottamazione e sostituzione di vecchi generatori di calore con impianti a basse emissioni ed alto rendimento

7 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Determinazione n. G08108 del 14 luglio 2016 di "Presenza d'atto della relazione Tecnica dell'Arpa Lazio "Valutazione sulla Qualità dell'Aria regionale, anno 2015" dalla quale emerge che l'attuale situazione regionale è caratterizzata da diffusi superamenti dei valori limite di qualità dell'aria per il particolato PM10 per i comuni compresi nella zona della Valle del Sacco e per l'N02 soprattutto per l'agglomerato di Roma

DESCRIZIONE

Con Avviso Pubblico sono erogati contributi, in base ai criteri previsti nella DGR 688 del 15/11/2016, per la realizzazione di interventi e progetti per il miglioramento della qualità dell'aria tra i quali in particolare la rottamazione e sostituzione, di vecchi generatori di calore alimentati con biomasse legnose, con generatori di calore alimentati con biomasse legnose a basse emissioni ed alto rendimento e la installazione di elettrofiltri finalizzata alla riduzione delle emissioni di particolato sottile degli impianti a biomasse.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni di materiale particolato in atmosfera nei centri urbani DGR 688 del 15/11/2016 Criteri per l'assegnazione dei contributi, erogati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per la realizzazione degli interventi di risanamento della qualità dell'aria, in attuazione del "Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni di materiale particolato in atmosfera nei centri urbani" istituito con D.M. 16 ottobre 2006 	DESTINATARI	Miglioramento della Qualità dell'Aria nei centri urbani	
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Sensibili vantaggi economici, occupazionali (anche per giovani) e ambientali.	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali		
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti		
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali
		<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
		<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
		<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
<input type="checkbox"/> Regionale			
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input checked="" type="checkbox"/> Zonale		
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale		

SCHEMA INTERVENTO

8 di 76

Riquilibratura geotermica degli impianti di climatizzazione di un portafoglio selezionato di edifici pubblici residenziali e direzionali

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Disponibilità di gruppi di edifici appartenenti ad unico comprensorio per operare interventi centralizzati;
 Involucro già dotato di buon livello di coibentazione;
 Attuale scarsa conoscenza della potenzialità reale della risorsa geotermica a livello territoriale
 Rilevante consistenza del patrimonio edilizio disponibile della PA per edilizia pubblica residenziale

DESCRIZIONE

Selezione di un portafoglio di edifici della PA con involucro sufficientemente coibentato sui quali realizzare gli interventi di riqualificazione impiantistica;
 Tali edifici dovranno presentare condizioni al contorno idonee alla cantierabilità degli interventi nel medio periodo;
 Riquilibratura impiantistica del sistema di generazione con utilizzo di pompe di calore geotermiche a bassa entalpia preferibilmente con geoscambio per la climatizzazione invernale/estiva e la produzione di acqua calda sanitaria a livello di edificio;
 Riquilibratura impiantistica totale degli edifici con terminali di erogazione a bassa temperatura (ventilconvettori/pavimenti radianti, etc.).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Disponibilità del Regolamento regionale di attuazione della L.R. n. 3/2016 e della Carta idro-geo-termica regionale ex DGR n. 561, 4 ottobre 2016. Selezione di un portafoglio di edifici con caratteristiche idonee che rappresenti massa critica per il coinvolgimento di un operatore privato a cui affidare in concessione con modelli contrattuali a prestazione garantita (EPC - cfr. § 3.3.7) la riqualificazione impiantistica di edifici pubblici ad uso direzionale e residenziale	DESTINATARI	Significativa riduzione delle emissioni di CO2 e dei consumi termici e elettrici da fonte convenzionale per gli edifici residenziali della PA con valore nullo (uso direzionale e residenziale) Sostanziale riduzione della bolletta energetica per gli utenti finali in condizioni di disagio abitativo (uso residenziale)
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input checked="" type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

9 di 76

Interventi pilota di riqualificazione geotermica di edifici di pregio architettonico

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Difficoltà nell'individuazione di edifici con caratteristiche idonee tecniche e di destinazione d'uso (preferibilmente adibiti ad attività museali, culturali ed artistiche) attualmente a reddito

Riqualificazione del patrimonio di pregio artistico ed architettonico

DESCRIZIONE

Individuazione di un insieme di edifici di elevato pregio architettonico, nelle condizioni contestuali idonee alla cantierabilità di impianti geotermici a geoscambio, nel quadro di una complessiva riqualificazione dell'edificio

Individuazione di un soggetto privato a cui affidare mediante modelli contrattuali a Prestazioni Garantite e Finanziamento Tramite Terzi (cfr. 3.3.7) la realizzazione degli interventi e la concessione a tempo determinato di parte dei ricavi di esercizio derivanti dalla gestione del patrimonio;

Realizzazione dell'intervento di riqualificazione architettonica ed impiantistica (Cfr. Allegato 3.4 - Box 3.3);

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Creazione di una cabina di regia degli attori istituzionali coinvolti: Regione, Soprintendenze ed Enti locali per l'individuazione del/degli edifici ed il management di progetto Individuazione di sponsor privati disponibili all'apporto di capitali propri per la realizzazione dell'intervento;	DESTINATARI	Elevate ricadute in termini di immagine e buone pratiche per la PA Sviluppo di metodologie di gestione di progetti complessi Replicabilità degli interventi Impatto sulla riduzione delle emissioni di CO2 e polveri sottili
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

10 di 76

Impianto pilota di teleriscaldamento a livello urbano/di quartiere

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Individuazione nel territorio regionale di serbatoi geotermici³⁸ con caratteristiche tecniche, ambientali e di ritorno economico idonee alla sua coltivazione;

Sviluppo di strumenti di comunicazione, informazione e partecipazione per aumentare la consapevolezza della pubblica opinione dell'impatto ambientale quasi nullo derivante dall'uso di tecnologie idonee.

DESCRIZIONE

Individuazione di una utility che in collaborazione con gli altri attori definisca le modalità e le procedure di realizzazione dell'intervento remunerando i capitali apportati con un canone in conto energia competitivo rispetto alle tariffe di impianti analoghi a fonti convenzionali

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>La Regione Lazio assume in via prioritaria l'impegno di favorire lo sviluppo infrastrutturale energetico sul proprio territorio attraverso processi partecipati con le comunità di interesse e la cittadinanza diffusa con l'obiettivo di assicurare energia sicura, sostenibile, competitiva e a prezzi accessibili per tutti.</p> <p>Creazione di una collaborazione istituzionale tra Regione Lazio e fornitori di servizi ad elevato <i>know-how</i> in materia di esplorazione del sottosuolo, perforazione, ingegneria, approvvigionamento, costruzione e installazione di condotte e grandi impianti.</p> <p>Selezione di un operatore di distribuzione energetica a cui affidare in concessione con il ricorso al Finanziamento Tramite Terzi (cfr. § 3.3.7) il diritto di coltivazione della risorsa geotermica. (Cfr. § Allegato 3.4 - Box 3.5)</p>	DESTINATARI	<p>Significativa riduzione dei consumi energetici a livello urbano</p> <p>Riduzione dei costi energetici per gli utenti finali</p>	
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale		
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali		
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti		
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca		
	<input type="checkbox"/> Cittadini		
	TEMPI DI REALIZZAZIONE		
	<input type="checkbox"/> Breve termine		
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine		
	<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
	COPERTURA TERRITORIALE		
	<input type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale		
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale		

³⁸ Il serbatoio è un complesso di rocce calde permeabili nel quale i fluidi possono circolare assorbendo il calore. Il serbatoio generalmente è ricoperto da rocce impermeabili e connesso a zone di ricarica superficiali dalle quali le acque meteoriche possono sostituire, totalmente o parzialmente, i fluidi perduti attraverso vie naturali (per esempio sorgenti) o che sono estratti mediante pozzi.

SCHEMA INTERVENTO

Campagna di studi di pre-fattibilità finalizzati allo sviluppo di campi geotermici a media entalpia secondo le Linee Guida MISE dell'ottobre 2016

11 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Utilizzazione della risorsa geotermica a media entalpia sul territorio regionale

DESCRIZIONE

L'obiettivo della campagna di studi di pre-fattibilità è quello di raccogliere dati e informazioni scientifiche tali da minimizzare le incertezze che riguardano il sistema geotermico (temperatura, profondità, estensione, permeabilità, ecc.) prima di passare alla fase di perforazione, che risultando decisamente la più impegnativa dal punto di vista economico, viene demandata ad operatori privati da individuare mediante idonea procedura aperta a rilevanza comunitaria per la concessione del diritto di coltivazione dei campi geotermici individuati. La ricerca in questa fase, in capo all'Amministrazione Regionale, prevede:

- 1) individuazione preliminare di una rosa di siti ambientalmente compatibili con lo sviluppo della coltivazione geotermica;
- 2) raccolta di dati su base bibliografica e di letteratura;
- 3) esplorazione del suolo e del sottosuolo, utilizzando le metodologie geologiche, geochimiche e geofisiche che si ritengono necessarie per approfondire ed integrare le conoscenze disponibili relativamente alle aree interessate;

Predisposizione dello schema tipo di gara a procedura aperta a rilevanza comunitaria per la concessione del diritto di coltivazione dei campi geotermici individuati

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
MISE - Direzione generale per la sicurezza anche ambientale delle attività minerarie ed energetiche-UNMIG "Linee guida per l'utilizzazione della risorsa geotermica a media e alta entalpia" 21/10/2016 Creazione a livello regionale di una struttura tecnica ad elevata specializzazione Accordo Operativo da stipularsi tra la Regione Lazio e il MISE per modalità di collaborazione nell'ambito dei procedimenti per il rilascio dei titoli minerari e delle autorizzazioni di coltivazione geotermica (rif. Gruppo di Lavoro MISE/Regione Emilia-Romagna) Insediamento Gruppo di Lavoro MISE-DGS-UNMIG/Regione Lazio per lo svolgimento delle operazioni di sicurezza ambientale nell'ambito delle attività di coltivazione geotermica del sottosuolo e regolamentazione delle procedure attuative della campagna di studi di prefattibilità	DESTINATARI	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO
RIG - Registro regionale Impianti Geotermici

12 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Realizzazione di un sistema informativo degli impianti geotermici finalizzato alla misurazione degli obiettivi operativi, strategici e delle performance e della loro rispondenza al quadro normativo di settore

DESCRIZIONE

Realizzazione della banca dati informatizzata contenente la georeferenziazione, i dati tecnici e di carattere ambientale relativi all'installazione dei sistemi geotermici: "RIG Registro regionale dei sistemi geotermici". La banca dati a tendere sarà integrata con il SILEM (cfr. § 3.3.12)

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
Legge Regionale no. 32 del 21/04/2016 di disciplina delle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico (bassa entalpia) Con DGR n. 561, 4 ottobre 2016, la Regione ha previsto la realizzazione di: - bozza di Regolamento regionale di attuazione della L.R. n. 3/2016 - progetto di ricerca sperimentale per il censimento della risorsa geotermica nel Lazio - "Carta idro-geo-termica regionale" - registro degli impianti geotermici (RIG) - un caso studio nella città di Roma per l'utilizzo di acque sotterranee a bassa entalpia nel rispetto dell'ambiente"	DESTINATARI	Azioni di <i>governance</i> e tutela ambientale di accompagnamento della transizione verso un'economia "green" Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.	
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale		
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali		
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti		
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca		
	<input type="checkbox"/> Cittadini		
	TEMPI DI REALIZZAZIONE		
	<input type="checkbox"/> Breve termine		
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine		
<input type="checkbox"/> Lungo Termine			
COPERTURA TERRITORIALE			
<input type="checkbox"/> Regionale			
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale		
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale		

SCHEMA INTERVENTO

Teleriscaldamento a livello urbano con biometano da FORSU

13 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Si intende massimizzare la sinergia tra la valorizzazione energetica della FORSU e il contributo che la stessa può fornire alla risoluzione delle problematiche della gestione dei rifiuti solidi urbani attesi sia le previsioni di aumento della frazione organica utilizzabile sia il necessario “revamping” degli impianti esistenti (DGR n. 199 del 22/4/2016).

Favorire, anche adeguando gli impianti esistenti, la diffusione di tecnologie integrate che prevedano, a valle della fase di trattamento anaerobico (produzione di energia), quella di compostaggio per la valorizzazione economica dei fanghi di digestione.

DESCRIZIONE

In conformità al Codice Appalti e al Codice Ambientale e attraverso opportuna forma di partenariato pubblico privato sarà individuata una *utility* di servizi pubblici che, in collaborazione con gli altri attori della catena del valore, definisca le modalità e le procedure di realizzazione degli interventi e gestione del servizio (ambiti territoriali ottimali).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>Dopo le consultazioni con associazioni, cittadini e imprese, il ministero dello Sviluppo economico insieme con gli altri ministeri coinvolti (come Ambiente e Politiche agricole) sta lavorando a un decreto per regolare e incentivare il biometano, ricavato dalla fermentazione di scarti agricoli, rifiuti e da colture dedicate non alimentari.</p> <p>In raccordo al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di concerto con le strutture regionali (<i>Ambiente, Rifiuti e Rapporti con il Consiglio</i>), gli Enti locali e le istituzioni competenti e in conformità al Codice Appalti e al Codice Ambientale occorre</p> <ul style="list-style-type: none"> individuare luoghi o impianti, anche adeguando gli esistenti, potenzialmente idonei in termini di bacini di utenza, logistica, stoccaggio della FORSU e siti di produzione elaborare piano di fattibilità tecnico economica con studio di soluzioni adeguate per architettare l'operazione (assetto proprietario e concessorio, risk management, <i>service level agreement</i>, garanzie, etc.). 	<p>DESTINATARI</p> <p><input type="checkbox"/> Amministrazione regionale</p> <p><input type="checkbox"/> Area Metropolitana</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali</p> <p><input type="checkbox"/> Imprese/professionisti</p> <p><input type="checkbox"/> Organismi di ricerca</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cittadini</p>	<p>Riduzione della pressione ambientale derivante dalla crescita economica (anche in fasi di rallentamento e contrazione temporanea del ciclo),</p> <p>Riduzione della quantità di RSU avviata in discarica tramite suo utilizzo energetico;</p> <p>Creazione di una filiera regionale del compost di qualità</p>	
	<p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> <p><input type="checkbox"/> Breve termine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Medio termine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine</p>		
	<p>COPERTURA TERRITORIALE</p> <p><input type="checkbox"/> Regionale</p>		
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare</p> <p><input type="checkbox"/> Azioni in corso</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)</p>		<p><input type="checkbox"/> Area Metropolitana</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zonale</p> <p><input type="checkbox"/> Puntuale</p>

SCHEMA INTERVENTO

14 di 76

Impianti dimostrativi di piccola/media taglia a ciclo integrato anaerobico/aerobico per la produzione di biometano unitamente a sistemi co/trigenerativi

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Adeguare la strategia regionale in materia di produzione dei rifiuti, di efficienza e di recupero: i rifiuti nel Lazio devono diventare *input* di una catena di recupero; marginale deve essere il loro smaltimento.

Valorizzare energeticamente e economicamente la crescente quantità di frazioni organiche derivanti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani (insieme agli scarti putrescibili della filiera agroindustriale);

Adeguare l'assetto impiantistico regionale al crescente ruolo attribuito dal Codice ambientale al "mercato" per la gestione dei rifiuti.

DESCRIZIONE

In conformità al Codice Appalti e al Codice Ambientale saranno promosse (laddove tecnicamente ed economicamente sostenibile) opportune forme di partenariato pubblico privato per la fornitura di servizi energetici ad aggregati industriali ed urbani di piccole dimensioni attraverso la realizzazione di impianti, anche adeguando gli esistenti, di piccola/media taglia a ciclo integrato (anaerobico/aerobico) per la produzione di biometano da immettere nella rete di distribuzione del gas ovvero unitamente a sistemi di generazione co/trigenerativi per produzione caldo/freddo per usi di processo o climatizzazione.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
In raccordo al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di concerto con le strutture regionali (<i>Ambiente, Rifiuti e Rapporti con il Consiglio</i>), gli Enti locali, gli <i>stakeholder</i> e le istituzioni competenti saranno individuate, in conformità al Codice Ambientale e nel rispetto del Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e della "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria", le aree idonee in termini bacini di utenza, logistica, stoccaggio della FORSU e siti di produzione	DESTINATARI	Riduzione della pressione ambientale derivante dalla crescita economica (anche in fasi di rallentamento e contrazione temporanea del ciclo), Riduzione della quantità di RSU avviata in discarica tramite suo utilizzo energetico.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input checked="" type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2 Scenari e politiche di intervento sull'efficienza energetica nelle reti e nei settori d'uso finale

Coerentemente agli indirizzi di politica energetica comunitaria e nazionale, la **Regione** attribuisce agli interventi di efficienza energetica negli usi finali un ruolo particolarmente rilevante per diminuire i consumi di energia, affrontare i cambiamenti climatici e ridurre le emissioni di gas a effetto serra. L'incremento dell'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti dal punto di vista della competitività industriale e dello sviluppo occupazionale.

E' con tale visione che il presente **Piano** fa dell'efficienza energetica, unitamente allo sviluppo delle tecnologie basate su FER, l'elemento portante della strategia regionale per il conseguimento degli obiettivi prefissati agli *step* temporali del 2020, 2030 e 2050 esposti nella Parte II (cfr. § 2.2.2). Tali obiettivi strategici prevedono infatti una sistematica ed incisiva azione di miglioramento dell'efficienza in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industria, trasporti e reti intelligenti) abbinata a un graduale processo di "transizione all'elettrico" della domanda energetica tradizionalmente basata sui combustibili fossili. L'obiettivo è di ridurre i consumi finali totali, rispetto ai valori del 2014, rispettivamente del **5%** al 2020, del **13%** al 2030 e del **30%** al 2050 (cfr. § 2.2.1) e portare il tasso di elettrificazione, dato dal rapporto tra consumi finali elettrici e consumi finali totali dal **19%** (anno 2014) al **40%** (anno 2050).

3.2.1 Ambito civile

Come esposto nella Parte II (cfr. § 2.2.2), l'ambito di utilizzo finale "**civile**" (residenziale e terziario) rappresenta, sotto il profilo della praticabilità tecnica, finanziaria e socio-economica, uno degli ambiti cardine in cui il Piano intende focalizzare gli strumenti nel breve, medio e lungo termine per la riduzione dei consumi energetici finali e in particolare per la minimizzazione delle dispersioni dell'involucro edilizio e l'ottimizzazione degli impianti del patrimonio pubblico e privato esistente.

L'obiettivo di Scenario esposto nella Parte II è di raggiungere nell'ambito civile al 2050, una riduzione del **35%** dei consumi energetici rispetto al 2014 (rispettivamente del 44% per usi termici e del 20% per usi elettrici) e una conseguente significativa transizione all'elettrico, soprattutto per effetto della diffusione della climatizzazione estiva e invernale con FER-termiche a **pompe di calore** (tasso di elettrificazione dal 37% nel 2014 al 46% nel 2050).

Non è casuale che si sia fatto riferimento in maniera congiunta alle azioni di efficienza energetica e alle FER in ambito civile in quanto, come descritto nelle precedenti Parti, tra gli edifici ed i relativi impianti, sussiste una relazione simbiotica³⁹. Coerentemente il Piano intende programmare questi due direttrici di intervento in maniera il più possibile sinergica anche attraverso:

- criteri di premialità per interventi sul preesistente che affrontino congiuntamente la riqualificazione dell'involucro edilizio e il rinnovo dei relativi impianti;

³⁹ Da una parte, utilizzando tecnologie da FER anche ad elevata efficienza (*pompe di calore elettriche o geotermiche con COP superiori a 2,7*) per la riqualificazione impiantistica in una struttura edilizia con componenti di involucro a modeste o insufficienti prestazioni termoidrometriche non solo si vanifica il ricorso a tale tecnologia riducendo fortemente le performance di prestazione dell'impianto stesso, ma si rischia di doverlo sovradimensionare con conseguenti aggravii dei costi e tempi per il ritorno degli investimenti. Viceversa interventi di retrofit sull'involucro edilizio che ne migliorino in maniera significativa le dispersioni, risultano abbastanza inefficaci se abbinate ad un sistema di impianto tradizionale anche molto efficiente ma con corpi radianti ad alta temperatura magari ubicati sotto i componenti finestrati. Tali interventi molto spesso determinano ricadute negative sull'involucro peggiorandone le *performance* termoidrometriche con il prodursi di effetti indesiderati.

- forti azioni di formazione in questa direzione dei profili tecnici, da attivare con i rispettivi albi professionali⁴⁰;

Quanto sopra è ovviamente riferito al **parco edilizio esistente** in quanto, per le nuove realizzazioni, il nuovo assetto normativo già disciplina l'approccio sopra auspicato.⁴¹

3.2.1.1 Edifici residenziali e del terziario

I consumi energetici degli edifici coprono il 39% degli impieghi di energia finale a livello regionale (anno 2014)⁴² ponendo **il tema della loro riqualificazione energetica** tra le **priorità strategiche** da affrontare a tutti i livelli.

Di fatto il PAEE 2014 - *Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica* (cfr. § 1.2.2) già prevedeva per il settore a livello nazionale un obiettivo di riduzione al 2020 di 4,9 Mtep/anno, prevalentemente a carico del settore residenziale (la cui riduzione pesa 3,7 Mtep contro gli 1,2 Mtep previsti per quello non residenziale).

Il tema è stato preso in esame dal MiSE con il documento STREPIN (*Strategia per la Riqualificazione Energetica del Parco Immobiliare Nazionale*) che indica gli strumenti messi in campo per favorire il risparmio energetico nell'edilizia (§ 1.6.1.1).

Dal punto di vista degli utenti e dei comparti coinvolti, si tratta di leggi che impongono non solo target ambiziosi di efficienza energetica, ma che spingono anche alla diffusione delle energie rinnovabili.

In tale ottica è opportuno evidenziare il recente DPCM 25 maggio 2016 *inerente il bando nazionale per il Recupero delle periferie urbane* che destina 500 milioni di euro ai Comuni capoluoghi di Provincia, di Regione e alle Città Metropolitane per interventi di riqualificazione urbana e sicurezza delle periferie⁴³.

⁴⁰ La normativa attuale prevede la necessità di seguire percorsi abilitanti di 80 ore per poter firmare Attestati di prestazione energetica per geometri, agronomi e tecnici con lauree triennali.

⁴¹ Decreto Legge 4/6/2013, n. 63, Legge di conversione no. 90 del 3/8/2013 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea ...” e successivi recenti dispositivi attuativi.

⁴² I consumi energetici degli edifici nel Lazio sono superati solo dai consumi dei trasporti (52%). Dati ENEA 2014 (cfr. Parte I - Fig. I.15)

⁴³ Ai fini del bando, sono considerate “periferie” le aree urbane caratterizzate da situazioni di marginalità economica e sociale, degrado edilizio e carenza di servizi. Gli interventi possono riguardare diverse tipologie di azioni, da attuarsi senza ulteriore consumo di suolo:

- miglioramento della qualità del decoro urbano;
- manutenzione e rifunzionalizzazione di aree pubbliche e strutture edilizie esistenti;
- accrescimento della sicurezza territoriale e della capacità di resilienza urbana;
- potenziamento di prestazioni e servizi a scala urbana;
- mobilità sostenibile e adeguamento di infrastrutture destinate a servizi sociali, culturali, educativi e didattici.

Per ogni progetto l'Ente locale potrà ricevere da un minimo di 100mila euro a un massimo di 2 milioni. Viene infine stimolata l'aggregazione tra gli enti: a parità di punteggio saranno premiati i progetti promossi da comuni in forma aggregata (il singolo comune non potrà in questo senso presentare lo stesso progetto per conto proprio e anche in forma aggregata con altri enti locali).

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In raccordo e a integrazione delle strategie nazionali per la riqualificazione del patrimonio edilizio (cfr. § 1.6.1.1)⁴⁴ si elencano nel seguito le principali raccomandazioni e proposte di *policy* a livello regionale per la riqualificazione degli edifici esistenti:

a) Edifici della Pubblica Amministrazione Locale ad uso terziario e scolastico

Il “giacimento” di risparmio energetico più facilmente accessibile in ambito civile è costituito dalle potenzialità connesse alla riqualificazione e razionalizzazione energetica dell’edilizia pubblica. Se, infatti, il patrimonio pubblico rappresenta una priorità di investimento individuata a livello nazionale, il Lazio può ampliare la propria sfera di azione su ambiti molto estesi di intervento, considerando il notevole patrimonio occupato dalla PA per l’esercizio delle proprie funzioni soprattutto per la consistenza dimensionale e le tipologie costruttive con i quali tali edifici sono stati realizzati. Inoltre, i costi energetici pesano sui bilanci della PA in misura rilevante e crescente, sia per il livello di costo unitario del vettore energetico sia per il decadimento della performance energetica dell’edificio nel tempo (cfr. § 1.6.2).

Come analizzato nella Parte II, si ritiene che le *policy* di seguito descritte consentano di arrivare nello Scenario Obiettivo per l’orizzonte del 2050, ad una riduzione progressiva dei consumi finali di **300 ktep** rispetto ai valori anno 2014 negli edifici non-residenziali nel Lazio (cfr. § 2.2.2 - Fig. 2.23).

Si intende, in analogia a quanto previsto dal Programma di riqualificazione energetica della Pubblica Amministrazione centrale (PREPAC)⁴⁵, procedere alla **riqualificazione energetica, in misura almeno pari al 3% medio annuo, del patrimonio immobiliare di pertinenza regionale e locale** intervenendo:

- nel **breve-medio** periodo con interventi di riqualificazione dell’involucro edilizio, riqualificazione degli impianti di illuminazione esistenti con nuove reti ed apparecchi a tecnologia LED (in quanto servizi energetici concorrenti presi in considerazione per il calcolo della prestazione energetica globale dell’immobile) ed installazione di impianti a tecnologia FER di cantierabilità immediata (solare FV e solare termico) per il soddisfacimento di quota parte dell’energia elettrica e termica per la produzione di ACS;
- nel **medio-lungo** periodo con interventi di riqualificazione energetica del parco impiantistico per climatizzazione estiva, invernale e produzione di ACS con applicazione di tecnologie FER più performanti (pompe di calore tradizionali e geotermiche, impianti di teleriscaldamento alimentati da geotermico) ma necessitanti di una approfondita conoscenza della disponibilità della fonte a livello territoriale e di cantierabilità ben più complessa;

⁴⁴ Il documento che delinea il *Piano d’azione nazionale per incrementare gli edifici ad energia quasi zero (PANZEB)*, già previsto dal D.Lgs. 192/2005 e ss.mm.ii. fornisce indicazioni, forse non ancora completamente esaustive, in merito alla definizione di edificio a energia quasi zero (NZEB). Infatti in tale documento viene definito NZEB ogni edificio, sia esso di nuova costruzione o esistente, che risponderà ai seguenti requisiti tecnici:

- a) **tutti gli indici**, calcolati secondo i valori dei requisiti minimi vigenti dal 1° gennaio 2019 per gli edifici pubblici e dal 1° gennaio 2021 per tutti gli altri edifici, **devono risultare inferiori ai valori dei corrispondenti indici calcolati per l’edificio di riferimento** (*edificio virtuale geometricamente equivalente a quello di progetto ma dotato dei parametri energetici e delle caratteristiche termiche minime vigenti*);
- b) devono essere **rispettati gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili** nel rispetto dei principi minimi di cui all’Allegato 3, paragrafo 1, lettera c), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

⁴⁵ Decreto di finanziamento degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione centrale, per i quali il D.lgs. 102/2014 ha stanziato 355 milioni di euro nel periodo 2014-2020. Il decreto definisce le modalità attuative del Programma di riqualificazione energetica della Pubblica Amministrazione centrale (PREPAC) finalizzato a efficientare almeno il 3% annuo della superficie utile del patrimonio edilizio dello Stato, in ottemperanza a quanto previsto dalla Direttiva Europea 2012/27 sull’efficienza energetica.

Si ritiene che gli obiettivi sopra citati potranno essere conseguiti con l’attuazione delle specifiche azioni progettate, così come sinteticamente riportate nella **Matrice Proposte n. 2 – “Efficienza energetica edilizia pubblica e privata”** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

- 1. azioni finalizzate al completamento e coordinamento del quadro conoscitivo regionale incentrate su strumenti di amministrazione digitale;**
- 2. sviluppo di tool di amministrazione digitale finalizzati al supporto delle strutture tecniche degli Enti locali (cfr. § 3.3.12);**
- 3. supporto ed accompagnamento degli Enti locali verso sistemi evoluti di finanza di progetto con contratti a risultato;**
- 4. strumenti di finanziamento dedicati** come ad esempio l’Azione 4.1.1 prevista nel *POR FESR 2014-2020*⁴⁶ che incentiva un set di misure finalizzate alla realizzazione di audit energetici e ai conseguenti investimenti per il miglioramento dell’efficienza energetica degli edifici, quali:
 - interventi sull’involucro edilizio e sugli impianti tecnologici;
 - misure di riduzione dei consumi energetici;
 - interventi per l’incremento della capacità di autoproduzione di energia da fonte rinnovabile, per l’installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione ad alto rendimento, per l’implementazione di sistemi di monitoraggio e di gestione energetica (ad es. telecontrollo, sistemi di contabilizzazione energetica, sistemi intelligenti), per la realizzazione di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento per la distribuzione di energia all’interno dell’edificio e/o comprensorio interessato.

L’azione, in corso, riguarda molteplici tipologie di immobili quali, ad esempio: strutture pubbliche sedi regionali e di Enti locali (Comuni, Consorzi di Comuni, Province); strutture di servizi socio-educativi (asili nido, scuola dell’infanzia, scuole primarie e secondarie); strutture sportive (palestre, piscine e campi sportivi); strutture eroganti servizi sociali; strutture sanitarie (cfr. Allegato 3.4 – Box 3.6).

- 5. promozione e diffusione di Partenariati pubblico-privato tra Comuni e privati (cfr. § 3.3.7)**
- 6. valorizzazione del ruolo delle ESCo, promozione di nuovi modelli contrattuali standardizzati quali i Contratti di Prestazione Energetica (EPC) e ricorso a forme di Finanziamento Tramite Terzi (FTT) (cfr. § 3.3.7)**
- 7. azioni di accompagnamento ai Comuni per supporto e orientamento delle progettualità (cfr. § 3.3.8).**
- 8. attuazione di ulteriori interventi di efficientamento per il conseguimento dei risultati previsti dallo Scenario obiettivo:**
 - in base ai fisiologici cicli programmati di manutenzione ordinaria/straordinaria (cfr. *D.P.R. no. 380/2001- Testo unico dell’edilizia e regolamenti edilizi comunali*), circa 1.900 edifici della PAL (equivalenti al 51% del parco immobiliare)⁴⁷, nel periodo di riferimento del Piano, dovranno essere soggetti a ristrutturazione edilizia e contemporaneo adeguamento dell’involucro edilizio e degli

⁴⁶ POR FESR 2014-2020 - Asse Prioritario 4 – Energia e Mobilità sostenibile - Azione 4.1.1 “Promozione dell’eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l’utilizzo di mix tecnologici” (cfr. Allegato 3.4 – BOX n. 3.6)

⁴⁷ Applicando un tasso medio di rinnovo pari all’1,5% (valore prossimo al dato medio nazionale) all’intero stock di edifici ad uso direzionale/terziario pubblico pari a circa **3.700 unità** (cfr. § 1.6.1.3 - Tabella 1.67 circa 4.650 unità da cui sono state dedotti i circa 930 edifici di pertinenza dell’Amministrazione centrale dello Stato), si ottiene che circa 48 edifici l’anno dovrebbero essere oggetto di interventi di manutenzione straordinaria programmata, per valore un cumulato di edifici nel periodo di piano (2020 - 2050), pari a circa **1.900 (equivalente al 51% del totale del parco immobiliare della PAL)**.

impianti in conformità agli standard previsti dai DM 26/6/2015 “Requisiti Minimi” (cfr. § Allegato I.2),⁴⁸

- per il restante 49% del parco edilizio della PAL sarà fatto obbligo di attivare modelli di finanziamento tramite terzi con il **ricorso a Contratti di prestazione energetica – EPC** (cfr. §3.3.7) a partire dal 31 dicembre 2020 per ristrutturazioni rilevanti di primo livello come definite ai sensi dei DM 26/6/2015 “Requisiti Minimi”;
- con un mix di interventi di riqualificazione dell’involucro edilizio e dei suoi impianti che dovrà sempre essere affiancato dall’adozione di efficienti sistemi domotici di telegestione e telecontrollo finalizzati al risparmio energetico al fine di consentire un efficace governo dell’edificio anche nella sua condizione di esercizio.

b) Edilizia residenziale pubblica: patrimonio ATER

Come evidenziato nel § 1.6.1.3, gli ordini di grandezza in gioco⁴⁸ rendono evidente, in termini qualitativi, l’**obiettivo minimo che si intende perseguire**: conseguire **un indice globale di prestazione energetica degli immobili ATER** che rispetti tutti i parametri previsti dai DM 26/6/2015 “Requisiti Minimi” e la cui **classe energetica** si ponga almeno sul limite di separazione **tra le classi A1 e B**.

⁴⁸ Circa 80.000 alloggi ATER, data la loro epoca di costruzione, devono essere oggetto di interventi miranti almeno al raggiungimento dei parametri indicati dei DM Requisiti Minimi

c) Edilizia residenziale

In attesa di entrare nella fase di obbligatorietà del raggiungimento di livelli adeguati di coibentazione dell'involucro conformi ai DM 26/6/2015 dei requisiti minimi con interventi sul patrimonio immobiliare privato (1° gennaio 2021), per l'efficientamento il D.Lgs. 141/2016⁴⁹ prescrive che entro il 30 giugno 2017⁵⁰ gli edifici residenziali e polifunzionali dotati di sistemi centralizzati per il riscaldamento dotati di impianti centralizzati devono installare sistemi di contabilizzazione del calore e dispositivi di regolazione della temperatura (manuali o automatici con sensore) sui singoli corpi scaldanti, allo scopo di sensibilizzare l'utenza finale per il tramite del risparmio economico (*secondo la logica chi più consuma più paga*) e conseguire un beneficio indotto sui consumi energetici. Si stima che tali interventi, di costo abbastanza contenuto, permetteranno di realizzare margini di risparmio annuale intorno al **20%** dei consumi energetici per la climatizzazione degli ambienti.

Nello Scenario Obiettivo al 2050 illustrato nella Parte II si prevede di conseguire al 2050 una riduzione dei consumi nell'edilizia residenziale di circa **1.000 ktep** rispetto ai valori attuali (cfr. § 2.2.2 – Fig. 2.30). A integrazione di quanto già disposto dalla normativa cogente, si ritiene che tale obiettivo di Scenario potrà essere conseguito anche grazie all'attuazione delle specifiche azioni di seguito illustrate:

I. normative ed attuative propedeutiche alla realizzazione degli interventi privati da attivarsi, nel breve medio e lungo termine, anche attraverso un confronto con i diversi attori del sistema di *governance* delle politiche urbanistiche e abitative del territorio ivi compresi gli organismi a cui è affidato il compito di salvaguardia e tutela dei beni architettonici nonché di controllo degli adempimenti derivanti dalla normativa cogente in materia di efficientamento energetico. In tale ottica la **Regione Lazio**, con la *Legge Regionale 18 luglio 2017, n. 7 Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio*, rende strutturali alcune norme previste nel piano casa Lazio, scaduto a maggio 2017, attraverso disposizioni in tema di riqualificazione urbana e recupero edilizio, cambi di destinazioni d'uso, ampliamenti, efficienza energetica e miglioramento sismico. Ai fini del presente Piano in particolare si evidenziano i seguenti punti:

- per *garantire la sostenibilità ambientale* degli interventi i *Programmi di rigenerazione urbana* devono essere progettati nel rispetto delle disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia (L.R. 27 maggio 2008, n. 6) e del Protocollo ITACA Regione Lazio e devono utilizzare materiali di recupero derivanti da demolizione di opere e manufatti di edilizia civile nella misura minima del 30%;
- *interventi per l'efficienza energetica e il miglioramento sismico*: il Comune può prevedere negli strumenti urbanistici generali vigenti *ampliamenti* del 20% della volumetria o della superficie utile esistente degli edifici a destinazione residenziale, per un incremento massimo di 70 m², al fine di incentivare gli interventi di miglioramento sismico e di **efficientamento energetico** degli edifici esistenti, o la realizzazione di un corpo edilizio separato (se possibile o se non si compromette "*l'armonia estetica del fabbricato*"). Sono previste inoltre misure per limitare il consumo di suolo, incrementare le aree e opere pubbliche, favorire la mobilità sostenibile, in particolare potenziando la mobilità su ferro;
- gli *ampliamenti* devono essere realizzati nel rispetto di quanto previsto dalla normativa statale e regionale in materia di sostenibilità energetico-ambientale e di bioedilizia (D.lgs. 19/08 2005, n. 192; L.R. 6/2008; DPR 16/04/2013, n. 74 e n. 75 e DM sviluppo economico 26/06/2009 (co 5 art.5-Interventi per il miglioramento sismico e per l'efficientamento energetico degli edifici)

⁴⁹ D.Lgs.18 luglio 2016, n. 141 - Disposizioni integrative al Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (16G00153) (GU n.172 del 25-7-2016) - Entrata in vigore del provvedimento: 26/07/2016

⁵⁰ Con il D.L. approvato il 30 dicembre 2016 (decreto milleproroghe) il termine è stato prorogato dal 31/12/2016 al 30 giugno 2017

- per gli edifici di nuova costruzione, realizzati mediante *interventi di demolizione e ricostruzione* con volumetria o superficie lorda aggiuntive rispetto a quelle preesistenti, è richiesto **un indice di prestazione energetica tale da garantire almeno il raggiungimento della classe energetica A1**⁵¹;
 - l'attività di controllo sulla completezza e la veridicità degli attestati di certificazione energetica spetta all'ARPA Lazio, da eseguirsi a campione stabilito nella misura minima del 10% degli attestati di certificazione energetica presentati nell'anno solare precedente. Tale obbligo di raggiungimento della classe energetica A1 deve essere inserito dai comuni tra le prescrizioni da seguire nella progettazione degli interventi di sostituzione edilizia di cui agli articoli 2 e 3 della legge, oltre che la realizzazione gli impianti previsti dall'articolo 135 bis del DPR 380/2001.
2. **forme di finanziamento e/o agevolazioni fiscali**, da attivarsi anche a valere su specifici strumenti nazionali, per favorire una finestra di opportunità per i privati per l'attivazione degli interventi di manutenzione straordinaria degli edifici multi e mono familiari. In tal modo l'obbligatorietà della riqualificazione energetica degli edifici inciderebbe solo come quota parte sul totale del costo economico di ristrutturazione (*basti pensare alle opere provvisoriale ed all'installazione dei ponteggi*).
 3. **sensibilizzazione ed informazione** da condursi prevalentemente a mezzo dei *media* per raggiungere la fascia più vasta possibile di pubblica opinione (cfr. § 3.3.13 e Allegato 3.4 Box 3.8);
 4. **azioni per ristrutturazioni rilevanti**: il D.Lgs. 28/2011 (all'Allegato 3, di cui al comma 1 dell'art. 11) già prevedeva per edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, il cui titolo edilizio fosse rilasciato dal 1° gennaio 2017, una copertura del 50% del fabbisogno complessivo per l'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento e il raffrescamento con impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili. In questo contesto la Regione per "le ristrutturazioni rilevanti" valuterà di incrementare del 5% annuo, dal 2018 al 2020, la soglia d'obbligo (50%) stabilita dal D.Lgs 28/2011 (cfr. Scheda intervento n.16). Analogo obbligo viene previsto per la nuova edilizia residenziale pubblica, per la quale tuttavia si ritiene necessario portare tale percentuale al 2020 fino al 75%.
 5. **Upgrade di facciata**: l'incentivazione della riqualificazione energetica di **edifici privati esistenti** verrà sostenuta anche con l'attuazione di una norma regionale da estendersi fino al 2020 (successivamente entra in vigore l'obbligo della direttiva europea), che consenta di intervenire:
 - con procedure autorizzative semplificate, in conformità al DPR 13 febbraio 2017, n. 31⁵² -, in aree urbane compatibili con il PRG dell'Ente locale e con i regolamenti edilizi conformi allo Schema di Regolamento Edilizio tipo (G.U. 16/11/2016, n. 268) approvato in Conferenza Unificata e
 - in concomitanza con interventi programmati di manutenzione straordinaria degli immobili con *upgrading energetico* di facciata (con possibilità di modifica anche del suo prospetto purché in modo armonico con il contesto urbano preesistente e compatibile con gli standard urbanistici del regolamento edilizio cogente) per adeguare l'involucro dell'edificio ai "Requisiti Minimi" previsti nei DM 26/6/2015⁵³.

I maggiori oneri a carico dei proprietari degli immobili interessati, derivanti dall'attuazione degli interventi di *upgrading energetico*, potranno essere sostenuti a valere sul "Fondo Nazionale per l'efficienza energetica 2014 -2020" (cfr. § 3.3.3) ovvero su apposito fondo rotativo a copertura dei soli

⁵¹ DM interministeriale 26 giugno 2011 - Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici

⁵² DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata

⁵³ Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici

costi di *upgrading* energetico. L'accesso al fondo rotativo potrà essere attivato solo a seguito di esito positivo di specifica istruttoria tecnica condotta dagli organi istituzionalmente preposti (Genio Civile per la parte strutturale, ENEA per la parte energetica).

d) Interventi di Domotica applicata al risparmio energetico

Considerando la consistenza dei consumi energetici derivanti dall'edilizia civile sia in termini di energia elettrica sia di riscaldamento, saranno adottate tutte le misure ed azioni che possano promuovere l'implementazione di nuovi sistemi di *domotica e smart living* (cfr. § 3.2.5) nell'ambito della ristrutturazione edilizia e delle nuove realizzazioni ai fini di:

- razionalizzare i consumi energetici delle utenze termiche ed elettriche;
- garantire una maggior sicurezza in termini di capacità dell'edificio di rispondere in maniera attiva alle emergenze (*safety*);
- incrementare il *comfort*;
- garantire il controllo centralizzato/decentralizzato degli impianti in tutte le loro componenti;
- controllare via *internet* o comunque da remoto di tutte le variabili di funzionamento, aspetto di indubbio interesse soprattutto per gli edifici del terziario.

I costi di investimento necessari per l'installazione di tali sistemi, peraltro deducibili fiscalmente al 65% in base alla Legge di Stabilità 2016, si ritengono di particolare interesse nell'ambito degli interventi di efficientamento energetico degli edifici della PA se raffrontati ai risparmi energetici di energia elettrica (14%) e di energia termica per la climatizzazione (20%) indicati nelle norme tecniche di settore.^[cit.V]

e) Know-how progettuale

Tutte le considerazioni sopra esposte evidenziano il maggior onere economico legato all'installazione o sostituzione degli impianti per edifici oggetto di ristrutturazioni importanti di primo livello quindi con involucri già a monte efficacemente coibentati.

Realisticamente dovendo agire sul parco edilizio preesistente *as built*, pensando di portarlo a livello delle prestazioni di un Edificio NZEB, gli ordini di grandezza sarebbero di ben altra entità, senza trascurare le importanti problematiche connesse alla fattibilità tecnica e cantieristica di tali interventi.

Una fattibile strada da perseguire, è quella di intervenire a monte da parte della PA nella fase di approvazione e rilascio dei permessi a costruire imponendo per le nuove realizzazioni nel medio periodo, il ricorso a tecniche di progettazione passiva⁵⁴ e nel lungo periodo anche bioclimatica.

Alla luce di quanto sopra appare necessaria un'azione coordinata con gli albi professionali affinché nell'ambito dei rispettivi adempimenti previsti dall'art. 7 del DPR no. 137 del 7/8/2012 (*Regolamento recante riforma degli ordinamenti professionali, a norma dell'articolo 3, comma 5, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148*) di formazione continua, inseriscano obbligatoriamente il raggiungimento di un certo numero di crediti formativi (CF), in prima battuta si ipotizzano 20 crediti formativi professionali, in materia di progettazione passiva, bioclimatica ed energeticamente efficiente in quota parte del numero minimo di CF da conseguire nel triennio, attraverso corsi di durata congrua assistiti da *software* di modellazione e simulazione con tecnologia *Building Information Modeling*. Per i corsi, da svolgere necessariamente con lezioni frontali, potrà essere

⁵⁴ Per edificio passivo si intende un edificio in cui con opportune strategie di intervento da definirsi in sede progettuale si cerca di sfruttare le caratteristiche microclimatiche (sole, vento, morfologia del terreno,...) della zona in cui è situato l'edificio, per ottenere una ottimizzazione degli apporti termici (calore di inverno/raffrescamento in estate) ai fini del comfort degli utenti altrimenti realizzabile solo per mezzo di impianti di climatizzazione.

previsto un sistema di sostegno economico all'ordine/collegio professionale virtuoso che copra i costi del corso stesso per consentire ai professionisti la partecipazione gratuita.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l'elenco delle *policy* relative a efficienza energetica in edilizia pubblica e privata mentre per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 2 - Efficienza energetica edilizia pubblica e privata

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE							LEVE				
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Upgrade di facciata	15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Recepimento del Regolamento Edilizio tipo - (G.U. 16/11/2016, n. 268)	16	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Creazione sistema informativo per la gestione energetica e manutentiva del patrimonio edilizio pubblico ad uso direzionale, residenziale e scolastico	17	<input checked="" type="checkbox"/>									<input checked="" type="checkbox"/>	
	Piano di adeguamento del parco edilizio regionale ad uso direzionale in coerenza alle previsioni tecniche dei DM 26/6/2015 "Requisiti Minimi"	18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Energia su misura negli edifici pubblici	19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sviluppo di modelli per la realizzazione di interventi di efficienza energetica sul patrimonio immobiliare pubblico	20	<input checked="" type="checkbox"/>									<input checked="" type="checkbox"/>	
	Contratti EPC nella PAL	21	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
	Catasto regionale degli impianti termici	22	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>	
	SIAPE-LAZIO Catasto regionale degli attestati di Prestazione Energetica degli edifici, interoperabile con il SIAPE nazionale	23	<input checked="" type="checkbox"/>									<input checked="" type="checkbox"/>	

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	L'energia della comunicazione: competizione internazionale SOLAR DECATHLON IN ROME	24	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
	"L'Energia della Comunicazione": PA come modello di <i>best practice</i> nell'efficienza energetica	25	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		

SCHEMA INTERVENTO

Upgrade di facciata (si veda anche scheda n.16)

15 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Estrema diversificazione dei regolamenti edilizi delle singole entità locali molto spesso in funzione di necessità di conservazione dei caratteri stilistici propri del tessuto urbano

Semplificazione e uniformità della disciplina edilizia, ordinata nel rispetto di una struttura generale uniforme valevole su tutto il territorio regionale;

Facilità di accesso da parte dei privati agli strumenti finanziari messi a disposizione per interventi di riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare

DESCRIZIONE

La Regione, nel rispetto del DPR 13 febbraio 2017, n. 31 e della struttura generale dello Schema di Regolamento Edilizio tipo (G.U. 16/11/2016, n. 268) approvato in Conferenza Unificata (cfr. scheda n.16), potrà definire, anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI, procedure semplificate e indicazioni tecniche di dettaglio (da adottare da parte dei soggetti pubblici e privati richiedenti) per interventi di *upgrade* di facciata che ricomprendano anche la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - <i>Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.</i> Fondo Nazionale per l'efficienza energetica 2014 - 2020" (cfr. § 3.3.3) Tavolo di concertazione tra Regione Lazio- PA locali per l'individuazione di procedure autorizzative semplificate per edifici residenziali privati non soggetti a regime vincolistico dai vari livelli regolatori di pianificazione	DESTINATARI	Adeguamento energetico del parco immobiliare privato, riduzione consumi e riavvio attività edilizia
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

16 di 76

Recepimento del Regolamento Edilizio tipo - (G.U. 16/11/2016, n. 268)

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Estrema diversificazione dei regolamenti edilizi delle singole entità locali molto spesso in funzione di necessità di conservazione dei caratteri stilistici propri del tessuto urbano

Semplificazione e uniformità della disciplina edilizia, ordinata nel rispetto di una struttura generale uniforme valevole su tutto il territorio regionale;

Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.

DESCRIZIONE

In base allo Schema di Regolamento Edilizio tipo (G.U. 16/11/2016, n. 268) i Comuni sono tenuti a conformare i regolamenti edilizi comunali allo Schema, entro i termini e con le modalità che saranno stabilite dalla Regione in attuazione dell'Accordo in Conferenza Unificata con il quale è stato approvato lo Schema. Con tale recepimento la Regione, nel rispetto della struttura generale del Regolamento approvato potrà, anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI,

- specificare ulteriori indicazioni tecniche di dettaglio per alcune tipologie di intervento finalizzate all'efficientamento energetico e allo sviluppo delle rinnovabili del parco immobiliare esistente. Ad esempio, per "ristrutturazioni rilevanti", incrementare del 5% annuo, dal 2018 al 2020, la soglia d'obbligo (50%) stabilita dal D.Lgs 28/2011 per la copertura del fabbisogno energetico per l'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento e il raffrescamento con impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili attraverso ad esempio utilizzo del solare termico per il preriscaldamento dell'acqua in ingresso agli impianti di condizionamento
- armonizzare le procedure regionali al DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - *Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.*

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Il 20/10/2016 la Conferenza unificata ha sancito l'intesa sul provvedimento (G.U. 16/11/2016, n. 268) che definisce lo Schema di Regolamento Edilizio Comunale tipo.	DESTINATARI	Adeguamento energetico del parco immobiliare, riduzione consumi e riavvio attività edilizia.
DPR 13 febbraio 2017, n. 31 - <i>Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.</i>		Attivazione di un sistematico meccanismo di controllo delle misure implementate
Accordo quadro regione/comuni per la definizione di standard idonei energetici e stilistici dei componenti architettonici oggetto di retrofit	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
		<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine <input checked="" type="checkbox"/> Medio termine <input type="checkbox"/> Lungo Termine
	COPERTURA TERRITORIALE	
		<input checked="" type="checkbox"/> Regionale <input type="checkbox"/> Area Metropolitana
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare		

SCHEMA INTERVENTO

17 di 76

Sistema informativo per la gestione energetica e manutentiva del patrimonio edilizio pubblico ad uso direzionale, residenziale e scolastico

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Analisi conoscitiva del patrimonio edilizio pubblico con la sua caratterizzazione energetica (tipologia edilizia, impianti e relative prestazioni energetiche); Individuazione delle "criticità" prestazionali e delle azioni prioritarie da promuovere.

DESCRIZIONE

Sistema informativo degli edifici pubblici contenente almeno le seguenti basi dati:

- identificativi comprendenti: georeferenziazione, nome, indirizzo, aree funzionali, no. medio utenti;
- struttura dell'edificio: anno di realizzazione; altezza dello stabile, numero di piani complessivi, numero vani scala, superficie complessiva, altezza interpiano, stato di conservazione complessivo, struttura dell'edificio;
- tipologia dei componenti di involucro opachi e vetriati;
- settore elettrico: consumi elettrici, caratteristiche impianti di climatizzazione, tipologie lampade; caratteristiche di impianti per la produzione di energia elettrica esistenti e disponibilità di spazi per installazioni di tecnologie FER
- settore termico: tipo impianto di climatizzazione e sue caratteristiche, combustibile impiegato e relativo consumo medio annuale.

Integrazione, in prospettiva, con il SILEM (cfr. § 3.3.12).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Accordo quadro e protocollo di cooperazione regione/PA locali per l'attuazione della fase operativa del censimento e la modalità di trasmissione delle informazioni raccolte	DESTINATARI	Governance del patrimonio immobiliare pubblico, pianificazione degli interventi di manutenzione straordinaria, sia sugli edifici che sugli impianti, rivolti al risparmio energetico. Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Piano di adeguamento del parco edilizio regionale ad uso direzionale in coerenza alle previsioni tecniche dei DM 26/6/2015 “Requisiti Minimi”

18 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Rilevante consistenza del patrimonio edilizio disponibile della PA per uso: direzionale, residenziale e scolastico

Acquisire maggiore consapevolezza delle potenzialità ambientali del portafoglio immobiliare regionale ad uso direzionale attraverso un'organica valutazione del “ciclo di vita” degli edifici per pianificare scelte consapevoli sulle modalità di manutenzione predittiva, riqualificazione energetica e dismissione del patrimonio.

DESCRIZIONE

- Pianificazione di breve lungo termine e messa a punto delle procedure per l'attuazione degli interventi in coerenza con le previsioni tecniche dei DM 26/06/2015 “Requisiti Minimi”.
- Individuazione da parte della Centrale di Committenza Regionale di un sistema di selezione rotativo che definisca le modalità e le procedure di realizzazione degli interventi a scadenze temporali prefissate e che consenta di accelerare l'attuazione degli interventi

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
DPCM 25 maggio 2016 inerente il bando nazionale per il Recupero delle periferie urbane, Certificati Bianchi, Nuovo Conto Termico 2.0, agevolazioni finanziarie e fiscali nazionali (cfr. § 3.3.3). Sviluppo di metodologie di gestione di progetti complessi e economie di scala nell'attuazione degli interventi.	DESTINATARI	Significativa riduzione dei consumi energetici per gli edifici della PA con conseguente riduzione delle emissioni Rilevante impatto sulla riduzione delle emissioni di CO2 e polveri sottili Sostegno alle imprese operanti nel settore edilizio particolarmente sensibili al settore green
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
Selezione del portafoglio di edifici da efficientare annualmente che rappresenti massa critica per il coinvolgimento di operatori privati nella realizzazione degli interventi secondo i meccanismi del Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e dei contratti a prestazioni energetiche garantite (cfr. § 3.3.7).	TEMPI DI REALIZZAZIONE	Sostanziale riduzione della bolletta energetica per gli utenti finali in condizioni di disagio abitativo
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine	Riqualificazione energetica, in misura almeno pari al 3% medio annuo, del patrimonio immobiliare di pertinenza regionale e locale
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO
Energia “su misura” negli edifici pubblici

19 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Per gli usi direzionali: introduzione di buone pratiche per la corretta gestione del patrimonio pubblico

Per gli usi residenziali: riduzione del disagio abitativo negli edifici di edilizia residenziale popolare (ERP) in cui vivono le fasce di popolazione in maggiore difficoltà economica

DESCRIZIONE

Interventi di supporto alle azioni di efficienza energetica mediante l'adozione di sistemi di domotica (cfr. § 3.2.5) per la riduzione dei consumi e degli sprechi di energia negli edifici della PA ad uso terziario, scolastico ed abitativo (ATER)

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Fondo di garanzia dedicato ai maggiori progetti di efficienza energetica Finanziamento del Ministero delle Infrastrutture (DM 9908/2015 € 40M per il Lazio Anni 2014/2024) per la riqualificazione degli alloggi popolari non occupati, fatiscenti oppure non rispondenti alle recenti normative urbanistiche.	DESTINATARI	Significativa riduzione dei consumi energetici affidati a sistemi di telegestione; Riduzione dei costi energetici per l'utenza finale; Stimolare comportamenti virtuosi da parte del consumatore per favorire l'efficienza energetica nelle case popolari, facendo leva sull'effetto <i>gamification</i> tra ERP e con altre tipologie residenziali.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	Contributo alla realizzazione di distretti <i>smart</i> .
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO

Sviluppo di modelli per la realizzazione di interventi di efficienza energetica sul patrimonio immobiliare pubblico

20 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Disponibilità per le PP.AA. locali soprattutto di piccola dimensione di uno strumento efficiente e di facile comprensione per utenti, atto a selezionare e confrontare diverse ipotesi di riqualificazione energetica dell'**involucro edilizio** in tempi rapidi.

DESCRIZIONE

Di concerto con la strutture regionali competenti in materia di territorio, urbanistica e mobilità e in raccordo alla Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio) sarà sviluppato un portale per l'assistenza tecnica alle PA locali per la selezione di interventi ottimizzati di riqualificazione dell'involucro edilizio con metodi semplificati in un'ottica operativa a supporto di soggetti non specializzati

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Disponibilità del <i>know-how</i> messo a punto nell'ambito dell'accordo quadro MiSE-ENEA Ricerca Sistema Elettrico Scuola delle Energie - Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio ex DGR n. 851, 30 dicembre 2016 (cfr. § 3.3.13)	DESTINATARI	Incremento della quota obiettivo di edifici energeticamente efficientati di proprietà della PA Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO
Contratti EPC nella PAL

21 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Preparazione, sviluppo e attivazione di meccanismi Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e Contratti a Prestazioni Garantite (EPC) che presuppongano un forte *commitment* politico e una notevole esperienza e capacità di gestire un processo contrattuale non ancora consolidato a livello amministrativo (cfr. § 3.3.7). Coinvolgimento economico-finanziario degli operatori privati (ESCO, Istituti di credito, ecc.) nelle azioni di efficientamento energetico degli edifici della PA. Garanzie per tutti i soggetti coinvolti

DESCRIZIONE

In raccordo con la scheda n. 69 (cfr. § 3.3.7) sarà individuato a livello regionale un presidio organizzativo permanente che fornisca assistenza tecnico-giuridica agli Enti Locali e alle istituzioni da loro controllate per l'impiego di procedure di assegnazione degli appalti aggiornate con l'evoluzione normativa di riferimento sulla materia dell'efficienza energetica degli edifici mediante:

- definizione degli interventi di riqualificazione energetica e entità dei risparmi minimi che devono essere, per tutta la durata del contratto, garantiti dal Concessionario aggiudicatario erogatore dei servizi di efficientamento energetico;
- verifica, controllo e monitoraggio dei servizi per l'intera durata del contratto;
- verifica del raggiungimento dei livelli prestazionali del sistema edificio/impianto previsti da contratto.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Evoluzione e correttivi legislativi in atto in materia di contratti di partenariato pubblico privato (D.lgs. n. 50/2016) Messa a punto da parte della stazione appaltante di un set di contratti tipo anche sulla base "Linee Guida Contratti di Prestazione Energetica (EPC)" MiSE-ENEA	DESTINATARI	Governance ed accompagnamento della PA al raggiungimento degli obiettivi di efficientamento energetico degli edifici pubblici
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO
Catasto regionale degli impianti termici

22 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Presenza diffusa e capillare sul territorio di sistemi impiantistici obsoleti e non a norma di difficile monitoraggio per quanto attiene le procedure di verifica, controllo e sicurezza.

Mancanza di un efficace sistema sanzionatorio

Sviluppo di un efficiente sistema di gestione del patrimonio impiantistico che includa il monitoraggio degli interventi di innovazione

DESCRIZIONE

Con la DGR n° 509/2016 si è prevista la realizzazione, tra l'altro, di una *piattaforma integrata di servizi di supporto innovativi alle attività dell'amministrazione regionale nel campo dell'Efficienza Energetica realizzata da ENEA. I servizi si riferiscono in particolare al nuovo Catasto degli Impianti Termici (introdotta con il DPR n. 74 del 16 Aprile 2013), alla geo-referenziazione delle informazioni energetiche, alla gestione di un ambiente eterogeneo e distribuito big-data, all'elaborazione statistica intelligente dei dati, allo sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) per gli operatori e integrato con una serie di simulatori orientati alla generazione di scenari virtuali. Integrazione, nel medio termine, del Catasto degli Impianti Termici con il SILEM (cfr. § 3.3.12).*

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Accordo quadro Regione Lazio-ENEA in materia di interoperabilità dei sistemi informativi. DGR n° 509/2016 Adozione del Sistema Informativo per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Lazio, denominato SIAPE Lazio. Attivazione di appropriate forme di gestione (livelli, funzioni, responsabilità e competenze) per la gestione dei processi autorizzativi della PA Meccanismi di dissuasione dei comportamenti energeticamente non virtuosi (sanzioni e penalità)	DESTINATARI	Monitoraggio delle prestazioni energetiche degli impianti termici presenti sul territorio regionale negli edifici privati e pubblici. Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione del rapporto tra l'utenza e l'amministrazione
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO

SIAPE-LAZIO Catasto regionale degli Attestati di Prestazione Energetica degli edifici, interoperabile con il SIAPE nazionale

23 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Con la DGR n° 509/2016 la Regione ha ritenuto necessario dotarsi di un *Sistema Informativo degli Attestati di Prestazione Energetica (SIAPE Lazio)* ai fini del monitoraggio e controllo sugli Attestati di Prestazione Energetica (APE) e della trasmissione degli stessi entro il 31 marzo di ogni anno alla banca dati nazionale, denominata SIAPE, come previsto nel DM 26 giugno 2015 "Requisiti Minimi.

Verifica del mercato delle prestazioni professionali in materia di certificazione energetica al fine di garantire l'adeguato rapporto tra prestazione da parte di tecnici abilitati⁵⁵ e costo per l'utente finale

DESCRIZIONE

Il sistema informativo SIAPE Lazio sarà inserito in una piattaforma integrata di servizi di supporto innovativi alle attività dell'amministrazione regionale nel campo dell'Efficienza Energetica realizzata da ENEA. I servizi si riferiscono in particolare al nuovo Catasto degli Impianti Termici, alla geo-referenziazione delle informazioni energetiche, alla gestione di un ambiente eterogeneo e distribuito big-data, all'elaborazione statistica intelligente dei dati, allo sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) per gli operatori e integrato con una serie di simulatori orientati alla generazione di scenari virtuali. Integrazione del SIAPE Lazio, nel lungo termine, con il SILEM (cfr. § 3.3.12).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Accordo quadro Regione Lazio-ENEA in materia di interoperabilità dei sistemi informativi. DGR n° 509/2016 Adozione del Sistema Informativo per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Lazio, denominato SIAPE Lazio.	DESTINATARI	Trasparenza del mercato immobiliare Facilità di accesso dei cittadini alle detrazioni fiscali per interventi di riqualificazione energetica. Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione del rapporto tra l'utenza e l'amministrazione.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	

⁵⁵ La normativa attuale prevede la necessità di seguire percorsi abilitanti di 80 ore per poter firmare Attestati di prestazione energetica per geometri, agronomi e tecnici con lauree triennali.

SCHEMA INTERVENTO

L'energia della Comunicazione: Competizione internazionale SOLAR DECATHLON IN ROME

24 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Ridotta capacità di interoperabilità tra i diversi livelli della PA

Gran parte dell'efficacia nella riduzione dei consumi negli edifici, riguarda la diffusione della consapevolezza energetica presso la pubblica opinione mediante l'impatto mediatico prodotto dal confronto di idee e progettualità delle scuole di architettura nazionali ed internazionali.

DESCRIZIONE

Promozione di una edizione della Competizione SOLAR DECATHLON al fine di favorire la diffusione di nuove idee progettuali nell'edilizia residenziale da parte delle scuole di architettura internazionali e comunitarie.

Gli edifici vengono assemblati in un unico "campo di gara". Le università partecipano in team multidisciplinari con docenti e studenti, coinvolti in tutto il processo concettuale, realizzativo e gestionale, supportati finanziariamente e tecnicamente dall'industria.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Individuazione di area idonea per grandi eventi nel Lazio che garantisca il massimo impatto mediatico all'iniziativa (cfr. Allegato 3.4 – Box 3.8) Coordinamento operativo Regione Lazio- Amministrazione Roma Capitale Reperimento delle risorse finanziarie necessarie al sostegno dell'evento. Possibilità di attivare agevolazioni fiscali per le aziende regionali <i>sponsor</i> dei <i>team</i> del Lazio selezionati.	DESTINATARI	Confronto e sviluppo di idee grazie alla partecipazione alla competizione di altre Università Italiane e straniere. Ricerca di soluzioni di <i>design</i> industriale ad elevato impatto mediatico da utilizzare in ottica di <i>open innovation</i> da parte del sistema industriale laziale nello sviluppo di nuovi prodotti.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	L'avvio della competizione SD costituirebbe l'opportunità per la popolazione locale di visitare, conoscere e testare le molteplici soluzioni innovative sull'efficienza energetica dell'abitare e sulle diverse tecnologie da FER.
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

25 di 76

“L’Energia della Comunicazione”: PA come modello di best practice nell’efficienza energetica

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA’

- Limitata consapevolezza nella Pubblica Amministrazione in materia di uso razionale dell’energia e di lotta ai cambiamenti climatici;
- Scarse risorse finanziarie per la realizzazione degli interventi di efficienza energetica a causa della *spending review* e il patto di stabilità;
- Barriere normative (i.e. correttivi al Codice Appalti) e manageriali/culturali all’utilizzo dei partenariati pubblico privati;
- Difficoltà di architettare, da parte della Pubblica Amministrazione, procedure di evidenza pubblica che possano attrarre soggetti finanziatori e operatori qualificati alla realizzazione degli interventi di efficienza energetica (cfr. § 3.3.7, 3.3.8 e 3.3.9).

DESCRIZIONE

La PA quale esempio di *Best Practice* nella riduzione di sprechi e consumi:

- attivazione delle procedure di selezione dell’*Energy Manager* per le strutture della PA
- azioni formative di dirigenti e quadri per l’individuazione delle opportunità di riduzione degli sprechi e dei consumi;
- campagna di sensibilizzazione del personale per la definizione ed attuazione di azioni di corretta gestione dell’energia e riduzione degli sprechi;
- protocollo di accordo/consenso fra dirigenti e personale su obiettivi e modalità di misurazione del grado di raggiungimento degli obiettivi di riduzione degli sprechi;

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL’AZIONE	IMPATTO DELL’AZIONE
Individuazione di procedure informative, formative, premiali e sanzionatorie per la riduzione di sprechi e consumi energetici nella PA Definizione di metodi e criteri per la retrocessione di parte delle risorse economiche risparmiate con la riduzione dei consumi di energia a titolo premiale ai dipendenti virtuosi Attuazione di campagne mediatiche per la diffusione dell’iniziativa	DESTINATARI	Effetto emulativo di comportamenti virtuosi a costo zero con notevoli riduzioni di consumi ed emissioni.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2.1.2 Ospedali

Come ampiamente analizzato nella Parte I, gli edifici a destinazione d'uso ospedaliera assumono una veste strategica, non solo per il loro imprescindibile ruolo sociale, ma anche in quanto fortemente energivori. Negli ospedali si rilevano, infatti, consumi medi circa tre volte superiori a quelli del settore civile residenziale in analoghe condizioni climatiche (cfr. § 1.6.1.3).

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

L'obiettivo di Scenario illustrato nella Parte II è di raggiungere al 2050, una riduzione del **28%** (32 ktep) rispetto alle stime attuali (114 ktep) dei consumi energetici nelle strutture ospedaliere del Lazio (cfr. § 2.2.2).

Si ritiene che tale obiettivo potrà essere conseguito, in combinazione con le dinamiche di evoluzione delle tecnologie abilitanti in ottica *smart grid* (cfr. § 3.2.5), grazie all'attuazione delle specifiche *policy* di seguito illustrate:

1. Banca dati Open data regionale per la caratterizzazione energetica di tutte le strutture sanitarie regionali

Si intende proporre la creazione di un sistema informativo regionale per la caratterizzazione energetica di tutte le strutture sanitarie regionali alimentato e mantenuto aggiornato dai relativi *energy manager*, integrato in prospettiva con il *Sistema Informativo Lazio Energy Management* (cfr. § 3.3.12).

A tal proposito il PER raccomanda decise azioni di *enforcement* da parte degli organi regionali di competenza verso tutti i gestori di strutture sanitarie che non abbiano adempiuto all'obbligo di dotarsi di Energy Manager in conformità normativa cogente⁵⁶.

L'azione muove dall'assunto che per poter affrontare in maniera strutturata le problematiche connesse all'incremento dell'efficienza energetica nel comparto ospedaliero sia necessario disporre di un sistema informatizzato di gestione dell'energia e comparazione delle *performance* che consenta al pianificatore di programmare efficaci interventi ad orizzonti temporali prefissati definendo al contempo le risorse necessarie per l'attuazione.

2. Soglia minima di cogenza dell'obbligo di attivazione di modelli e sistemi per la gestione e controllo del consumo energetico

Sarà attuato specifico regolamento in ambito regionale che fissi soglie minime di consumo (quali ad esempio quelle indicate nella seguente Tabella 3.3) oltre le quali, per i gestori del patrimonio dell'edilizia sanitaria pubblica e privata convenzionata, sarà reso cogente l'obbligo di adozione dei modelli e sistemi di gestione e controllo di cui ai successivi punti 3), 4) ed 5).

⁵⁶ L'art. 19 della Legge 10/91 ribadiva ed estendeva l'obbligo di nomina annuale del "responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" detto *Energy Manager* per soggetti con consumi annuali superiori a 10.000 tep per il settore industriale e 1.000 tep per gli altri settori.

Tabella 3. 3- Soglie minime d’obbligo di attivazione di modelli e sistemi per la gestione ed il controllo del consumo energetico

	Per consumi elettrici annui maggiori di:	Per consumi termici annui maggiori di:
1. Obbligo Audit Energetico secondo modello SEAS3 ENEA	1 GWh/anno	5 GWh/anno
2. Obbligo UNI EN ISO 50001	2 GWh/anno	10 GWh/anno
3. Obbligo di installare sistemi di telegestione e controllo in conformità alle Tabelle di risparmio UNI EN 15232:2012 (<i>Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici</i>)	2 GWh/anno	10 GWh/anno

Tali soglie sono state determinate con riferimento a quanto esposto nello studio ENEA-MiSE “Valutazione tecnico-economica delle soluzioni per l’efficienza energetica negli edifici della Pubblica Amministrazione - Report RdS/PA2013/111” (cfr. § 1.3.1.3)

3. Programma coordinato di Audit energetico sul patrimonio “Ospedali” regionale

Esecuzione di Audit Energetico con i contenuti minimi del modello SEAS3 ENEA su tutti gli edifici del patrimonio ospedaliero pubblico e privato convenzionato con consumi annui di energia superiori anche ad uno solo dei limiti di cui al punto 1. della precedente tabella 3.3.

4. Adozione nelle strutture sanitarie di Sistemi di Gestione dell’Energia ISO 50001

La norma **ISO 50001** (*Energy Management System*) è uno strumento che consente alle organizzazioni di sviluppare e implementare politiche e obiettivi che prendano sistematicamente in considerazione la problematica relativa al consumo energetico. Lo standard sollecita, infatti, lo sviluppo di una politica energetica che, partendo dall’identificazione dei consumi energetici passati e presenti, definisce gli obiettivi di miglioramento futuri che saranno tenuti sotto controllo attraverso appropriati piani di monitoraggio. Dalla comparazione e analisi dei consumi si possono ottenere informazioni utili per mettere in atto piani di miglioramento dell’efficienza energetica, con conseguente riduzione dei costi per l’energia.

Il Sistema di Gestione dell’Energia si propone quindi di aiutare l’azienda non solo a definire le strategie che dovranno guidare l’organizzazione verso le sue responsabilità energetiche, ma anche a stabilire obiettivi di performance energetica a breve, medio e lungo termine e mobilitare le risorse necessarie per conseguire questi obiettivi.

Si prevede l’obbligo **nel medio periodo** per le ASL di adozione di Sistemi Gestionali dell’energia ISO 50001 per edifici ospedalieri i cui consumi annui risultino superiori anche ad uno solo dei limiti di cui al punto 2. della precedente tabella 3.3.

5. Realizzazione di interventi miranti al controllo e gestione degli usi finali negli edifici ospedalieri

I sistemi di TG (telegestione) e TC (telecontrollo) sono concepiti per il comando e la lettura a distanza di misuratori di energia elettrica e termica nelle grandi linee di trasmissione elettrica e calore. Oggi tali sistemi, oltre alla misurazione delle variabili elettriche e, per il caso di interesse, dei consumi energetici in generale, sono integrabili con i sistemi di automazione degli edifici; il sistema permette di avere una visione a distanza di quello che sta succedendo all’interno di una struttura, soprattutto complessa, controllando gli impianti termici ed elettrici, l’illuminazione, gli accessi del personale, etc.

Ai fini dell'efficienza energetica della struttura sanitaria gli impianti dei quali si prevede la gestione e il controllo a distanza sono principalmente quelli che gestiscono l'energia termica ed elettrica, sebbene in un ospedale si possano trovare anche altri sistemi, come l'antincendio o come quelli utilizzati dal personale per la comunicazione, controllo e segnalazione allarmi da parte dei degenti. Sulla scorta di tali azioni di caratterizzazione energetica del patrimonio ospedaliero si prevede l'obbligo di installare **nel medio periodo** sistemi di telegestione e controllo presso tutte le strutture sanitarie con consumi annui di energia superiori anche ad uno solo dei limiti di cui al punto 3. della precedente tabella 3.2.

Conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 15232:2012 *Prestazione energetica degli edifici. Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici* - di seguito si riporta la lista delle funzioni di regolazione ed i relativi parametri che si prevede debbano essere cogentemente telegestiti/telecontrollati per gli impianti nelle strutture ospedaliere di cui al punto 3. della precedente tabella 3.3.

Impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> - cabina elettrica: controllo dei parametri di alimentazione del distributore (tensione, corrente, ecc.) e dei sistemi di emergenza (gruppi elettrogeni e gruppi di continuità); - quadri di comando: controllo dell'alimentazione dei quadri nelle varie linee di distribuzione, parametri di alimentazione (tensione, corrente, ecc.), - possibilità di suddividere i consumi per utenze (illuminazione, centro di elaborazione dati, apparecchiature mediche, condizionatori, ecc.) e/o reparti (PS, degenza, etc.).
Impianti termici	<ul style="list-style-type: none"> - centrale termica: controllo dei parametri di funzionamento (potenza termica, alimentazione combustibile, temperature mandata e ritorno, portate, ecc.) e controllo dei consumi di energia termica. Installando misuratori di calore telecontrollati è possibile ripartire i consumi termici ai reparti; - sistemi ausiliari: controllo pompe, ventilatori e compressori di impianti di distribuzione acqua, aria, vapore, etc.; - torre evaporativa: controllo livello acqua sistema di accumulo, parametri di funzionamento, etc.; - unità di trattamento aria: controllo portata di mandata, portata di ricircolo, temperature dei fluidi delle batterie di caldo, freddo e deumidificazione, temperatura e umidità dell'aria esterna e di ricircolo con possibilità di free-cooling, etc.
Impianti tecnologici	<ul style="list-style-type: none"> - distribuzione gas medicali; - distribuzione di vapore utilizzato per la sterilizzazione.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella l'elenco delle *policy* relative a efficienza energetica nelle strutture ospedaliere, classificate per tipologie e leve di attuazione. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 3 - Efficienza energetica strutture ospedaliere

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE				
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale
	Banca dati <i>Open data</i> regionale per la caratterizzazione energetica di tutte le strutture sanitarie regionali	26	<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>	
	Disciplina regionale di <i>audit</i> energetico nelle strutture Ospedaliere	27	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					
	Adozione di Sistemi Gestionali dell'energia ISO 50001 per edifici ospedalieri pubblici	28	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					
	Interventi di installazione di sistemi di telegestione e telecontrollo delle strutture ospedaliere	29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Sistema informativo <i>Lazio Energy Management</i> - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		

SCHEMA INTERVENTO

Banca dati Open data regionale per la caratterizzazione energetica di tutte le strutture sanitarie regionali

26 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Dati disaggregati talvolta non misurati o di difficile reperibilità a livello territoriale, asimmetrie di informazioni tra gestore e proprietario degli impianti e limitata trasparenza nella pubblicazione delle informazioni.

Censimento delle strutture sanitarie regionali con loro caratterizzazione dimensionale, funzionale, energetica, ed impiantistica; Individuazione delle "criticità" prestazionali e delle azioni prioritarie da promuovere.

DESCRIZIONE

Sistema *Open data* regionale alimentato e mantenuto aggiornato dagli *energy manager* delle strutture sanitarie, integrato in prospettiva con il Sistema Informativo Lazio Energy Management (cfr. § 3.3.12) e riportante almeno le seguenti basi dati:

- *dati identificativi*: georeferenziazione, identificazione aree funzionali (degenze, laboratori, ambulatori, sale operatorie, servizi generali, uffici, magazzini, farmacie interne, etc.) e loro caratterizzazione dimensionale e prestazionale
- *dati sulla struttura dell'edificio*: anno di realizzazione, altezza dello stabile, numero di piani complessivi, numero vani scala, superficie complessiva, altezza interpiano, stato di conservazione complessivo, struttura dell'edificio;
- *tipologia* dei componenti di involucro opachi e vetriati;
- *sistema elettrico*: consumi elettrici per area funzionale, caratteristiche impianti di climatizzazione (se alimentati elettricamente), tipologie sistemi di illuminazione per area funzionale, caratteristiche di eventuali impianti esistenti per la produzione di energia elettrica e disponibilità di spazi per installazioni di tecnologie FER
- *sistema termico*: tipo impianto di climatizzazione e sue caratteristiche, combustibile impiegato e relativo consumo

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Accordo quadro e protocollo di cooperazione regione/ASL locali/Assuntori multiservizio tecnologico per la: - programmazione ed attuazione del censimento - definizione di un modello unificato di acquisizione dati in campo - attuazione della fase operativa del censimento - definizione dei protocolli di trasmissione delle informazioni raccolte	DESTINATARI	Azioni di <i>governance</i> per la gestione delle strutture sanitarie regionali.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Pianificazione degli interventi di controllo e monitoraggio sia sugli edifici che sugli impianti, per individuare azioni volte al risparmio energetico.
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione del rapporto tra l'utenza e l'amministrazione
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	COPERTURA TERRITORIALE
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

27 di 76

Disciplina regionale di Audit Energetico nelle strutture Ospedaliere

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Individuazione delle "criticità" energetiche e delle azioni prioritarie da promuovere

DESCRIZIONE

Attuazione di una norma regionale che renda cogente l'esecuzione di Audit energetici nelle strutture sanitarie pubbliche.

Gli Audit energetici dovranno obbligatoriamente essere sviluppati indicativamente con i contenuti minimi del modello SEAS3 ENEA per garantire l'omogeneità degli stessi. La disciplina interesserà tutte le strutture sanitarie pubbliche i cui consumi annui risultino superiore ad uno solo dei seguenti parametri soglia:

- usi elettrici > 1 GWhe/anno
- usi termici > 5 GWht/anno

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Tavolo tecnico di confronto Regione Lazio/Energy Manager ASL per la definizione delle procedure di attuazione e dei contenuti minimi degli Audit Energetici che dovranno necessariamente fare riferimento ad un unico modello di calcolo per tutto il territorio regionale	DESTINATARI	Azioni di governance per la gestione delle strutture sanitarie regionali; Programmazione degli interventi operativi per l'efficiamento energetico del patrimonio ospedaliero.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

28 di 76

Adozione di Sistemi Gestionali dell'energia ISO 50001 per edifici ospedalieri pubblici

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Riqualificazione energetica: Interventi di riqualificazione energetica abbinati all'adozione di Sistemi di Gestione dell'energia ISO 50001 e integrati con sistemi smart grid

DESCRIZIONE

Attuazione di una norma regionale che renda obbligatoria per le ASL l'adozione di Sistemi Gestionali dell'energia ISO 50001 per edifici ospedalieri i cui consumi annui risultino superiori ad uno solo dei seguenti parametri soglia:

- usi elettrici > 2 GWhe/anno;
- usi termici > 10 GWht/anno;

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Tavolo tecnico di confronto Regione Lazio/Energy Manager ASL per la definizione delle procedure di certificazione ISO 50001	DESTINATARI	Adeguamento energetico del patrimonio edilizio sanitario finalizzato alla riduzione dei consumi
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO

Interventi di installazione di sistemi di telegestione e telecontrollo delle strutture ospedaliere

29 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Razionalizzazione dei consumi energetici mediante l'adozione di sistemi a rete di governo del sistema edilizio ed impiantistico

DESCRIZIONE

Programma di interventi miranti a favorire l'integrazione nelle strutture ospedaliere di sistemi di telegestione e telecontrollo per quanto riguarda gli usi termici ed elettrici

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Nell'ambito del POR FESR attuazione della azione 4.1.1. "sub" ASL (cfr. Allegato 3.4 – Box n. 3.6)	DESTINATARI	Automazione e controllo dei dati di consumo e di processo Minor consumo stimato di energia elettrica (-14%) e di energia termica per la climatizzazione (-20%) ⁵⁷
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

⁵⁷ Fonte: Norma EN 15232:2012

3.2.1.3 Illuminazione pubblica (IP)

Il sistema di illuminazione pubblica rappresenta un aspetto determinante nel qualificare e rivalutare i luoghi di passaggio o di aggregazione delle città moderne. Essa deve infatti garantire un servizio continuo legato ai temi della qualità della vita in città e della sicurezza sia di pedoni sia del traffico automobilistico, tenendo nel contempo in considerazione i crescenti costi energetici e di manutenzione.

Come analizzato nella Parte I, secondo la *Fire* (Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia) il costo dell'illuminazione pubblica si aggira fra il 15 ed il 25% del totale delle spese energetiche di un ente locale e si può avvicinare al 50% di quelle elettriche⁵⁸. Indipendentemente dalla quota, che varia chiaramente a seconda della tipologia del comune considerato, le riduzioni dei consumi di elettricità che si possono ottenere mediante interventi di razionalizzazione degli impianti possono essere molto consistenti se si pensa ad esempio all'efficienza energetica delle sorgenti illuminanti basate sulla tecnologia LED. Infatti, nell'ambito del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (cfr. § 3.3.8), i Comuni che hanno predisposto i *Piani d'azione per l'energia sostenibile* (PAES) hanno stimato investimenti ingenti ma decisivi con un impatto, in termini di risparmi conseguibili, del 30-40%. E tali interventi chiaramente riguardano sia i corpi illuminanti (la spesa percentuale più bassa), che l'infrastruttura (pali) e opere connesse, compresi interventi di innovazione nella gestione della IP (regolatori di flusso fino al telecontrollo) o di innovazione tecnologica (installazione di hot spot Wi-Fi).

Il Lazio già con la LR n. 23/2000 ed il successivo Regolamento di attuazione, 18 aprile 2005, n. 8, per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso, si è dotato di strumenti legislativi e linee guida che indicavano le misure idonee “per la limitazione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici degli impianti di illuminazione esterna” sul territorio.

A latere di queste azioni di regolamentazione del settore sono state altresì attivate misure di sostegno finanziario per l'adeguamento normativo e la riqualificazione dei sistemi a rete di IP e impianti semaforici. In particolare, ai sensi dell'art. 19 della LR n. 11 del 13/09/2004⁵⁹, ha concesso con:

- D.G.R. n.372 del 22.05.4.2009, relativamente agli esercizi 2009, 2010 e 2011, finanziamenti a fondo perduto in favore di 92 Comuni del Lazio la cui dotazione finanziaria, di complessivi €17.198.833,70, è stata destinata per il 62% al finanziamento dei piccoli comuni (*popolazione inferiore a 4.999 abitanti*);
- D.G.R. n. 405 del 09/09/2011, relativamente agli esercizi 2011, 2012 e 2013, finanziamenti in favore di n.155 Comuni del Lazio, la cui dotazione finanziaria, di complessivi €24.000.000,00, è stata destinata per il 64% al finanziamento dei piccoli comuni.

Nel quadro di sostegno al settore va citato anche il contributo derivante dal POR FESR Lazio 2007-2013 Attività II.I che con l'Avviso Pubblico “*Efficientamento delle reti di pubblica illuminazione e degli impianti semaforici*” ha legato, in un'ottica di gestione globale del sistema Pubblica Illuminazione, l'erogazione del contributo al ricorso da parte delle Amministrazioni locali a:

- strumenti di affidamento in concessione mediante procedure in FTT - finanziamento tramite terzi (cfr. § 3.3.7);
- adozione di un sistema informativo gestionale (con oneri attuativi a carico del Concessionario unitamente all'esecuzione degli interventi di adeguamento normativo ed efficientamento energetico delle reti) quale principale strumento di gestione di tutte le attività svolte dal Concessionario stesso, consistente in un insieme di flussi e data base informativi gestiti in qualità e su opportune piattaforme software e hardware

Nonostante questo non indifferente sostegno allo sviluppo del settore, tali misure non sono riuscite ad impattare in modo incisivo sul *modus operandi* delle PA locali, soprattutto di piccole dimensioni sia per la

⁵⁸ Secondo la FIRE in media la spesa per l'illuminazione, in dettaglio, è rappresentata da un 90% per i lampioni (illuminazione vera e propria) e dal restante 10% per i semafori.

⁵⁹ LR n. 11 del 13/09/2004 - Assestamento del bilancio di previsione della Regione Lazio per l'anno finanziario 2004

difficoltà intrinseca legata a modelli contrattuali complessi, come le concessioni in Finanziamento Tramite Terzi o i contratti a prestazione garantita (cfr. § 3.3.7), sia per le limitazioni strutturali delle Amministrazioni stesse dovute ad obblighi di bilancio e di rispetto dei parametri del Patto di stabilità.

Permangono, quindi, ad oggi criticità che impediscono il dispiegamento rapido ed efficace delle azioni tecniche attuative dell'efficientamento energetico nelle reti di IP. Tra queste, la necessità di rivedere strumenti e meccanismi finanziari sempre più alternativi ai tradizionali contributi a fondo perduto (fondi di rotazione/garanzia) e che pongono, accanto ai noti vincoli del Patto di stabilità interno, problemi circa la reale bancabilità dei progetti, da costruire con criteri di valutazione più solidi e basati sul rispetto di piani economico-finanziari. In aggiunta è da evidenziare che il 16 dicembre 2015 l'Autorità garante per la concorrenza e il mercato si è espressa sulla modalità di affidamento del servizio pubblico locale di illuminazione pubblica. Nel ricordare le strade consentite all'ente locale dalle norme vigenti per affidare il servizio, ovvero: 1) rivolgendosi al mercato, mediante indizione di una gara pubblica per la scelta dell'affidatario – anche aderendo alla relativa Convenzione Consip, 2) mediante una società mista con selezione competitiva del socio privato operativo (cosiddetta gara a doppio oggetto) o 3) ricorrendo all'affidamento diretto secondo il modello organizzativo del cosiddetto *in house providing*, l'Antitrust ha ribadito la necessità di acquisire preventivamente la proprietà dell'intera rete di illuminazione pubblica.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Nello Scenario Obiettivo al 2050 illustrato nella Parte II (cfr. § 2.2.2) si prevede di ottenere una riduzione fino al **50%** dei consumi energetici per il servizio di illuminazione pubblica nel Lazio, passando da circa 40 ktep (474 GWh) nel 2014 a circa 20 ktep nel 2050. Si ritiene che tale obiettivo di Scenario potrà essere conseguito grazie alla rivoluzione digitale in ottica *smart city* e, in raccordo con la programmazione regionale di settore (PRMTL⁶⁰) e d'intesa con le Amministrazioni locali (PUMS⁶¹), all'attuazione delle specifiche azioni di seguito illustrate in combinazione con quelle “trasversali”, a supporto degli Enti Locali, espone nel capitolo 3.3:

1. Catasto unico informatizzato **Open Data** degli impianti di illuminazione pubblica dei comuni nel Lazio

Si ritiene indispensabile creare, nel breve-medio periodo, attraverso atto normativo un catasto *Open Data* geo-referenziato, integrato con il *SIT - Sistema informativo territoriale regionale* e in prospettiva con il *Sistema Informativo Lazio Energy Management* (cfr. § 3.3.12), alimentato e mantenuto aggiornato in particolar modo dai Comuni, per censire gli impianti di illuminazione pubblica e gli impianti semaforici del territorio regionale in termini di consistenza dei punti luce (numero, potenza e tipologia), l'assetto proprietario, le diverse modalità di gestione degli impianti, le riqualificazioni eseguite, i consumi, i costi ed altri parametri significativi correlati.

L'azione muove dall'assunto che il catasto fornirà informazioni fondamentali per la revisione della Legge Regionale (azione successiva), per lo sviluppo di strumenti di supporto/finanziamento dedicati e, attraverso la modalità dell'open data, per agevolare l'interscambio di preziose informazioni tra gli operatori economici del settore.

2. Legge “Luce Lazio”

⁶⁰ PRMTL – Piano Regionale Mobilità , Trasporti e Logistica (cfr. § 3.2.3)

⁶¹ PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (cfr. Allegato 3.6)

Saranno revisionati la Legge e il Regolamento regionale per la limitazione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici degli impianti di illuminazione esterna, ponendo maggiore enfasi alla promozione della gestione del servizio di pubblica illuminazione esterna in forma associata tra i comuni e per rendere l'infrastruttura, in prospettiva, abilitante ad una serie di servizi urbani in ottica *smart city* (i.e. monitoraggio del traffico, infomobilità, gestione mobilità sostenibile, monitoraggio qualità dell'aria, sicurezza, interattività sociale): in tal modo i lampioni diventano *hub* urbani sensoriali in grado di fornire in tempo reale informazioni sulle esigenze degli utenti e di conseguenza consentire di erogare dinamicamente i servizi.

L'azione muove dall'assunto che la rete di illuminazione pubblica può diventare lo scheletro digitale della città, con la possibilità di ottenere riduzione dei consumi energetici, impossibile da conseguire con approcci parziali, e contemporaneamente abbattimento dei costi infrastrutturali per economie di scala e di scopo.

Tali strumenti legislativi prevedranno tra l'altro

- a) azioni di consulenza e supporto agli enti locali per la redazione dei PRIC (*Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale*) quale strumento operativo necessario per valutare le opportunità e le modalità di efficientamento, riqualificazione e acquisizione degli impianti;
- b) razionalizzazione, anche alla luce di quanto espresso nel dicembre 2015 dall'Autorità Antitrust sulla modalità di affidamento del servizio pubblico locale di illuminazione pubblica, degli assetti proprietari e gestionali delle infrastrutture di IP.
- c) interventi pilota integrati di illuminazione pubblica "intelligente"

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella l'elenco delle *policy* relative a efficienza energetica nell'illuminazione pubblica, classificate per tipologie e leve di attuazione; per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 4 – Illuminazione Pubblica

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE				
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale
	Catasto regionale open data georeferenziato degli impianti di Pubblica Illuminazione nel Lazio	30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
	Legge "LUCE Lazio"	31	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
	Interventi pilota di efficientamento di impianti di illuminazione pubblica con integrazione di servizi tecnologici	31		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sistema informativo <i>Lazio Energy Management</i> - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	72	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDA INTERVENTO

30 di 76

Catasto regionale *Open Data* georeferenziato degli impianti di Illuminazione Pubblica nel Lazio

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Conoscenza sistematica e dinamica della situazione dei consumi e delle performance degli impianti a rete di IP

Il catasto fornirà informazioni fondamentali per la revisione della Legge Regionale (azione successiva), per lo sviluppo di strumenti di supporto/finanziamento dedicati e, attraverso la modalità dell'Open data, per agevolare l'interscambio di preziose informazioni tra gli operatori economici del settore.

DESCRIZIONE

Costituzione del catasto regionale geo-referenziato Open Data degli impianti a rete di Pubblica illuminazione ed impianti semaforici. Sua integrazione nel *Sistema Informativo Territoriale Regionale (SIT)* e, in prospettiva, con il *Sistema Informativo Lazio Energy Management* (cfr. § 3.3.12). Il catasto informativo deve censire gli impianti in termini di

- consistenza dei punti luce (numero, potenza e tipologia) e dei dispositivi di riduzione del flusso luminoso,
- assetti proprietari e gestionali delle infrastrutture di IP (modalità di gestione del servizio e manutenzione degli impianti),
- riqualificazioni eseguite,
- consumi, costi ed altri parametri significativi correlati.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Agenda Digitale Regionale e nuova programmazione finanziaria per gli interventi di riqualificazione del parco illuminazione	DESTINATARI	Azioni di <i>governance</i> per la gestione delle reti di IP ed impianti semaforici
Accordo quadro e protocollo di cooperazione regione/Enti Locali	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Programmazione degli interventi operativi per l'efficientamento energetico del servizio di pubblica illuminazione
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
COPERTURA TERRITORIALE	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione del rapporto tra l'utenza e l'amministrazione	
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO
Legge "LUCE Lazio"

31 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Finalizzazione degli strumenti normativi necessari al superamento delle criticità e all'individuazione delle priorità per innestare la rivoluzione tecnologica e digitale nei servizi di Illuminazione Pubblica del Lazio in ottica *smart city*

DESCRIZIONE

Saranno revisionati la Legge e il Regolamento regionale *per la limitazione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici degli impianti di illuminazione esterna*, ponendo maggiore enfasi per rendere l'infrastruttura, in prospettiva, abilitante ad una serie di servizi urbani in ottica *smart city*. L'azione muove dall'assunto che la rete di illuminazione pubblica può diventare lo scheletro digitale della città, con la possibilità di ottenere riduzione dei consumi energetici, impossibile da conseguire con approcci parziali, e contemporaneamente abbattimento dei costi infrastrutturali per economie di scala e di scopo. Tali strumenti legislativi prevedranno tra l'altro

- d) azioni di consulenza e supporto agli enti locali per la redazione dei PRIC (*Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale*) quale strumento operativo necessario per valutare le opportunità e le modalità di efficientamento, riqualificazione e acquisizione degli impianti;
- e) razionalizzazione, anche alla luce di quanto espresso nel dicembre 2015 dall'Autorità Antitrust sulla modalità di affidamento del servizio pubblico locale di illuminazione pubblica, degli assetti proprietari e gestionali delle infrastrutture di IP.
- f) interventi pilota integrati di illuminazione pubblica "intelligente"

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Accordo quadro e protocollo di cooperazione regione/Enti Locali in raccordo alle <i>Linee di Azione per uno Sviluppo Urbano Sostenibile</i> indicate dal Ministero Infrastrutture e Trasporti nel Documento di Economia e Finanze 2016, al <i>Piano Regionale Mobilità, Trasporti e Logistica</i> (cfr. § 3.2.3) e d'intesa con le Amministrazioni locali (Piani Urbani di Mobilità Sostenibile - cfr. Allegato 3.5)	DESTINATARI	Azioni di governance per la diffusione della gestione integrata delle reti tecnologiche secondo il modello <i>smart city</i>
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	

SCHEDA INTERVENTO

Interventi di efficientamento di impianti di illuminazione pubblica con integrazione di servizi tecnologici

32 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Risparmi conseguibili del 30-40% dei consumi per pubblica illuminazione ed impianti semaforici

DESCRIZIONE

Interventi pilota integrati di illuminazione pubblica “intelligente” per sviluppare in prospettiva infrastrutture abilitanti per la gestione di un portafoglio di servizi urbani (i.e. monitoraggio del traffico, infomobilità, gestione mobilità elettrica, monitoraggio qualità dell'aria, sicurezza, interattività sociale): i lampioni diventano *hub* urbani sensoriali in grado di fornire in tempo reale informazioni sulle esigenze degli utenti e di conseguenza consentire di erogare dinamicamente i servizi. In tal modo, in ottica *smart city* (cfr § 3.2.5), la rete di illuminazione pubblica diventa lo scheletro digitale della città, con la possibilità di ottenere abbattimenti dell'energia consumata impossibili da ottenere con approcci parziali e contemporaneamente un abbattimento dei costi della rete infrastrutturale in quanto condivisa da diverse applicazioni.

- Definizione dei metodi, dei criteri e dei requisiti per la selezione degli Enti locali interessati dall'iniziativa
- Individuazione degli Enti locali tramite manifestazione di interesse
- Assunzione da parte della Regione del ruolo di Centrale di Committenza per l'attuazione di una gara in *project financing* per l'affidamento del servizio di gestione dell'IP e dei servizi tecnologici integrati per i Comuni aderenti all'iniziativa
- Esperimento delle procedure di gara
- Realizzazione degli interventi pilota e affidamento della gestione.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Individuazione di Amministrazioni locali disponibili ad avviare interventi di riqualificazione integrale delle reti di Illuminazione Pubblica tramite project financing	DESTINATARI	Efficientamento energetico ed adeguamento normativo del sistema della Pubblica Illuminazione nel Lazio
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2.2 Ambito industriale

La Strategia Energetica Nazionale (SEN) indica l'efficienza energetica come la priorità assoluta in grado di contribuire simultaneamente al perseguimento degli obiettivi energetici, ambientali e di competitività del Paese. La Direttiva sull'efficienza energetica (2012/27/UE) assegna inoltre un ruolo di primo piano proprio al settore industriale. Gli articoli chiave riguardano i regimi obbligatori di efficienza, programmi per incoraggiare gli audit energetici, la promozione dell'efficienza per il riscaldamento e il raffreddamento, la trasformazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia. La Direttiva sottolinea il ruolo fondamentale degli *audit* energetici: col suo recepimento (D. lgs. 102/2014) alle grandi imprese sono richiesti *audit* ogni quattro anni, a meno che non adottino Sistemi di Gestione dell'Energia certificati (cfr. § 1.6.2).

Il recente Piano Industria 4.0 del Ministero dello Sviluppo Economico (preceduto, a livello nazionale, dalla strategia per la crescita digitale e la banda ultralarga, dalla normativa sui contratti di rete e dalle agevolazioni per le start-up innovative) e le misure previste dalla **Regione Lazio** con il programma per il riposizionamento strategico e le altre misure connesse alle start-up/creatività, all'internazionalizzazione e all'ingegneria finanziaria (compresi gli interventi a sostegno del credito e delle garanzie), si muovono nel solco tracciato dall'Europa e dai grandi cambiamenti tecnologici e dal nuovo modo di "fare" innovazione anche e soprattutto in tema di efficienza energetica (specializzazione intelligente, rivoluzione digitale, "internet delle cose", tecnologie abilitanti, reti, *open innovation*, etc.). Un'industria efficiente e sostenibile significa anche competitività e capacità di penetrazione nei mercati internazionali. Ciò è ancora più vero nella nuova stagione della *green economy* e delle tecnologie pulite, ove le prestazioni ambientali sono sinonimo di nuovo slancio produttivo ed imprenditoriale.

In altri termini, esistono forti ragioni, dal punto di vista imprenditoriale, per sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e più moderna. Investire in efficienza energetica rappresenta infatti anche un'opportunità per le aziende che si occupano di *green economy* e che negli ultimi anni hanno conosciuto uno sviluppo importante, contribuendo ad alimentare l'economia nazionale e locale e, grazie anche alle ricadute interessanti in termini di occupazione nell'ambito di progettazione, manutenzione e gestione degli impianti, a garantire una tenuta del sistema socio-economico in questa difficile congiuntura internazionale.

3.2.2.1 Analisi micro economica delle imprese della *green economy* nel Lazio

La *green economy*⁶² costituisce un articolato sistema di competenze del territorio regionale che, esteso trasversalmente ai diversi settori dell'economia, può fare dell'eco-innovazione tecnologica, sistemica, culturale e di stili di vita il proprio motore propulsivo sia per affrontare le sfide sociali e ambientali stabilite dall'Unione Europea sia per generare crescita, ad alto valore aggiunto, del tessuto industriale del Lazio.

Da un punto di vista del sistema industriale dell'offerta laziale di prodotti e servizi della *green economy*, il campione rappresentativo del Lazio è costituito, per l'anno 2014, da circa **3.300** imprese con un valore cumulato, di ricavi dalle vendite pari a circa **6,2 miliardi euro** e un numero di dipendenti pari a circa **39.380**.

Nel periodo 2010 – 2014 il settore ha registrato complessivamente una crescita rispettivamente del **+13,5 %** del fatturato (contro un +8,4% Italia) e di un significativo **+77%** in termini occupazionali (contro un +75,5% Italia). Analizzando il campione per macrosettore (Fig. 3.2), si osserva che il 79,6% opera nelle *costruzioni*

⁶² "Mentre alcuni studiosi intendono con *green economy* il cambiamento "verde" di alcuni settori legati alla gestione ambientale e dei servizi energetici, altri alla creazione di nuovi cluster (come è stato in passato per l'elettronica o l'informatica), altri ancora alla proposizione e implementazione di un nuovo paradigma *green*, capace di informare non solo l'economia, ma anche la società (*green society*), i comportamenti personali (*green life*) e il metabolismo socioeconomico nel suo complesso" [cit. Fonte: "benchmarking della *green economy* delle regioni italiane" — Ires piemonte – 2012].

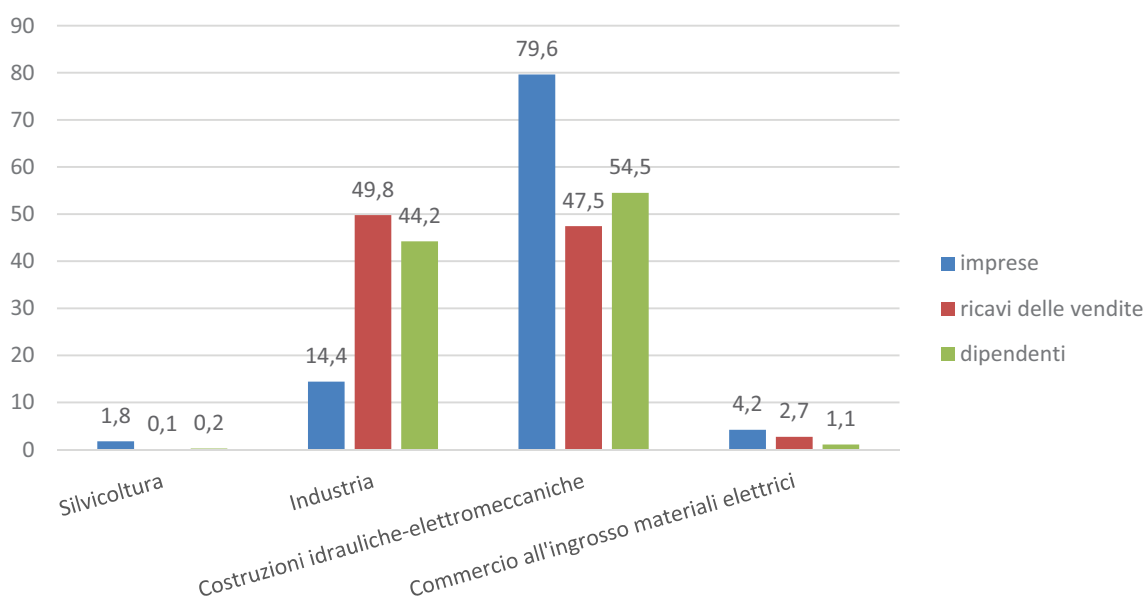
idrauliche-elettromeccaniche: installazione di impianti elettrici (tra cui pannelli fotovoltaici) e di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria (tra cui pannelli solari termici). Seguono le imprese dell'industria (14,4% sul totale), del commercio all'ingrosso di materiali elettrici (4,2%) ed, infine, della silvicoltura (1,8%).

Come evidenziato nella seguente figura, i macrosettori che assorbono la quota più elevata di ricavi delle vendite sono l'Industria con oltre 3 miliardi di euro (circa il 49,8% del totale regionale) e le Costruzioni idrauliche-elettromeccaniche con 2,9 miliardi (47,5%); seguono Commercio all'ingrosso di materiali elettrici con circa 0,17 miliardi di euro (2,7%) e Silvicoltura con 0,004 miliardi di euro (0,1%). Dal punto di vista occupazionale, le Costruzioni idrauliche-elettromeccaniche registrano la quota più elevata di dipendenti con oltre 21mila unità (54,5%), seguite dall'Industria con oltre 17mila dipendenti (44,2%). Quote poco significative vengono registrate dal Commercio all'ingrosso di materiali elettrici con 420 dipendenti (1,1%) e dalla Silvicoltura con meno di 100 dipendenti (0,2%).

In termini di localizzazione per Provincia, le imprese sono distribuite rispettivamente per il 79,4% nella provincia di Roma, 8,8% Latina, 6,9% Frosinone, 3,4% Viterbo e 1,2% Rieti.

Per una disamina dettagliata dell'analisi microeconomica del settore industriale afferente alla green economy del Lazio si rimanda all'Allegato 3.2.

Figura 3.2 – Distribuzione % per macro settore del n° imprese, ricavi, dipendenti – anno 2014



Fonte: elaborazioni Lazio Innova su dati camerali

A fronte della succitata consistenza del sistema industriale dell'offerta green del Lazio, anche il sistema industriale della "domanda" di prodotti e servizi green rappresenta un'opportunità preziosa per lo sviluppo economico regionale. Secondo il Rapporto 2015 *Green Italy – la sfida del futuro* effettuato dalla Fondazione Symbola, il Lazio si pone tra le regioni italiane al terzo posto con circa 31.000 imprese (372.000 Italia) dell'industria e dei servizi con dipendenti che hanno investito nel periodo 2008-2014, o prevedono di farlo entro la fine del 2015, in prodotti e tecnologie green. La provincia di Roma è al secondo posto della classifica provinciale con 22.460 imprese (pari al 6 % del totale nazionale) che tra il 2008 e il 2014 hanno investito o investiranno in prodotti e tecnologie verdi.

"...grazie anche agli eco-investimenti (le imprese green) hanno un dinamismo sui mercati esteri nettamente superiore al resto del sistema produttivo italiano: esportano, infatti, nel 18,9% dei casi, a fronte del 10,7% di quelle che non investono. Nella manifattura il 43,4% contro il 25,5%. Queste imprese innovano di più delle altre: il 21,9% ha sviluppato nuovi prodotti o servizi, contro il 9,9% delle non investitrici (il doppio). E nell'edilizia (13,5% contro 5,5%) e nel manifatturiero (30,7% contro 16,7%) lo scostamento è addirittura più ampio."^[cit.VI]

3.2.2.2 Formazione professionale per i Green job e per la conversione ecologica

Per le 372.000 imprese dell'industria e dei servizi che hanno investito in prodotti e tecnologie green nel periodo 2008-2015 in Italia, il citato Rapporto 2015 della Fondazione Symbola stima altresì che abbiano assunto nel 2015 più di 314.000 dipendenti pari al 43,6% del totale delle assunzioni nei medesimi settori. Nel manifatturiero si sfiora il 60%. E proprio nel creare lavoro, la sostenibilità è un driver importante sia tra le imprese eco-investigatrici sia tra le altre. Il nostro sistema produttivo guida già la 'riconversione verde' dell'occupazione europea: dalla fine del 2014, il 51% delle piccole e medie imprese italiane ha almeno un green job, più che nel Regno Unito (37%), Francia (32%) e Germania (29%). Nel 2015, il 14,9% delle assunzioni stimate (74.700 posti di lavoro) riguarda proprio green job, che si tratti di ingegneri energetici o agricoltori biologici, esperti di acquisti verdi, tecnici mecatronici o installatori di impianti termici a basso impatto: una crescita di 4 punti percentuali rispetto al 2009. Nell'area aziendale della progettazione e della ricerca e sviluppo si arriva al 67%, a dimostrazione del legame sempre più stretto tra green economy ed innovazione aziendale. Se poi andiamo oltre lo steccato dei green job propriamente detti e guardiamo la richiesta di competenze green, vediamo che le assunzioni con questi requisiti sono 219.500. Messi insieme, siamo di fronte ad un esercito di lavoratori green: 294.200, il 59% della domanda di lavoro". [cit.VII]

La diffusione dei green job a livello territoriale non è omogenea. Se la si esamina in base ai valori assoluti delle assunzioni di figure professionali green previste per il 2015 (Tab. 3.4), il Lazio è al II posto mentre in termini relativi, ovvero nel rapporto fra assunzioni di green job ed assunzioni totali del territorio, prevale invece il Lazio (in cui poco meno di un quinto delle assunzioni previste è basato sui green job), seguito dalla Basilicata, Lombardia e Trentino Alto Adige. Scendendo a livello provinciale, Roma si posiziona tra le prime tre in entrambe le classifiche di assunzioni di green job, basate sia sui valori assoluti (v.a.) che su quelli relativi (v.r.), fra le prime tre province (Tab. 3.5).

Tabella 3. 4 – Graduatorie regionali secondo la numerosità assoluta delle assunzioni green job programmate dalle imprese nel 2015 (v.a.) e secondo la relativa incidenza sul totale delle assunzioni della regione (v.r.)

Assunzioni green job (v.a.) e Incid. % sul totale Italia				Incidenza % assunzioni green job (v.r.)		
Regioni		Assunzioni green job (v.a.)	Incid. % sul totale Italia	Regioni		Incidenza % assunzioni green job (v.r.)
1	Lombardia	19.000	25,4	1	Lazio	18,8
2	Lazio	9.410	12,6	2	Basilicata	18,7
3	Emilia-Romagna	6.390	8,6	3	Lombardia	17,2

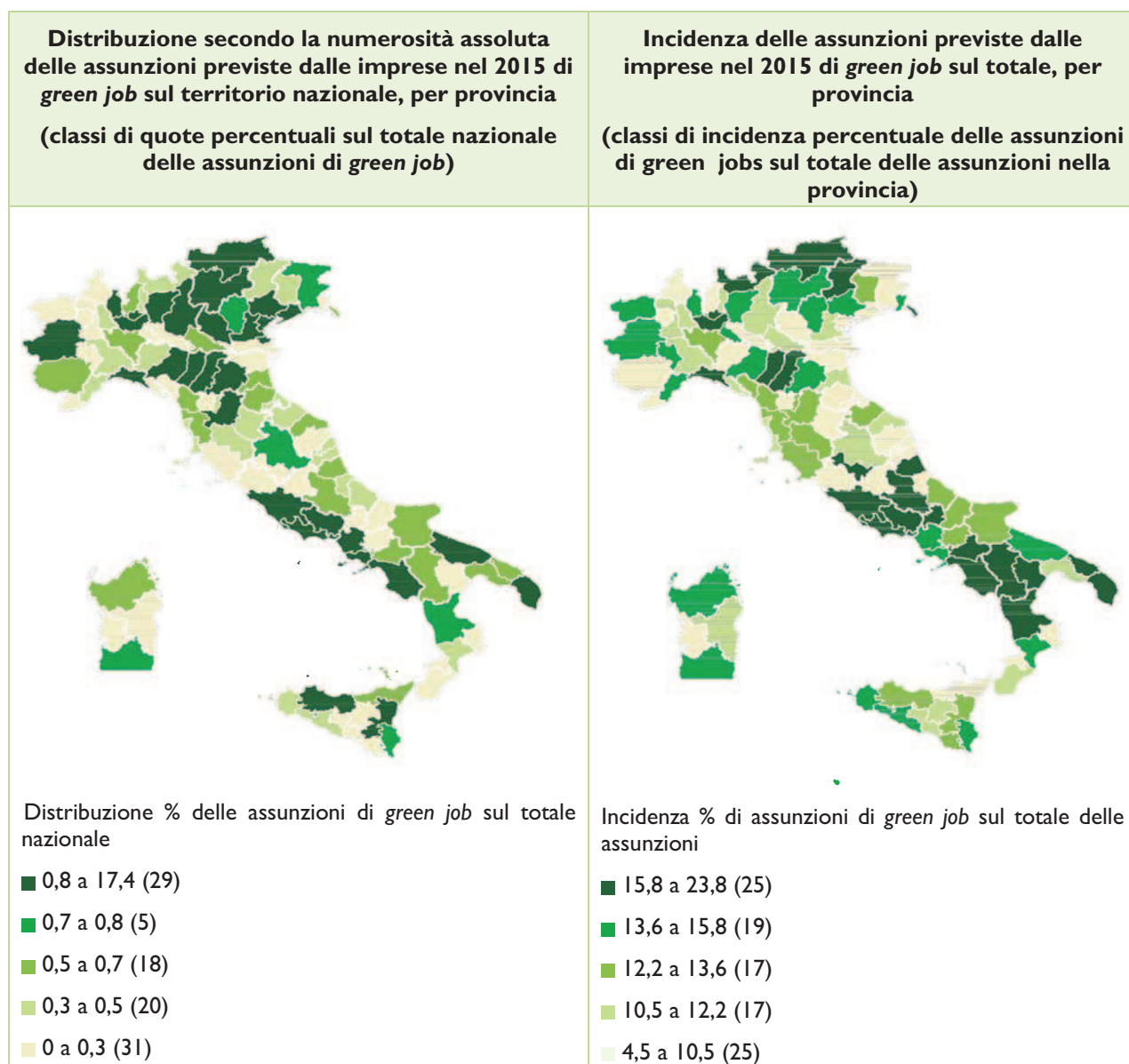
Fonte: Fondazione Symbola - Rapporto 2015

Tabella 3. 5 – Prime tre province secondo la numerosità assoluta delle assunzioni green job programmate dalle imprese nel 2015 (v.a.) e secondo la relativa incidenza sul totale delle assunzioni della provincia (v.r.) [cit.VIII]

Assunzioni green job (v.a.) e Incid. % sul totale Italia			Incidenza % assunzioni green job (v.r.)			
Province		Assunzioni green job (v.a.)	Incid. % sul totale Italia	Province		Incidenza % assunzioni green job (v.r.)
1	Milano	19.000	15,3	1	Milano	21,1
2	Roma	9.410	10,8	2	Monza e Brianza	20,2
3	Torino	6.390	4,2	3	Roma	19,4

Fonte: Fondazione Symbola - Rapporto 2015

Tabella 3. 6 – Distribuzione secondo la numerosità assoluta delle assunzioni previste dalle imprese nel 2015 di *green job* sul territorio nazionale, per provincia . Incidenza delle assunzioni previste dalle imprese nel 2015 di *green job* sul totale, per provincia



Fonte: Fondazione Symbola - Rapporto 2015

In termini di disallineamento tra domanda e offerta di *green job* il medesimo Rapporto evidenzia come, a giudizio dell'impresa, le professioni legate alla *green economy* sono di difficile reperimento sul mercato in quanto richiedono livelli di competenza elevati, spesso anche altamente innovativi rispetto al panorama dell'offerta educativa. [...] Evidentemente, però, molto rimane da fare – in primis a livello universitario (poiché, come si è visto, le assunzioni di titolari di laurea assumono una importanza molto particolare nel settore della *green economy*) – per adeguare i programmi didattici ad un fenomeno, come quello dell'economia verde, in piena espansione, e che può comportare una vera e propria "rivoluzione", con impatti sul mercato del lavoro e sulle competenze della manodopera significativi.

In termini di professioni il medesimo Rapporto evidenzia come la *green economy* ha creato professionalità del tutto nuove o ne ha modificate di esistenti al punto da renderle quasi irricognoscibili e effettua la seguente rassegna di alcune professioni alle quali l'economia verde ha impresso un sensibile sviluppo, talvolta innestandosi su un bagaglio di conoscenze e competenze già esistenti e "codificate", ma trasformandole o integrandole in un'ottica green.

A valere sul Programma Operativo - Fondo Sociale Europeo 2014-2020, la Regione Lazio attuerà sul fronte dell'offerta formativa, una maggiore specializzazione dei percorsi di formazione in funzione dei fabbisogni formativi e occupazionali delle imprese locali al fine di promuovere un'offerta che tenga debitamente conto dei nuovi spazi e delle nuove opportunità occupazionali rese disponibili e, allo stesso richieste, dalle esigenze di adattamento ai cambiamenti climatici e all'economia a ridotte emissioni di carbonio, finalizzata all'inserimento lavorativo nei settori in crescita. Anche in base alla recente DGR n. 853 del 30/12/2016⁶³, particolare attenzione la Regione rivolgerà agli standard professionali, formativi e di controllo per i profili di **installatore e manutentore straordinario di tecnologie energetiche alimentate da fonti rinnovabili e di installatore e manutentore di impianti elettrici, fotovoltaici e di telecomunicazione** nonché alla formazione per i seguenti *green job* analizzati nel citato Rapporto 2015⁶⁴:

- *Installatore di impianti termici a basso impatto*
- *Ingegnere energetico*
- *Tecnico mecatronico*
- *Ecobrand manager*
- *Esperto di acquisti verdi*
- *Falegname*
- *Esperto in demolizione per il recupero dei materiali*
- *Esperto del restauro urbano storico*
- *Serramentista sostenibile*
- *Esperto nella commercializzazione dei prodotti di riciclo*
- *Programmatore delle risorse agroforestali*
- *Pedologo*
- *Ingegnere ambientale*
- *Statistico ambientale*
- *Risk manager*

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Nella Parte II è stato evidenziato che i consumi finali nel settore industria sono pari a 916 ktep nel 2014 e che, stante la sovrapposizione dei due effetti opposti, da un lato le previsioni macroeconomiche di crescita (cfr. Allegato 2.1) e dall'altro la progressiva riduzione dell'intensità energetica⁶⁵ frutto delle azioni di efficienza energetica, in particolar modo nel recupero dei cascami termici industriali (cfr. § 1.6.2), si ritiene nello Scenario Obiettivo che le *policy* di seguito descritte possano consentire di raggiungere, al 2050, una riduzione dei consumi finali del 13% (da 916 ktep nel 2014 a 801 ktep nel 2050).

E' da evidenziare al contempo che l'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sul sistema industriale sia per la competitività sia perché apre i mercati mondiali alle imprese del nostro territorio. A beneficio del sistema industriale del Lazio, le politiche previste in tale ambito intendono perseguire pertanto sia il diretto efficientamento energetico dei processi produttivi sia le seguenti priorità:

⁶³ DGR del 30/12/2016, n. 853 *Approvazione dello Standard professionale e dello Standard formativo di Installatore e manutentore straordinario di tecnologie energetiche alimentate da fonti rinnovabili. Approvazione della modifica del profilo regionale Installatore e manutentore di impianti elettrici, fotovoltaici e di telecomunicazione di cui alla DGR n.221 del 22 marzo 2010.*

⁶⁴ Per una disamina di dettaglio della descrizione dei profili *green job* individuati dalla Fondazione Symbola si rimanda all'Allegato 3.3

⁶⁵ Disaccoppiamento tra valore aggiunto della produzione industriale e consumo di energia (cfr. § 1.3.2)

- facilitare l'evoluzione tecnologica delle strutture esistenti favorendo tecnologie più avanzate e suscettibili di un utilizzo sostenibile da un punto di vista economico e ambientale
- difendere l'innovazione anche mantenendo forme di incentivazione diretta (R&S fondamentale per sviluppare tecnologie a basso livello di carbonio e competitive).
- rafforzare la competitività e l'internazionalizzazione del tessuto produttivo laziale

A tal proposito si ritiene che il presente Piano, in raccordo con la Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) del Lazio, le programmazioni regionali a sostegno del sistema produttivo⁶⁶ e il Programma strategico regionale per la ricerca, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico, può svolgere un ruolo importante per il rilancio del sistema industriale regionale anche attraverso l'attuazione di specifiche azioni quali quelle in corso di realizzazione/attivazione sinteticamente indicate nella **Matrice proposte n. 5 - Ambito industriale** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

1. Riposizionamento competitivo nell'ambito "**Circular economy e energia**" (azione in essere)

In raccordo con le *policy* previste per lo sviluppo delle bioenergie (cfr. § 3.1.1) è predisposto l'Avviso "**Circular economy e energia**" per lo sviluppo di tecnologie nel settore della economia circolare e della simbiosi industriale (cfr. 3.3.10) a valere su POR FESR 2014 – 2020.

L'azione muove dall'assunto che occorra aumentare la partecipazione ai bandi Horizon 2020 del Programma Quadro della EU per la Ricerca e in particolare alla Sfida Sociale "*Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials*" e alle seguenti priorità tecnologiche: *Approccio sistemico per la riduzione, riciclo e riutilizzo degli scarti alimentari; Rifiuti: dirigersi verso un'economia circolare attraverso la simbiosi industriale; Riciclo dei materiali di scarto delle lavorazioni industriali e delle costruzioni*

2. Riposizionamento competitivo nell'ambito "**Bioedilizia e Smart Building**" (azione in essere)

La **Regione** ha emesso con Determinazione Dirigenziale n. G14229 del 30 novembre 2016 l'avviso "**Bioedilizia e Smart Building**" con il quale mira a favorire la riqualificazione settoriale, lo sviluppo delle filiere e a rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale, attraverso il sostegno di Progetti Imprenditoriali realizzati da imprese, singole e associate che, anche mediante integrazione di filiere, scambio di conoscenze e competenze, abbiano ricadute significative, anche rispetto ai mercati internazionali, sugli ambiti strategici individuati tramite la *Call for Proposal -Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali* (cfr. Allegato 3.4 – Box 3.19).

In particolare con tale avviso la Regione intende supportare l'innovazione dei materiali, dei componenti e dei sistemi utilizzati nell'edilizia, compresi sistemi intelligenti di progettazione e gestione delle infrastrutture, anche di committenza pubblica, che garantiscano una maggiore sostenibilità ambientale degli edifici e delle costruzioni, nonché un maggiore valore aggiunto per i fruitori. Pertanto, le tematiche funzionali a questo approccio sono:

- Building and Consumers* (soluzioni tecnologiche per migliorare la razionalizzazione nell'uso delle risorse naturali, per implementare sistemi di automazione e di monitoraggio interoperabili soprattutto delle reti energetiche, per sviluppare sistemi per la simulazione e valutazione degli impatti ambientali e economici degli edifici e per riutilizzare e recuperare i rifiuti che provengono da demolizioni e ristrutturazioni);

⁶⁶ Sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici, tra cui la *green economy*, individuati tramite Call for Proposal "*Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali*" (cfr Allegato 3.4 - BOX 3.19), *Piano StartupLazio!* (cfr. § 3.3.6) e *Programma regionale di interventi per l'Internazionalizzazione del Sistema Produttivo del Lazio*.

- ii. *Industry and Products* (sviluppo di soluzioni tecnologiche per migliorare l'efficienza energetica delle infrastrutture aziendali, soprattutto dell'industria manifatturiera, e implementare il recupero di calore e l'uso del cd. "calore residuo" prodotto dai processi industriali e razionalizzare i consumi di risorse e materiali nella produzione dei beni);
- iii. *Heating and Cooling* (soluzioni tecnologiche per efficientare il riscaldamento e il raffrescamento degli edifici attraverso lo sviluppo di modelli di "casa passiva", la co- e tri-generazione e la riduzione degli usi e degli sprechi in un'ottica di *Nearly Zero-Energy Buildings*);
- iv. *Enabling the decarbonisation* (soluzioni tecnologiche per la produzione di energia rinnovabile e per i sistemi avanzati di accumulo e distribuzione energetica);
Disaster resilience (soluzioni tecnologiche per migliorare la resilienza degli edifici, per l'aumento della capacità di autodiagnosi dei materiali e per lo sviluppo di sistemi integrati di monitoraggio per la gestione delle emergenze).

3. Strumenti per le start up innovative e creative anche *clean tech* (azione in essere)

La creazione di imprese innovative e creative è una delle strategie della Regione Lazio per sostenere lo sviluppo. Il **Programma StartupLazio!** dell'assessorato Sviluppo Economico intende creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche "*clean tech*", intervenendo lungo tutta la filiera che consenta ad una "idea imprenditoriale" di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati (cfr. § 3.3.6). Sono previsti

- contributi a fondo perduto per il *pre-seed*, rivolto alla fase di progettazione e strutturazione dell'idea di impresa
- interventi in capitale di rischio, dedicati a sostenere tutto il ciclo di vita dell'impresa (Seed, Venture, Expansion)

4. Promozione della piattaforma *Il Lazio Innovatore* per facilitare il collegamento tra domanda e offerta di innovazione (azione in essere)

In raccordo al programma "StartupLazio!" a sostegno dell'ecosistema regionale dell'innovazione è operativa *Il Lazio Innovatore*, la prima piattaforma (digitale e fisica) degli innovatori del Lazio (cfr. § 3.3.6). In tale ambito e sul modello delle **Open Innovation Challenge** la Regione Lazio, in collaborazione con Unindustria, sta implementando una strategia di *innovazione aperta* per favorire l'incontro fra domanda e offerta di tecnologia: "*Lancia la Tua Sfida per il Futuro e porta l'innovazione delle startup dentro la tua azienda*". L'obiettivo è creare percorsi di collaborazione tra medie/grandi aziende, startup e innovatori per promuovere e facilitare l'acquisizione e l'adozione di nuove idee, nuovi processi e nuovi prodotti e servizi.

5. Semplificare le procedure regionali di verifica di ammissibilità per le PMI in possesso di sistemi di gestione ambientale e/o certificazioni "green"

La Regione, attraverso opportuno dispositivo normativo, definisce nuove procedure regionali semplificate per la verifica dell'ammissibilità (alle gare della Centrale Acquisti regionale, alle domande di contributo/agevolazioni, al rilascio di titoli autorizzativi per la costruzione e esercizio di impianti FER) per le PMI in possesso di registrazioni EMAS e ECOLABEL e per soggetti in possesso delle certificazioni: ISO 9001, rilasciata da Organismi accreditati, ISO 14001 (sistemi di gestione ambientale), ISO 50001 (sistemi di gestione dell'energia), ISO 14064-I (inventari gas serra), ISO 14067 (*carbon footprint*) e ISO 27001⁶⁷.

⁶⁷ Il Nuovo Codice Appalti prevede sconti sulle garanzie per i soggetti in possesso di registrazioni EMAS e ECOLABEL e per soggetti in possesso delle certificazioni: ISO 9001, rilasciata da Organismi accreditati, ISO 14001 (sistemi di gestione ambientale), ISO 50001 (sistemi di gestione dell'energia), ISO 14064-I (inventari gas serra), ISO 14067 (*carbon footprint*) e ISO 27001 (sistemi di gestione per la sicurezza informatica).

6. **Smart Energy Fund**

La Regione potrà rinnovare lo strumento *Smart Energy Fund* che, a valere sul FESR 2007 -2013, ha erogato prestiti agevolati in sinergia con gli incentivi statali. Scopo dell'Avviso sarà promuovere la riduzione delle emissioni climalteranti dovute alle attività svolte nel territorio regionale e aumentare la competitività delle PMI laziali tramite la riduzione dei loro costi energetici.

Gli investimenti in efficienza energetica e per la produzione di energia, finalizzati - anche in parte - all'autoconsumo, dovranno riguardare immobili esistenti e con destinazione d'uso non abitativa.

7. **Rafforzamento del modello ESCo con sviluppo e diffusione di modelli di contratto di prestazione energetica (EPC) e dei meccanismi di Finanziamento Tramite Terzi (FTT)**

In raccordo con la Programmazione di settore (POR FSE) verranno attivate misure agevolative e campagne di comunicazione per la sensibilizzazione dei responsabili tecnici e legali della PMI affinché seguano giornate di formazione in materia

A valere sul POR FSE (cfr. § 3.3.1) e anche attraverso la Scuola delle Energie - Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio (cfr § 3.3.13): partecipazione dei responsabili dei servizi tecnici e legali delle PMI a corsi di formazione sui meccanismi del *Finanziamento Tramite Terzi* e dei contratti di *Energy Performance* (cfr. § 3.3.7)

8. **Percorsi di alta formazione per i “lavori verdi”**

La Regione vuole contribuire, attraverso percorsi di alta formazione, a soddisfare la domanda di personale qualificato nelle aree prioritarie di specializzazione della *green economy*

Saranno realizzati interventi formativi ad alta specializzazione per la creazione di profili professionali con competenze specifiche nell'ambito dello sviluppo sostenibile, della tutela ambientale e del risparmio energetico (cfr. § 3.2.2.2), in raccordo con le attività realizzate nella “Scuola delle Energie” e con Centri di ricerca pubblici e privati (cfr. 3.3.13).

Le attività formative possono essere realizzate da organismi accreditati presso la Regione Lazio o da imprese e altri soggetti qualificati

9. **Accordo Regione Lazio-Ordini Professionali: crediti formativi in efficienza energetica**

Mediante accordi quadro con gli ordini professionali si vuole rendere obbligatorio il conseguimento di almeno n° 20 Crediti Formativi Professionali (CFP) nel triennio di legge per la formazione sulle tematiche dell'efficienza energetica e FER con particolare attenzione all'uso di strumenti informatici di simulazione in fase di progettazione.

Questa azione muove dall'esigenza espressa dal sistema industriale e rappresentata all'inizio del presente paragrafo che occorre formare nuovi profili professionali *green* in grado di effettuare, in sede progettuale, un'ottimizzazione sotto il profilo energetico del complesso edificio-impianto avvalendosi peraltro di fonti rinnovabili di energia.

Si prevede l'attivazione di accordi-quadro con ordini/collegi professionali, nell'ambito degli adempimenti previsti dall'art. 7 del DPR no. 137 del 7/8/2012 per la formazione continua e l'individuazione di un sistema incentivante, per l'ordine/collegio professionale aderente, di importo tale da coprire i costi del corso per consentire ai professionisti la partecipazione gratuita.

10. **Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive**

In attuazione della Programmazione POR FESR 2014 – 2020 (Azione 4.2.1 *Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e riduzione dei costi energia per le PMI in raccordo con l'Azione 3.1.2 Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi*), verranno erogati incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive, anche attraverso l'installazione di impianti

di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza; verranno sostenute attività collaborative di Ricerca e Sviluppo dedicate a nuove tecnologie, prodotti e servizi sostenibili; verranno finanziate anche azioni per l'adeguamento degli impianti consortili di depurazione dei rifiuti industriali e loro riciclo (anche con fondi L.R. 60/1978). Inoltre verranno intraprese azioni che promuoveranno e finanzieranno accordi tra soggetti diversi (pubblici/privati) per l'istituzione di APEA anche attraverso l'individuazione di un Soggetto Unico promotore di una progettualità specifica (cfr. § 3.3.10 appositamente dedicato alla descrizione dello strumento a livello distrettuale "APEA").

Particolare attenzione sarà rivolta a sostenere interventi di efficienza energetica attraverso la realizzazione di reti di teleriscaldamento e raffrescamento, alimentate dal recupero di cascami termici in processi industriali già esistenti, e volte ad abilitare lo scambio tra domanda e offerta di energia termica tra diversi attori industriali e tra questi e agglomerati urbani in prossimità geografica (c.d. "distretti energetici") **nelle fasce territoriali individuate nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria che presentano maggiori criticità** *Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria*⁶⁸. Attività su reti di questo tipo sono inoltre strettamente correlate a interventi innovativi presso gli utilizzatori finali, ovvero gli edifici da termo-regolare e gli utenti che li abitano: azioni di risanamento energetico degli edifici, gestione calore a livello di edificio o singolo appartamento in ottica *Demand Side Management* (cfr. § 3.2.5) e servizi di *customer empowerment* (cfr. 3.3.13).

- 11. Sostegno all'adozione di Sistemi di Gestione dell'Energia ISO 50001 nelle PMI energivore**
Saranno individuate le risorse finanziarie e predisposto un programma di cofinanziamento finalizzato all'incentivazione e diffusione, presso le PMI più energivore della Certificazione ISO 50001⁶⁹ anche nell'ottica dei prossimi avvisi del MISE ai sensi dell'articolo 8, comma 9 del D.Lgs.vo 4 luglio 2014, n. 102 (cfr. § 3.3.3).

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente matrice, classificate per tipologie e leve di attuazione, l'elenco delle *policy* relative a sostenere l'incremento l'efficienza energetica nell'ambito industriale. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 5 – Ambito industriale

⁶⁸ DGR 536 del 15/09/2016 : Aggiornamento dell'Allegato 4 della D.G.R. n. 217 del 18 maggio 2012 "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010"

⁶⁹ La norma ISO 50001 (Energy Management System) è uno strumento che consente alle organizzazioni di sviluppare e implementare politiche e obiettivi che prendano sistematicamente in considerazione la problematica relativa al consumo energetico. Lo standard sollecita, infatti, lo sviluppo di una politica energetica che, partendo dall'identificazione dei consumi energetici passati e presenti, definisce gli obiettivi di miglioramento futuri che saranno tenuti sotto controllo attraverso appropriati piani di monitoraggio. Dalla comparazione e analisi dei consumi si possono ottenere informazioni utili per mettere in atto piani di miglioramento dell'efficienza energetica, con conseguente riduzione dei costi per l'energia. Il Sistema di Gestione dell'Energia si propone quindi di aiutare l'azienda non solo a definire le strategie che dovranno guidare l'organizzazione verso le sue responsabilità energetiche, ma anche a stabilire obiettivi di performance energetica a breve, medio e lungo termine e mobilitare le risorse necessarie per conseguire questi obiettivi.

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE					LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale
	Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio "Bioedilizia e smart building"	33	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio "Circular economy e energia"	34	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Strumenti per le start up innovative e creative anche <i>clean tech</i> . Il Programma StartupLazio!	35	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Promozione della piattaforma "Lazioinnovatore" (cfr. § 3.3.6.2) per facilitare il collegamento tra domanda e offerta di innovazione	36				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Semplificare le procedure regionali per la partecipazione alle gare delle PMI, in possesso di sistemi di gestione ambientale e/o certificazioni "green".	37	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Smart Energy Fund	38	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Rafforzamento del modello ESCO: sviluppo e diffusione di modelli di contratto di prestazione energetica (EPC) e dei meccanismi di Finanziamento Tramite Terzi (FTT)	39					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	Percorsi di alta formazione per i "lavori verdi"	40	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
	Accordo Regione Lazio-Ordini Professionali: Crediti Formativi in efficienza energetica	41					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici nelle APEA (cfr. 3.3.10)	42		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sostegno all'adozione di Sistemi di Gestione dell'Energia ISO 50001 nelle PMI energivore	43				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE					LEVE						
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Sistema informativo <i>Lazio Energy Management - SILEM</i> (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEMA INTERVENTO

**Bando di Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio
"Bioedilizia e smart building"**

33 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Con il Bando Riposizionamento Competitivo la Regione mira a rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso il sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici individuati tramite la *Call for Proposal* "Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali" (cfr Allegato 3.4 - BOX 3.19)

DESCRIZIONE

Avviso " Bioedilizia e smart building " per lo sviluppo di tecnologie per edilizia sostenibile, domotica, soluzioni smart a valere su POR FESR 2014 – 2020

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso lo sviluppo e adozione di tecnologie per edilizia sostenibile, domotica, soluzioni <i>smart</i>	DESTINATARI	Riposizionamento industriale e aumento della competitività tecnologica del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio. Aumento della partecipazione ai bandi Horizon 2020 del Programma Quadro della EU per la Ricerca
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Bando di Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio "Circular economy e energia"

34 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Occorre rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso il sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici individuati tramite la Call for Proposal "Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali" (cfr. Allegato 3.4 - BOX 3.19).

DESCRIZIONE

Avviso "Circular economy e energia" per lo sviluppo di tecnologie nel settore dell'economia circolare e della simbiosi industriale (cfr. § 3.3.10) a valere su POR FESR 2014 – 2020

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Programma Quadro della Ricerca " Horizon 2020 "; Sfida Sociale " <i>Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials</i> " e seguenti relative priorità tecnologiche: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Approccio sistemico per la riduzione, riciclo e riutilizzo degli scarti alimentari</i> • <i>Rifiuti: dirigersi verso un'economia circolare attraverso la simbiosi industriale</i> • <i>Riciclo dei materiali di scarto delle lavorazioni industriali e delle costruzioni</i> 	DESTINATARI	Aumento della partecipazione ai bandi Horizon 2020 del Programma Quadro della EU per la Ricerca Lo sviluppo della <i>circular economy</i> e i processi di simbiosi industriale hanno anche numerosi e positivi impatti sul sistema industriale sia per la competitività sia perché apre i mercati mondiali alle imprese del nostro territorio
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Strumenti per le start up innovative e creative anche “Clean Tech”.

35 di 76

Il Programma StartupLazio!

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

La creazione di imprese innovative e creative è una delle strategie della Regione Lazio per sostenere lo sviluppo. La Programmazione *StartupLazio!* dell'assessorato Sviluppo Economico intende creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche *clean tech*, intervenendo lungo tutta la filiera che consente ad una “idea imprenditoriale” di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati (cfr. § 3.3.6).

DESCRIZIONE

Sono previsti

- contributi a fondo perduto per il *pre-seed*, rivolto alla fase di progettazione e strutturazione dell'idea di impresa
- interventi in capitale di rischio, dedicati a sostenere tutto il ciclo di vita dell'impresa (Seed, Venture, Expansion)

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- Concentrazione delle risorse a valere sul POR FESR OT 1 e OT 3 (cfr. § 3.3.1): <ul style="list-style-type: none"> • FESR azione 1.4.1 Supporto alle start-up innovative e agli spin off di ricerca • FESR azione 3.5.1 Supporto alla nascita di nuove imprese • FESR azione 3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start-up d'impresa nelle fasi <i>pre-seed</i>, <i>seed</i>, e <i>early stage</i>. - Fondo regionale per le Startup innovative (9M€)	DESTINATARI	Sviluppo economico e occupazionale ad alto valore aggiunto
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Promozione della piattaforma Il Lazio Innovatore per il collegamento domanda-offerta di innovazione a supporto dell'ecosistema StartupLazio!

36 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Facilitare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione attraverso una piattaforma digitale e fisica per accelerare la nascita e sviluppo di imprese green nei settori FER, efficienza energetica e smart grid

DESCRIZIONE

In raccordo al programma "StartupLazio!" a sostegno dell'ecosistema regionale dell'innovazione è operativa *Il Lazio Innovatore*, la prima piattaforma (digitale e fisica) degli innovatori del Lazio luogo di confronto attivo e di potenziali opportunità organizzata come un community su larga scala per trovare imprese creative, startup e talenti; favorire incontri di collaborazione e di business tra chi ha un'idea innovativa, chi l'ha già sviluppata e le imprese alla ricerca di nuovi talenti; conoscere nuove idee, prototipi, creazioni innovative (cfr. § 3.3.6).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>Accordi di collaborazione tra Regione, Associazioni industriali, Grandi Aziende, Istituti finanziari, sponsor privati o Università per iniziative di valorizzazione dei 'talents' ed 'ideas' regionali.</p> <p>Sul modello delle Open Innovation Challenge la Regione Lazio, in collaborazione con Unindustria, sta implementando una strategia di <i>Open Innovation</i> per favorire l'incontro fra domanda e offerta di innovazione.</p> <p><i>"Lancia la Tua Sfida per il Futuro e porta l'innovazione delle startup dentro la tua azienda"</i></p> <p>L'obiettivo è creare percorsi di collaborazione tra medie/grandi aziende, startup e innovatori per promuovere e facilitare l'acquisizione e l'adozione di nuove idee, nuovi processi e nuovi prodotti e servizi.</p>	<p>DESTINATARI</p> <input type="checkbox"/> Amministrazione regionale <input type="checkbox"/> Area Metropolitana <input type="checkbox"/> Amministrazioni locali <input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti <input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	<p>Aumento dell'imprenditorialità e creazione di nuove competenze professionali per la <i>green economy</i></p> <p>Diffusione di pratiche e produzioni che favoriscono la sostenibilità energetica e ambientale dello sviluppo;</p> <p>Impatto sull'occupazione nei settori direttamente coinvolti (soprattutto rinnovabili ed efficienza energetica) immediatamente percepibile da talenti e imprenditori, anche se ancora in buona parte dipendente dalle politiche di sostegno promosse e attuate a livello europeo, nazionale e locale.</p>	
	<p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> <input checked="" type="checkbox"/> Breve termine <input type="checkbox"/> Medio termine <input type="checkbox"/> Lungo Termine		
	<p>COPERTURA TERRITORIALE</p> <input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
	<input type="checkbox"/> Azioni da avviare		<input type="checkbox"/> Area Metropolitana
	<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso		<input type="checkbox"/> Zonale
	<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)		<input type="checkbox"/> Puntuale

SCHEMA INTERVENTO

Semplificare le procedure regionali per la partecipazione alle gare delle PMI in possesso di sistemi di gestione ambientale e/o certificazioni “green”.

37 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Semplificare le procedure regionali di verifica dell'ammissibilità alle gare della Centrale Acquisti regionale, alle domande di contributo/agevolazioni, al rilascio di titoli autorizzativi per la costruzione e esercizio di impianti FER.

DESCRIZIONE

La Regione, attraverso opportuno dispositivo normativo, definisce nuove procedure regionali semplificate per la verifica di ammissibilità alle gare regionali (Centrale Acquisti), alle forme di finanziamento e/o agevolazione fiscale e al rilascio di titoli autorizzativi per la costruzione e esercizio di impianti FER per le **PMI** in possesso di registrazioni EMAS e ECOLABEL e per soggetti in possesso delle certificazioni: ISO 9001, rilasciata da Organismi accreditati, ISO 14001 (sistemi di gestione ambientale), ISO 50001 (sistemi di gestione dell'energia), ISO 14064-1 (inventari gas serra), ISO 14067 (carbon footprint) e ISO 27001

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Estensione delle politiche regionali di “Green Public Procurement” (in aggiunta a quanto previsto per le garanzie dall'art. 93 del Nuovo Codice Appalti) {1}	DESTINATARI	Semplificazione delle procedure regionali; aumento della competitività delle PMI che investono nella riorganizzazione nel loro Sistema di Gestione dell'energia.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

{1} Il Nuovo Codice Appalti prevede sconti sulle garanzie per i soggetti in possesso di registrazioni EMAS e ECOLABEL e per soggetti in possesso delle certificazioni: ISO 9001, rilasciata da Organismi accreditati, ISO 14001 (sistemi di gestione ambientale), ISO 50001 (sistemi di gestione dell'energia), ISO 14064-1 (inventari gas serra), ISO 14067 (carbon footprint) e ISO 27001 (sistemi di gestione per la sicurezza informatica).

SCHEMA INTERVENTO
Smart Energy Fund

38 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Scopo dell'Avviso è promuovere la riduzione delle emissioni climalteranti dovute alle attività svolte nel territorio regionale e aumentare la competitività delle PMI laziali tramite la riduzione dei loro costi energetici.

DESCRIZIONE

La Regione potrà rinnovare lo strumento *Smart Energy Fund* che, a valere sul FESR 2007 -2013, ha erogato prestiti agevolati in sinergia con gli incentivi statali. Gli investimenti in efficienza energetica e per la produzione di energia, finalizzati - anche in parte - all'autoconsumo, dovranno riguardare immobili esistenti e con destinazione d'uso non abitativa.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- Risorse da individuare - Azione in stretto raccordo con le azioni previste nelle Schede n. 39 “Rafforzamento del modello ESCO con sviluppo e diffusione di modelli di contratto di prestazione energetica (EPC) e dei meccanismi di Finanziamento Tramite Terzi (FTT)” e n.40 “Percorsi di alta formazione per i <i>green job</i> ” - Azioni di Comunicazione e Formazione di accompagnamento da organizzare (cfr. § 3.3.13)	DESTINATARI	Aumentare la competitività delle PMI Benefici economici e occupazionali per le PMI che eseguono gli interventi, per le imprese di manutenzione e per i produttori di apparecchiature
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Rafforzamento del modello ESCO: sviluppo e diffusione di modelli di contratto di prestazione energetica (EPC) e dei meccanismi di Finanziamento Tramite Terzi (FTT)

39 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Sprongare le PMI "energivore" a educare i propri responsabili dei servizi tecnici e legali a acquisire dimestichezza con i meccanismi del Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e dei contratti di Energy Performance (cfr § 3.3.7).

DESCRIZIONE

In raccordo con la Programmazione regionale di settore, verranno attivate misure agevolative e campagne di comunicazione per la sensibilizzazione dei responsabili tecnici e legali della PMI affinché seguano giornate di formazione in materia.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere sul POR FSE (cfr. § 3.3.1) e anche attraverso la Scuola delle Energie - Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio (cfr § 3.3.13): partecipazione dei responsabili dei servizi tecnici e legali delle PMI a corsi di formazione sui meccanismi del <i>Finanziamento Tramite Terzi</i> e dei contratti di <i>Energy Performance</i>	DESTINATARI	Aumento della competitività, dell'efficienza energetica e gestionale delle PMI tramite la leva finanziaria mobilitata dal FTT
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO

40 di 76

Percorsi di alta formazione per i “Lavori Verdi”

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

La Regione vuole contribuire, attraverso percorsi di alta formazione, a soddisfare la domanda di personale qualificato nelle aree prioritarie di specializzazione della green economy

DESCRIZIONE

Saranno realizzati interventi formativi ad alta specializzazione per la creazione di profili professionali con competenze specifiche nell'ambito dello sviluppo sostenibile, della tutela ambientale e del risparmio energetico (cfr. § 3.2.2.2), in raccordo con le attività realizzate nella “Scuola delle Energie” e con Centri di ricerca pubblici e privati (cfr. 3.3.13).

Le attività formative possono essere realizzate da organismi accreditati presso la Regione Lazio o da imprese e altri soggetti qualificati

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere sul POR FSE (cfr. § 3.3.1) e anche attraverso la Scuola delle Energie - Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio (cfr § 3.3.13)	DESTINATARI	Formazione di circa 3.000 soggetti
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Accordo Regione Lazio-Ordini Professionali: Crediti Formativi in efficienza energetica

41 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Formazione delle figure professionali in grado di effettuare, in sede progettuale, una razionalizzazione della efficienza e gestione energetica di un sistema edificio-impianto e di introdurre l'impiego di fonti alternative e rinnovabili di energia.

DESCRIZIONE

Mediante accordi quadro con gli ordini professionali si vuole rendere obbligatorio il conseguimento di almeno n° 20 Crediti Formativi Professionali (CFP) nel triennio di legge per la formazione sulle tematiche dell'efficienza energetica e FER con particolare attenzione all'uso di strumenti informatici di simulazione in fase di progettazione.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Attivazione di accordi-quadro con ordini/collegi professionali nell'ambito degli adempimenti previsti dall'art. 7 del DPR no. 137 del 7/8/2012 per la formazione continua. Individuazione di un sistema incentivante per l'ordine/collegio professionale aderente di importo tale da coprire i costi del corso per consentire ai professionisti la partecipazione gratuita	DESTINATARI	Miglioramento delle conoscenze e capacità dei tecnici operanti nel settore edilizio per adeguarsi ai continui cambiamenti sociali, tecnologici e culturali e meglio collocarsi nel mercato del lavoro
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

42 di 76

Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici nelle APEA

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Unindustria evidenzia particolare interesse per le fasce territoriali, individuate nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria, che presentano maggiori criticità.⁷⁰ Secondo l'approccio della *circular economy* (cfr. § 3.3.10), le azioni proposte dovranno essere caratterizzate per un uso importante delle fonti di energia rinnovabile.

DESCRIZIONE

In un'ottica di simbiosi industriale si intendono attivare iniziative di incentivazione finalizzate alla riduzione dei consumi energetici delle imprese e delle aree produttive; alla collaborazione tra Ricerca e Sviluppo di nuove tecnologie sostenibili e nuovi prodotti e servizi; al finanziamento di azioni per la realizzazione di reti di teleriscaldamento volte ad abilitare lo scambio tra domanda e offerta di energia termica tra diversi attori industriali e tra questi e agglomerati urbani in prossimità geografica; all'adeguamento degli impianti consortili di depurazione dei rifiuti industriali e loro riciclo.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
«Linee Guida APEA» (DGR 349/2015) e Partenariati Pubblico Privati, Fondi L.R. 60/1978. Attuazione della Programmazione POR FESR 2014 – 2020 Azione 4.2.1 <i>Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e riduzione dei costi energia per le PMI</i> in raccordo con l'Azione 3.1.2 <i>Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi</i> (si vedano le procedure esposte nel paragrafo § 3.3.10, appositamente dedicato alla descrizione dello strumento a livello distrettuale "APEA")	DESTINATARI	Riposizionamento industriale e aumento della competitività tecnologica del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio. Valorizzazione dell'Area, sviluppo occupazionale e impatto per l'economia locale in particolar modo per le PMI.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input checked="" type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

⁷⁰ "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010"

3.2.3 Ambito trasporti

In ambito europeo il **Libro Bianco UE sui Trasporti** “*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile Bruxelles*”, del 28.3.2011 indica dieci obiettivi per realizzare un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente e **conseguire l'obiettivo di ridurre del 60% le emissioni di gas serra.**

Tabella 3. 7 – obiettivi per un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente - Libro Bianco UE sui Trasporti

Mettere a punto e utilizzare carburanti e sistemi di propulsione innovativi e sostenibili

- 1) **trasporti urbani:** dimezzare entro il 2030 l'uso delle autovetture "alimentate con carburanti tradizionali" ed eliminarlo del tutto entro il 2050⁷¹; **logistica urbana:** conseguire un sistema di logistica urbana nelle principali città a zero emissioni di CO₂ entro il 2030 (ciò permetterebbe di ridurre inoltre in modo sostanziale altri tipi di emissioni nocive).
- 2) **aviazione:** utilizzare, entro il 2050, il 40% di carburanti a basso tenore di carbonio; **trasporto marittimo:** ridurre entro il 2050 nell'Unione europea del 40% (e se praticabile del 50%) le emissioni di CO₂ provocate dagli oli combustibili⁷².

Ottimizzare l'efficacia delle catene logistiche multimodali, incrementando tra l'altro l'uso di modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico

- 3) **trasporto di merci su strada:** sulle percorrenze superiori a 300 km il **30%** dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali la ferrovia o le vie navigabili, entro il 2030. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50% grazie a corridoi merci efficienti ed ecologici. **Per conseguire questo obiettivo dovranno essere messe a punto infrastrutture adeguate.**
- 4) Completare entro il 2050 la rete ferroviaria europea ad alta velocità. Triplicare entro il 2030 la rete ferroviaria ad alta velocità esistente e mantenere in tutti gli Stati membri una fitta rete ferroviaria. Entro il 2050 la maggior parte del trasporto di passeggeri sulle medie distanze dovrebbe avvenire per ferrovia.
- 5) Entro il 2030 dovrebbe essere pienamente operativa in tutta l'Unione europea una "rete essenziale" TEN-T multimodale e nel 2050 una rete di qualità e capacità elevate con una serie di servizi di informazione connessi.
- 6) Collegare entro il 2050 tutti i principali aeroporti della rete alla rete ferroviaria, di preferenza quella ad alta velocità; garantire che tutti i principali porti marittimi siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia e, laddove possibile, alle vie navigabili interne.

Migliorare l'efficienza dei trasporti e dell'uso delle infrastrutture mediante sistemi d'informazione e incentivi di mercato

- 7) Rendere operativa in Europa entro il 2020 l'infrastruttura modernizzata per la gestione del traffico aereo (SESAR12) e portate a termine lo spazio aereo comune europeo. Applicare sistemi equivalenti di gestione del traffico via terra e marittimo (ERTMS, ITS, SSN e LRIT, RIS) nonché il sistema globale di navigazione satellitare europeo (Galileo).
- 8) Definire entro 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali.
- 9) Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada. Conformemente a tale obiettivo il numero di vittime dovrebbe essere dimezzato entro il 2020 e l'Unione europea dovrebbe imporsi come leader mondiale per quanto riguarda la sicurezza in tutti i modi di trasporto.
- 10) **Procedere verso la piena applicazione dei principi "chi utilizza paga" e "chi inquina paga"**, facendo in modo che il settore privato si impegni per eliminare le distorsioni – tra cui i sussidi dannosi – generare entrate e garantire i finanziamenti per investimenti futuri nel settore dei trasporti.

A **livello nazionale**, già con il Documento di Economia e Finanza 2016, il Governo ha inteso promuovere una forte azione di rilancio del trasporto pubblico e per l'integrazione tra le politiche dei trasporti e le politiche delle città, al fine di rendere le grandi aree urbane e metropolitane contemporaneamente più vivibili per i cittadini che vi risiedono e, quindi, più attrattive per il capitale finanziario ed umano.

⁷¹ Il Regolamento europeo n. 443/2009 definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture di nuova immatricolazione, in particolare **impone** di raggiungere un valore medio di 130 gCO₂/km entro il 2015 e di 95 gCO₂/km entro il 2020.

⁷² Si veda la comunicazione della Commissione “Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050”, COM (2011)112.

Una crescente sensibilità verso i consumi energetici e verso l’Ambiente, e l’accentuarsi delle instabilità degli scenari geo-politici internazionali, impongono alle politiche infrastrutturali per i trasporti e la logistica una particolare attenzione alla sostenibilità ed alla sicurezza.

Molteplici sono le attività realizzate e in corso, sotto il coordinamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e con il coinvolgimento diretto di RFI e delle singole amministrazioni locali metropolitane.

A **livello regionale** la Regione ha assunto un ruolo fortemente propositivo adottando con la DGR 07/08/2013, n. 260 (integrata dalla DGR 15 aprile 2014, n. 191) gli *“Indirizzi fondamentali da perseguire con la programmazione di settore”* (Tab. 3.8).

Tabella 3.8 – *Indirizzi da perseguire con la programmazione di settore – Regione Lazio*

<p>La Regione ha previsto che la programmazione di settore sia finalizzata a perseguire i seguenti obiettivi fondamentali^[cit.IX]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un Sistema integrato di mobilità intelligente che, grazie ad efficienti ed ecocompatibili sistemi di trasporto (urbano, regionale e a lunga distanza), permetta di ridurre l’impatto ambientale causato dalle emissioni dei trasporti (circa il 38% delle emissioni di CO₂ è causato dal trasporto e la metà di queste dalle auto private) e di decongestionare la viabilità stradale, di contribuire all’approvvigionamento energetico alternativo (con l’obiettivo di sostituire il 20% dei combustibili fossili convenzionali con carburanti alternativi⁷³ entro il 2020) e di migliorare la qualità della vita dei cittadini tenendo conto delle esigenze ecologiche, economiche e sociali. • Un sistema integrato tra la città di Roma, la sua area metropolitana e le diverse zone del territorio regionale, valorizzando le vocazioni strategiche dei singoli luoghi così da decentrare le funzioni e i centri dello sviluppo nei comuni della Regione, al fine di diminuire la necessità dello spostamento. • Un Piano di investimenti coordinato sulla mobilità sostenibile che rilanci le scelte strategiche fatte in precedenza attraverso il potenziamento e l’ammodernamento di strumenti ed infrastrutture esistenti, incrementando il sistema del trasporto su ferro ed il trasporto pubblico in generale, adottando un’innovazione sostenibile. • Una offerta di trasporto in grado di garantire l’attuale e la futura domanda, tenendo conto dell’esplosione di quest’ultima che entro 20 anni renderà inadeguati tutti i sistemi di trasporto utilizzati oggi, soprattutto in termini di congestione. Su scala mondiale, la mobilità umana è sestuplicata negli ultimi 40 anni e, solo negli ultimi dieci anni, è aumentata di dieci volte. In prospettiva, quindi, il quadro della mobilità a livello globale in termini di inquinamento, congestione e sicurezza, già oggi critico, è destinato a diventare ancora più pesante. • Iniziative che possano migliorare l’efficienza, l’integrazione e la sostenibilità del trasporto merci, garantendo una logistica competitiva in un ambiente meno inquinato e con la certezza per gli approvvigionamenti energetici.
--

Il progetto di costruzione di un nuovo modello di trasporto pubblico nel Lazio e il perseguimento di maggiori livelli di efficienza sono anche le condizioni indispensabili per poter ridefinire con il Governo le risorse attualmente destinate alla Regione Lazio e a Roma Capitale per l’offerta di trasporto secondo criteri di maggiore equità rispetto alle altre realtà italiane e per un servizio migliore e meno costoso per i cittadini. Tale pianificazione mira a riportare equilibrio e razionalità tra le diverse e, talora, contrapposte esigenze degli Enti locali, **premiando quegli Enti che nella loro azione di governo privilegiano politiche volte a favorire il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile.**

⁷³ Il Regolamento europeo n. 443/2009 definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture di nuova immatricolazione, in particolare impone di raggiungere un valore medio di 130 gCO₂/km entro il 2015 e di 95 gCO₂/km entro il 2020. Per ottenere un simile risultato non è sufficiente migliorare la prestazione dei motori moderni riducendo il consumo di combustibile a km percorso, sarà pertanto necessario aprirsi a nuove tecnologie ed all’uso di carburanti alternativi.

L'attuazione del PER opererà pertanto in sinergia con la suddetta programmazione di settore (PRMTL⁷⁴) e con le programmazioni regionali realizzate d'intesa con le Amministrazioni locali in materia di trasporti (POR FESR 2014 -2020, PGTU e PUMS⁷⁵), mirate allo sviluppo di un sistema integrato di mobilità collettivo delle persone e delle merci finalizzato all'abbandono progressivo del trasporto privato su gomma - che vedono nel sistema ferroviario l'asse portante della nuova mobilità sostenibile.

L'obiettivo di Scenario, esposto nella Parte II (cfr. § 2.2.2), è di raggiungere al 2050, una riduzione dei consumi nei trasporti del **30%** (da 5.100 ktep nel 2014 a circa 3.570 ktep nel 2050) con una fortissima transizione all'elettrico (dal 2% nel 2014 al **38%** dei consumi finali nei trasporti al 2050 principalmente per effetto dello sviluppo della mobilità sostenibile). Il perseguimento di questo obiettivo comporta lo sviluppo delle **policy di intervento**, indicate nei prossimi paragrafi, che riguardano

- il trasporto pubblico locale e il potenziamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie ad esso connesse (cfr. § 3.2.3.1),
- i sistemi intelligenti di trasporto e la logistica in ambito urbano (cfr. § 3.2.3.2)
- la mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata (cfr. § 3.2.3.3)
- la mobilità elettrica e le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici, (cfr. § 3.2.3.4 e 3.2.3.5)
- la mobilità a metano e biometano (cfr. § 3.2.3.6)
- utilizzo del gas naturale liquefatto nel trasporto stradale pesante e in ambito portuale (cfr. § 3.2.3.7)

3.2.3.1 Trasporto Pubblico Locale

La visione della Regione Lazio per lo sviluppo del trasporto pubblico e dell'**intermodalità** passeggeri è orientata al raggiungimento degli obiettivi del Libro Bianco UE sui Trasporti indicati nel precedente paragrafo. *In particolare, la visione si concretizza nello sviluppo di servizi totalmente accessibili e integrati tra loro, di elevata qualità ed affidabilità, altamente innovativi, totalmente sicuri e di basso **impatto ambientale**.* A questi punti nevralgici si aggiungono altri due elementi cruciali: la fornitura di servizi a domanda senza anticipo delle prenotazioni e l'infomobilità (l'uso di tecnologie dell'informazione a supporto della mobilità e degli spostamenti di persone e merci) fonte di informazione accurata ed in tempo reale, che permette lo scambio di informazione bidirezionale: il sistema favorisce le interrelazioni tra gli utenti e lavora con gli stessi per migliorare i servizi.

Come ampiamente descritto nella Parte I, coerentemente a tale visione la Regione con DGR 07/08/2013, n. 260 (integrata dalla DGR 15 aprile 2014, n. 191) ha adottato il **Piano della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL)** strumento principale di pianificazione regionale integrata redatto in concorso con lo Stato e di concerto con le altre Regioni e con Roma Capitale (cfr. § 1.6.5.1).

La Regione Lazio è peraltro caratterizzata dal sistema urbano di Roma che domina per estensione, popolazione, attività economiche e per interscambi con le altre aree della regione. A settembre 2014 è stato approvato il **Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)** di Roma, che definisce un quadro organico di obiettivi e misure per migliorare e razionalizzare l'organizzazione dei sistemi di mobilità esistenti. (cfr. § 1.6.5.2)⁷⁶.

⁷⁴ PRMTL - Piano della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (cfr. § 1.6.5.1)

⁷⁵ PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (cfr. Allegato 3.6)

⁷⁶ Con la recente Determina N. G02042 della Direzione Regionale AMBIENTE E SISTEMI NATURALI la Regione ha inoltre preso atto del Documento Finale "Tavolo Tecnico Inquinamento Atmosferico Roma Capitale Gennaio 2016" nel quale è fornito un "Inquadramento dello scenario di Roma Capitale e valutazione delle priorità e della sostenibilità di applicazione delle misure proposte dal Protocollo d'Intesa tra Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, ANCI e Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome".

In termini di coperture finanziarie, ai fini dell'implementazione dei suddetti piani, sono da evidenziare in particolare:

- le azioni del POR FESR Lazio 2014-20 destinate al TPL e alla mobilità sostenibile (Allegato 3.6)
- l'Accordo di Programma *Mobilità sostenibile integrata* definito il 25 maggio 2016 tra la Regione Lazio e Roma Capitale: **151 M€** a valere sulle suddette azioni del POR FESR Lazio 2014-20 e sui fondi del bilancio regionale (Tab. 3.9). Alla base dell'Accordo, è stato redatto un *Documento strategico* che, assumendo le previsioni dei Piani esistenti ed in corso di definizione in materia di mobilità metropolitana e considerata la necessità di massimizzare l'integrazione dei servizi delle diverse modalità di trasporto, ha individuato interventi prioritari e sinergici.
- *Roma in movimento*: **13,5 M€** a valere sul PON Aree Metropolitane
- *Intesa per il Lazio*, siglata il 20 maggio 2016 tra Regione e Governo per interventi previsti, tra l'altro per il potenziamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie a valere su Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC), POR FESR 2007-2013, fondi regionali e RFI per **oltre un miliardo di euro** (Tab. 3.10).

Tabella 3. 9 – copertura finanziaria degli interventi – Accordo di Programma *Mobilità sostenibile integrata*

AZIONE	POR FESR Lazio 2014-2020 (M€)	Bilancio Regionale 2015-2017 (M€)	Totale (M€)	di cui destinati a ROMA CAPITALE (M€)
Tecnologie per la mobilità urbana	19,0	-	19,0	14,0
Nodi di scambio	20,0	-	20,0	20,0
Acquisto Treni	18,0	22,0	40	-
Acquisto Autobus	20,0	52,0	72,0	20,0
TOTALE GENERALE	77,0	74,0	151,0	54,0

Tabella 3. 10 – interventi relativi potenziamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie – *Intesa per il Lazio*

Rete viaria

- Con il FSC e con fondi regionali, per un totale di 42M€ di investimenti, saranno finanziati 96 interventi in tutte le province; fra questi si ricorda la messa in sicurezza della Pontina (Strada Regionale 148) e della Nettunense (Strada Regionale 207).

Rete ferroviaria

- il potenziamento tecnologico della rete, per rimettere a nuovo e migliorare 81 stazioni all'interno del piano nazionale 500 stazioni. Tra queste gli snodi importanti di Colferro e Cassino; gli interventi riguarderanno anche l'implementazione di informazione al pubblico
- il potenziamento della rete del ferro, con alcuni importanti interventi sull'area dei Castelli, con un piano che prevede: nuovi nodi di scambio e interventi sulle stazioni delle linee Ciampino – Albano Laziale- Frascati – Velletri con l'obiettivo di incrementare la frequenza del servizio; il raddoppio sulla tratta Campoleone-Aprilia e della tratta Lunghezza e Guidonia, che consentirà di rendere più frequenti i treni sulla FL2
- la progettazione per la chiusura dell'anello ferroviario a Roma e per il raddoppio del tratto tra Cesano e Bracciano (Vigna di Valle) sulla linea Roma-Viterbo finanziate con risorse del FSC, del MIT i e con risorse già stanziare da RFI e fondi regionali

Grandi infrastrutture

- Orte-Civitavecchia: 577 M€ di investimenti per il completamento delle due tratte mancanti: Cinelli-Monteromano e Monteromano-Tarquinia
- Roma-Lido: 180 M€ per trasformarla in servizio metropolitano
- Roma-Viterbo: 154 M€
- Metro C: 138 M€ per portare a termine i cantieri
- Nodo Pigneto: con 39 M€ che si aggiungono ai 39 già finanziati da Rfi

3.2.3.2 Intelligent Transport System (ITS)

Il tema degli **ITS**, acronimo di *Intelligent Transport System* (*Sistemi intelligenti di Trasporto - Tecnologie informatiche e digitali applicate alla mobilità*) è fondamentale nella Programmazione Regionale di settore peraltro in considerazione dei servizi operativi di infomobilità realizzati dall'Assessorato alle Politiche del territorio e Mobilità della Regione Lazio in collaborazione con Polizia Stradale, Polizie Locali di Comuni e Province del Lazio, gestori di strade e dei servizi di trasporto pubblico⁷⁷.

Le nuove tecnologie consentono di realizzare scambi di informazione in tempo reale tra utenti e aziende di trasporto, o agenzie della mobilità. La disponibilità di informazione sulla posizione e velocità degli utenti, dotati di navigatore o smartphone connesso in rete consente, oggi, di utilizzare gli utenti come "sonde" mobili per monitorare lo stato del sistema. E' possibile in questo modo rilevare condizioni anomale di congestione o di incidente, senza costose infrastrutture fisse di monitoraggio, necessariamente limitate nello spazio.

*D'altra parte, è possibile fornire agli utenti delle informazioni, personalizzate in funzione della posizione e delle caratteristiche individuali. In questo ambito, gli ITS, possono svolgere un ruolo determinante per un uso più efficiente delle infrastrutture, dei veicoli e delle piattaforme logistiche e sono strumenti efficaci per gestire i sistemi di trasporto ed integrare fra loro i modi di trasporto e le reti per affrontare i problemi della mobilità, tra cui le emissioni. Il paradigma che verosimilmente si affermerà sarà quello delle reti di sensori distribuiti in grado di realizzare un sistema di monitoraggio che possa essere utilizzato in modo scalabile e diffuso.*⁷⁸

La disponibilità di sensori a basso costo e di comunicazioni mobili consente la raccolta di quantità sempre più vaste di dati sia aggregati (traffico, ambiente) che individuali (esigenze di mobilità, preferenze personali) che vengono già oggi resi pubblici e, filtrati delle informazioni personali, lo saranno sempre più in futuro (open data). Le reti costituite da tali oggetti si baseranno sull'utilizzo combinato di diverse misurazioni e di dati proveniente dall'esterno (data fusion); in tal modo verrà ampliato il contenuto informativo, riducendo al contempo il rischio di errori o falsi allarmi e aumentando l'efficienza complessiva del sistema.

⁷⁷ Tra i principali servizi di infomobilità operativi sul territorio regionale, si riportano:

Il **portale web di CO.Tra.L.** dove sono disponibili informazioni sui servizi di trasporto pubblico extraurbani. Uno dei principali servizi accessibile dal sito web è il cosiddetto "Trova Percorso". Si tratta di un sistema di ricerca del percorso migliore, dati una origine e una destinazione. Il sistema è, ad oggi, in via di perfezionamento e diverse informazioni non sono ancora disponibili. In particolare, il sistema non è supportato da una base cartografica che permetta di individuare, ad esempio, l'indirizzo di origine/destinazione. Si tratta, inoltre, di un sistema "pre-trip", difficilmente utilizzabile in maniera dinamica durante lo spostamento.

Il **portale web Luceverde**, promosso dalla Regione Lazio, che integra le informazioni provenienti da diverse fonti ed è finalizzato a fornire informazioni utili alla mobilità nei territori coperti. L'intento è fornire agli utenti uno strumento di supporto per la scelta dei percorsi quotidiani, suggerendo alternative agli spostamenti abituali. Nello stesso tempo si vuole fornire alle aziende regionali di trasporto un supporto alle proprie decisioni di gestione dei servizi (es. traffico per Autolinee Regionali, ecc.). Allo stato attuale, il portale non fornisce informazioni integrate sui servizi di trasporto pubblico regionali. Ad esempio non permette di calcolare il percorso da un'origine ad una destinazione integrando diversi mezzi di trasporto (pubblico o privati). Il portale costituisce comunque una buona base di partenza per futuri sviluppi in termini di diffusione dell'informazione. Inoltre, proprio per l'importanza che tale servizio assume, la Regione Lazio ha ritenuto di dover trasferire da ACI ad Astral S.p.A il sistema Luceverde ed è in corso la realizzazione di una centrale di controllo che costituisca il "cuore" del CRI nei locali di quest'ultima.

La Centrale della Mobilità ha un ruolo di primo piano nella gestione integrata della mobilità pubblica e privata della Capitale.

La Centrale della Mobilità ha una struttura di tipo aperto, modulare ed espandibile, basata su due livelli di controllo: il supervisore centralizzato e i sistemi che operano al primo livello con una logica di intelligenza distribuita negli apparati periferici. I sistemi ITS (Intelligent Transport System) che operano al primo livello costituiscono un supporto alla regolazione della viabilità urbana e contribuiscono ad una maggiore efficienza e sostenibilità della circolazione di veicoli e persone. I principali sistemi in essere sono i sensori per il rilevamento dei flussi di traffico e dei tempi di percorrenza, le telecamere per la videosorveglianza, gli impianti semaforici, i varchi elettronici per la gestione degli accessi alle zone a traffico limitato e alle corsie riservate ai mezzi pubblici, ecc. I sistemi elencati consentono tramite diversi canali di comunicazione di informare, in tempo reale, il cittadino sulla situazione della mobilità a Roma.

⁷⁸ Nel contesto degli ITS, le specifiche esigenze di monitoraggio necessiteranno dell'implementazione di soluzioni tecnologiche ad hoc. La soluzione non sarà certamente trovata nell'utilizzo di una singola tecnologia, ma nell'integrazione di diverse tecnologie hardware e software da integrarsi in modo specifico.

In aggiunta, la diffusione delle cosiddette "social networks" consente agli utenti di scambiarsi direttamente informazioni e perfino di pervenire a scelte concordate. Le tecniche per l'utilizzazione delle informazioni desunte dagli utenti, sia in forma inconsapevole che consapevole, costituiscono un nuovo potente metodo di gestione delle informazioni, detto *Crowdsourcing*.

La questione rilevante è, quindi, un uso intelligente degli open data per trasformarli in servizi di informazione utili per la collettività e per i singoli individui (servizi a valore aggiunto).^[cit.X]

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi finali nei trasporti, esposti nella Parte II, potranno essere raggiunti anche attraverso l'attuazione dei sopra citati Indirizzi, inerenti la Programmazione Regionale di settore, e l'implementazione delle specifiche azioni di seguito illustrate e sinteticamente riassunte, alla fine del presente §, nella **Matrice proposte n. 6 - Intelligent transport system (ITS)**:

1. **rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale** attraverso il recente **Avviso "Mobilità Sostenibile e Intelligente"**⁷⁹ concernente il sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici individuati tramite la *Call for Proposal "Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali"* (cfr. Allegato 3.4 — BOX 3.19) e siano riguardanti:
 - Sviluppo e adozione di soluzioni innovative di prodotto e di processo per un sistema di mobilità integrato, efficiente, ecosostenibile e sicuro
 - Sviluppo e adozione di soluzioni intelligenti e integrate per la comunità e la mobilità (*Smart solutions for community and mobility*) tra cui in particolare, implementazione di nuovi modelli logistici/distributivi e sviluppo di applicazioni per la logistica in ambito urbano per la distribuzione delle merci e per le infrastrutture di supporto alla mobilità TPL.
 - Sviluppo della capacità di operare lungo le catene globali del valore e di internazionalizzare la propria presenza sul mercato, tra cui in particolare sviluppo e/o adozione di tecnologie RFID e gate Automation o di tecnologie similari per la Logistica Intermodale, sviluppo di tecnologie non invasive per il controllo delle merci.
2. sostenere forme di dialogo competitivo e partenariato pubblico-privato, standardizzare le soluzioni per **attivare una "piattaforma di mobility as a service"** e replicare le best practice **nelle aree urbane del Lazio**.

Con il progetto SOCIALCAR, finanziato dalla UE al 100% nell'ambito del Programma Horizon 2020 e di cui è partner la Direzione Regionale Territorio, Urbanistica e Mobilità, si intende realizzare una piattaforma di comunicazione per la mobilità intelligente che preveda l'integrazione delle informazioni relative al *car-pooling*, ai mezzi di trasporto pubblico regionale e locale e ad altri sistemi di mobilità (*taxi, car sharing, bike sharing, Plug in Hybrid Vehicle*).

Anche a valere sui prossimi bandi del MISE in materia di *Smart City per le Città Intelligenti*⁸⁰, in raccordo con le Aree Metropolitane, e con la partecipazione di tutti i soggetti pubblici e privati competenti, si intende promuovere e incentivare **forme di dialogo competitivo** per la realizzazione di una "piattaforma di *mobility as a service*" per il trasporto delle persone da implementare progressivamente

⁷⁹ Avviso "Mobilità Sostenibile e Intelligente" approvato con Determinazione Dirigenziale n. G08725/2016 (e modificato con Determinazione Dirigenziale del n. G10448 del 19/9/2016)

⁸⁰ Si veda ad esempio l'Atto di Indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico in materia di **Smart City per le città intelligenti** per realizzare *smart grid* interconnesse con le infrastrutture di banda larga in quartieri-pilota in cui verranno sperimentate soluzioni non ancora presenti sul mercato: 15 M€ dal Fondo Efficienza Energetica per la promozione di infrastrutture e servizi energetici efficienti e connessi nelle aree urbane alla banda ultralarga e 50M € dal fondo crescita sostenibile destinati alle 14 aree metropolitane che, in coppia tra loro, individueranno 7 fabbisogni innovativi attraverso appalti pre-commerciali di grandi dimensioni in risposta ai fabbisogni più innovativi espressi dalle amministrazioni

nelle aree metropolitane del Lazio: *“in un unico luogo digitale gli utenti – tramite app o web – potranno accedere all’intera area metropolitana con pacchetti integrati di servizi di mobilità: treno, metropolitana, taxi, autobus, bike/scooter/car-sharing e car pooling, integrazione volo e treno, prenotazione del parcheggio.”*^[cit.XI]. A tal proposito la piattaforma dovrà esser integrabile, modulabile e scalabile per esser compatibile con le future evoluzioni dei modelli di domanda e offerta di servizi mobilità.

La piattaforma *“mobility as a service per le persone”* metterà *“a disposizione strumenti di input e di output in grado di raccogliere informazioni, elaborarle e restituire strategie efficienti in grado di sposare gli interessi del singolo a quelli della collettività. Lo sviluppo di **nuove forme di mobilità alternativa e condivisa** (cfr. § seguente) saranno ulteriormente abilitate, in ottica smart city, dalla presenza e diffusione di servizi integrati per la prenotazione e il pagamento, oltre che dalla loro piena integrazione in strumenti di pianificazione del viaggio che li riconosceranno a tutti gli effetti come modalità di spostamento alternative, promuovendone il valore ai fini della sostenibilità ambientale e dell’efficienza del trasporto ove applicabile. L’utente in mobilità sarà ampiamente incentivato ad utilizzare mezzi di mobilità alternativa oltre che in virtù delle loro prestazioni e della loro competitività in termini di efficienza e efficacia degli spostamenti anche attraverso **sistemi di tariffazione integrata**⁸¹ che promuoveranno l’utilizzo di modalità volte ad abbattere l’impatto ambientale dei trasporti (ad es. TPL, biciclette, car sharing). Tale modalità di trasporto potrà rappresentare anche una **soluzione diffusa per i turisti**, presso cui verranno promossi percorsi turistici basati sull’utilizzo delle biciclette e sistemi di tariffazione dell’utilizzo del mezzo integrati con le carte turistiche e i circuiti di promozione dei beni culturali del territorio.* ^[cit.XII]

Le “ratio” di queste azioni muovono dai seguenti assunti:

- nel Lazio il **38%** dei consumi finali totali è dovuto ai trasporti stradali (cfr. § 1.3.1.2 – Fig. 1.15) e che il consumo di energia nelle città è in costante aumento⁸². Si ritiene che un elemento cruciale per ridurre questo impatto, e al contempo migliorare la qualità dei servizi offerti ai cittadini, consista nell’integrare **mobilità intermodale sostenibile** e connettività: la mobilità del futuro deve affrontare l’obiettivo di utilizzare in maniera ottimizzata le risorse disponibili.
- le città sono altresì i motori della crescita economica: con questa azione si possono *“trasformare le aree urbane del Lazio in driver di sviluppo per la filiera produttiva tecnologica green e digitale (cfr. § 3.2.2) ottenendo benefici sia per i city user sia per le imprese”*.
- *Le città che sapranno interpretare i bisogni dei cittadini e riusciranno a valorizzare le migliori esperienze progettuali, integrandole con l’ecosistema esistente, affronteranno con un cambio di passo sostanziale la crescita e scaleranno la classifica delle città intelligenti.*^[cit.XIII]

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* inerenti l’adozione di sistemi intelligenti di trasporto. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

⁸¹ *“In questo contesto, si inserisce anche il tema della bigliettazione integrata dei servizi di trasporto pubblico, di fondamentale importanza per una migliore pianificazione e gestione di tali servizi. Grazie alla disponibilità di nuove applicazioni tecnologiche – in particolare quelle collegate ai sistemi ITS e alla possibilità di tracciamento e pagamento individualizzato, potranno ad esempio affermarsi i cosiddetti Mobility Providers (o Mobility Integrators), ovvero enti o combinazioni di enti, in grado di proporre la giusta combinazione di diversi modi di trasporto per offrire una soluzione multi-modale integrata, “porta a porta”, secondo il modello “pay per use”, **in grado di offrire una valida alternativa all’auto privata di proprietà** e in linea con la diffusione di operatori privati sia per la gestione di servizi pubblici sussidiati sia di servizi gestiti in regime di concorrenza di mercato.”*

⁸² Ad oggi, il 68% della popolazione europea si concentra nelle aree urbane, consumando circa il 70% dell’energia utilizzata nell’ambito comunitario (fonte Eurostat 2011), una percentuale destinata a crescere stando all’attuale trend di urbanizzazione (cfr. Allegato 2.1)

Matrice proposte n. 6 –Intelligent transport system (ITS)

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE				
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale
	Rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso il recente Avviso «Mobilità Sostenibile e Intelligente»	44	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sostenere forme di dialogo competitivo e partenariato pubblico-privato, standardizzare e replicare la piattaforma di “mobility as a service”	45		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDE INTERVENTO

Rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso il recente Avviso “Mobilità Sostenibile e Intelligente”

44 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Con il Bando Riposizionamento Competitivo la Regione mira a rafforzare la competitività del tessuto produttivo laziale attraverso il sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici individuati tramite la Call for Proposal “Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali” (cfr Allegato 3.4 – BOX 3.19)

DESCRIZIONE

Bando di Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio "AVVISO n. 1 – Mobilità sostenibile e intelligente" – azione in essere

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Sviluppo e adozione di soluzioni innovative di prodotto e di processo per un sistema di mobilità integrato, efficiente, ecosostenibile e sicuro	DESTINATARI	Riposizionamento industriale e aumento della competitività tecnologica del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
Sviluppo e adozione di soluzioni intelligenti e integrate per la comunità e la mobilità (Smart solutions for community and mobility) tra cui in particolare, implementazione di nuovi modelli logistici/distributivi e sviluppo di applicazioni per la logistica in ambito urbano per la distribuzione delle merci e per le infrastrutture di supporto alla mobilità TPL.	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	Aumento della partecipazione ai bandi Horizon 2020 del Programma Quadro della EU per la Ricerca
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
Sviluppo della capacità di operare lungo le catene globali del valore e di internazionalizzare la propria presenza sul mercato, tra cui in particolare sviluppo e/o adozione di tecnologie RFID e gate Automation o di tecnologie similari per la Logistica Intermodale, sviluppo di tecnologie non invasive per il controllo delle merci.	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Zonale	
	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDE INTERVENTO

Sostenere forme di dialogo competitivo e partenariato pubblico-privato, standardizzare e replicare la piattaforma di “mobility as a service”

45 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE, PROBLEMATICHE, OPPORTUNITA'

- Evitare la diffusione di innovazioni a sé stanti e non messe a sistema.
- Governare in maniera coerente e coordinata un territorio e una popolazione notevolmente incrementati rispetto al capoluogo richiede notevoli capacità di pianificazione e programmazione (La “riforma Delrio” prevede una riorganizzazione delle funzioni e dei servizi di area vasta nell’ottica dell’area metropolitana: le città stanno attraversando una fase di profonda trasformazione sotto il profilo dell’assetto istituzionale, urbanistico e dei servizi a rete: rappresentano il traino del Paese ma costituiscono anche una nuova sfida)

DESCRIZIONE

Promuovere e incentivare forme di dialogo competitivo per la realizzazione di una “piattaforma di mobility as a service” per il trasporto delle persone da implementare progressivamente nelle aree metropolitane del Lazio: “in un unico luogo digitale gli utenti – tramite app o web – potranno accedere all’intera area metropolitana con pacchetti integrati di servizi di mobilità: treno, metropolitana, taxi, autobus, bike/scooter/car-sharing e car pooling, integrazione volo e treno, prenotazione del parcheggio.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>SOCIALCAR, Progetto finanziato dalla UE al 100% nell’ambito del Programma Horizon 2020 di cui è partner la Direzione Regionale Territorio, Urbanistica e Mobilità. Sono previsti 3 Consultation Group Meeting, con l’obiettivo di coinvolgere gli stakeholders regionali pubblici e privati nelle attività progettuali.</p> <p>Anche a valere sui prossimi bandi del MISE in materia di Smart City per le Città Intelligenti.</p> <p>Sfruttare i nuovi modelli appartenenti al paradigma delle piattaforme cloud e della sharing economy e realizzare soluzioni non ancora presenti sul mercato per una logistica urbana più regolata in quartieri-pilota attraverso meccanismi di Appalto Pubblico Pre-commerciale.</p>	<p>DESTINATARI</p> <p><input type="checkbox"/> Amministrazione regionale</p> <p><input type="checkbox"/> Area Metropolitana</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti</p> <p><input type="checkbox"/> Organismi di ricerca</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadini</p>	<p>Le città che sapranno interpretare i bisogni dei cittadini e riusciranno a valorizzare le migliori esperienze progettuali, integrandole con l’ecosistema esistente, affronteranno con un cambio di passo sostanziale la crescita e scaleranno la classifica delle città intelligenti.</p>	
	<p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> <p><input type="checkbox"/> Breve termine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Medio termine</p> <p><input type="checkbox"/> Lungo Termine</p>		
	<p>COPERTURA TERRITORIALE</p> <p><input type="checkbox"/> Regionale</p>		
	<p><input type="checkbox"/> Azioni da avviare</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Area Metropolitana</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso</p>		<p><input type="checkbox"/> Zonale</p>
	<p><input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)</p>		<p><input type="checkbox"/> Puntuale</p>

3.2.3.3 Mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata:

Nuove forme di mobilità alternativa (quale la **mobilità ciclabile**) e di **mobilità condivisa** (*bike, car e scooter sharing*) sono le più grandi rivoluzioni della mobilità urbana degli ultimi anni e si sono affermati quale nuovo paradigma del trasporto urbano.

Tabella 3. 11 – Auto condivise per città rispetto ad altre grandezze comparabili, 2015

Città	Tot. Veicoli	Auto/Residenti	Auto/Superficie	Auto/Parco circ.
		n° auto ogni 10000 ab	² n° auto ogni km	n° auto in sharing ogni 1000 auto di proprietà
Firenze	660	17,	6,45	3,40
Milano	2.062	15,32	11,35	3
Torino	930	10,	7,15	1,60
Roma	1.349	5,06	3,72	0,80
Trento	14	1,19	0,09	0,37
Palermo	125	1,	0,78	0,33
Venezia	39	1,48	0,09	0,30
Genova	52	0,89	0,22	0,20
Bologna	42	1,09	0,30	0,20
Verona	35	1,35	0,18	0,20
Napoli	10	0,10	0,08	0,02
Cagliari	21	1,36	0,25	0,02
Padova	25	1,19	0,27	n.d.
Parma	22	1,14	0,08	n.d.
Brescia	6	0,31	0,07	n.d.
Bolzano	3	0,28	0,06	n.d.
Totale	5.395			

Fonte: Elaborazioni Osservatorio della Sharing mobility su dati operatori di carsharing, Istat e ACI [cit.^{XIV}]

Ma aldilà del successo delle singole forme di mobilità quello che farà la differenza in futuro è l'**intermodalità**, non solo per rendere efficiente il trasporto urbano ma per cucire la città con la più vasta area metropolitana. Si tratta di favorire modi di muoversi sostenibili, migliorando l'ambiente e riducendo la congestione e l'inquinamento delle strade urbane. E l'impatto ambientale può essere abbattuto ripensando il modo di intendere gli spostamenti, il proprio rapporto con l'auto, il rapporto tra la strada ed il tessuto urbano.

E' da sottolineare l'importanza dello sviluppo di forme alternative all'utilizzo dell'auto privata per "ultimo" e "primo" miglio - **da e per stazioni di scambio** [cit.^{XV}]. La bicicletta è diventata un pilastro della mobilità nuova con cui si vuole restituire vita, qualità e sicurezza alle città italiane. La bicicletta a pedalata assistita sta avendo un autentico boom nelle vendite e anche numerose aziende italiane ormai progettano e realizzano modelli innovativi. In modo analogo le bici pieghevoli da portare sempre con sé - per evitare furti e parcheggio - sono sempre più diffuse e non è raro ormai vederle sui treni. La ricerca nel settore è molto interessante e sta puntando sulla bici solare, per produrre l'elettricità che alimenta la pedalata assistita.⁸³ La presenza di zone di sosta dedicate e vigilate, e l'utilizzo tipicamente da "secondo mezzo" che viene fatto dei veicoli in "sharing", con percorsi per lo più urbani e peri-urbani e percorrenze limitate, fa sì che **per i servizi di trasporto**

⁸³ In Europa l'utilizzo della bicicletta coinvolge oltre 50 milioni di cittadini. In Italia si è ancora molto indietro e solo il 3,3% dei cittadini la utilizza quotidianamente

condiviso (per persone o merci) possa agevolmente essere utilizzata una **mobilità a propulsione sostenibile**⁸⁴.

Figura 3. 3 – Loghi di alcuni operatori nel settore della mobilità condivisa o ciclabile



Fonte: Elaborazioni Osservatorio della Sharing mobility^[cit.XVI]

Specifico coinvolgimento dovrà esser diretto a campagne di **sensibilizzazione alla mobilità sostenibile**, in particolare presso i giovani e nelle scuole (cfr. § 3.3.13). A tal proposito è da segnalare che la **Legge di Stabilità 2016** ha previsto tra le principali novità l'introduzione della figura del **mobility manager scolastico**.⁸⁵ La Legge di Stabilità 2016 e il **Collegato Ambientale** hanno anche previsto modifiche alla normativa dell'INAIL in merito "all'infortunio in itinere" e circa **130 milioni di euro** per migliorare la situazione complessiva della ciclabilità: rendere più sicure le strade, costituire una rete nazionale per la mobilità cicloturistica, dedicare infrastrutture specifiche e aree sosta alle bici, realizzare servizi dedicati e di interscambio con altri mezzi di trasporto.

⁸⁴ Secondo le previsioni della *BlueSolution*, società che fa capo al gruppo *Bollorè*, **3mila auto elettriche in car sharing sarebbero in grado di sostituire 25mila mezzi privati**

⁸⁵ Legge 28 dicembre 2015, n. 221 recante *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*: è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, per favorire l'istituzione nelle scuole di ogni ordine e grado della figura del cd. *mobility manager*; tra le finalità dichiarate vi sono l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione al minimo dell'uso individuale dell'automobile privata e il contenimento del traffico. Il **mobility manager scolastico**, che sarà scelto su base volontaria e senza riduzione del carico didattico, avrà fra i suoi compiti:

- organizzare e coordinare gli spostamenti casa-scuola-casa del personale scolastico e degli alunni;
- coordinarsi con gli altri istituti scolastici presenti sul territorio comunale;
- segnalare all'ufficio scolastico regionale eventuali problemi legati al trasporto dei disabili;
- mantenere i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto;
- verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento e l'integrazione dei servizi;
- favorire l'utilizzo della bicicletta e di servizi di noleggio di veicoli elettrici o a basso impatto ambientale;

Figura 3. 4 – GRAB - Grande Raccordo Anulare in Bicicletta per Roma



Fonte: **GRAB**

Tra gli elementi del Piano, quale elemento che può concorrere al raggiungimento dello Scenario Obiettivo è da evidenziare che con DGR 110 del 24/3/2017, la **Regione** ha approvato lo schema di "Protocollo d'intesa per lo sviluppo degli itinerari ciclabili tra Toscana Umbria e Lazio finalizzato alla costruzione di una rete interregionale per il cicloturismo" e la relativa cartografia aventi per oggetto lo sviluppo della Ciclopista del Sole e della Ciclovia Romea tra Lazio, Liguria e Toscana finalizzato alla costruzione di un percorso interregionale per il cicloturismo.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In linea con la Programmazione Regionale di settore si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi finali nei trasporti stradali indicati nella Parte II (cfr. § 2.2.2), potranno esser raggiunti anche sulla base dell'attuazione delle specifiche azioni di seguito illustrate e sinteticamente riportate nella **Matrice proposte n. 7 - Mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata**⁸⁶ alla fine del presente:

1. Servizi di distribuzione urbana delle merci con flotte di veicoli full electric

Sarà predisposta l'emanazione di dispositivi legislativi di indirizzo per promuovere, in raccordo con la "Piattaforma intermodale Nazionale per la logistica merci UIRNet" coordinata dal Ministero dei Trasporti⁸⁷, lo sviluppo di azioni di sistema a livello regionale finalizzati alla promozione di servizi di **distribuzione urbana sostenibile delle merci** da/verso i centri abitati e gestione dell'ultimo miglio.

*"L'utente potrà usufruire dei benefici di una **logistica più regolata** e quindi meno invasiva dal punto di vista della congestione del traffico e dell'impatto ambientale dei percorsi di distribuzione ma anche della gestione rifiuti e relativo prelievo. Per quanto attiene le merci, la diffusione di **punti di ritiro prestabiliti** renderà più flessibile il procedimento di ritiro (conciliazione con i tempi di vita dei cittadini) e ridurrà gli spostamenti dei distributori in città, velocizzando le consegne e riducendo traffico ed emissioni. La pubblica amministrazione incentiverà i distributori a fare **ottimizzazione dei carichi e dei percorsi**, assegnando loro stalli e orari dedicati per il carico o scarico merci. I mezzi e le merci verranno tracciati in tempo reale e le flotte di veicoli per la distribuzione verranno gestite in modo tale da razionalizzare costi di trasporto e tempi di consegna delle merci. Le consegne in città verranno fatte con **veicoli full electric**. Le pubbliche*

⁸⁶ Per la descrizione ragionata per tipologia di azione e leva di attuazione si rimanda alle tavole di sintesi ed alle Schede di Dettaglio.

⁸⁷ UIRNet è il soggetto attuatore unico per la realizzazione del sistema di gestione della logistica nazionale, così come dettato dal Decreto Ministeriale del 20 giugno 2005 numero 18T del Ministero dei Trasporti e successiva Legge 24 marzo 2012, n. 27, Art. 61-bis, e recentemente ribadito dal Decreto sulla Spending Review. Il principale obiettivo di UIRNet è mettere in rete il mondo complesso dei trasporti e della logistica in modo semplice, senza introdurre modificazioni di mercato indotte dai servizi offerti e senza privilegiare l'una o l'altra categoria di operatori. Attualmente UIRNet è impegnata nella realizzazione della Piattaforma Logistica Nazionale (PLN), un sistema ITS (i.e., Intelligent Network System) per il dialogo integrato degli attori intermodali e diversi buffer di compensazione per la gestione ottimale dei flussi dal/verso i nodi del sistema operatori della supply chain, ecc. [cit.Fonte Uirnet SpA]

amministrazioni controlleranno gli accessi alle aree urbane incentivando i distributori a dotarsi di mezzi eco-compatibili in sinergia con logiche di razionalizzazione dei viaggi.” [cit.XVII]

2. Sistemi agevolativi volti a stimolare i residenti all'adozione di servizi comunali di car sharing

Promuovere e incentivare forme di premialità per i Comuni in “classe di appartenenza I” (ai sensi della DGR 536 del 15/09/2016 ai fini della valutazione della Qualità dell’Aria) che intendano emulare la buona pratica di Roma Capitale che prevede agevolazioni a chi si iscrive al servizio di car sharing comunale rottamando la propria auto (cfr. Allegato 3.4 – Box n. 3.18)⁸⁸.

3. Utilizzo della bicicletta combinata con il trasporto pubblico

La Regione ha in essere le seguenti azioni

- nuovi titoli di abbonamento annuali "Bici in treno", garantisce al viaggiatore -già munito di regolare titolo di viaggio- l’accesso a un treno regionale con una bicicletta al prezzo di €120,00/a
- incentivo economico di €150 all’acquisto di una bicicletta pieghevole compatibile con il trasporto sui mezzi pubblici, per chi acquista un abbonamento Metrebus agevolato (ISEE <25.000 €)

Si valuterà di rinnovare nel breve termine l’Accordo Quadro tra Regione Lazio e Trenitalia S.p.A. al fine di favorire il trasporto gratuito delle bici pieghevoli senza limitazioni di orario sul parco rotabile regionale.

La ratio di questa azione muove dai seguenti assunti:

- Le bici pieghevoli da portare sempre con sé - per evitare furti e parcheggio - sono sempre più diffuse e non è raro ormai vederle sui treni.
- favorire l’accesso ai treni regionali e al TPL per i possessori di una bicicletta pieghevole, consentendo una mobilità sostenibile dalle stazioni di arrivo.

4. BIKE TO WORK: Lavoratori "in sella al lavoro con slancio durante la giornata"

Saranno avviati programmi volti a premiare i lavoratori virtuosi per i loro spostamenti in bici casa – lavoro con sperimentazione dell’iniziativa presso le partecipate controllate dalla Regione Lazio. Le altre aziende potranno aderire in qualsiasi momento al programma che inizialmente sarà facoltativo⁸⁹.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* inerenti “una mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata”. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

⁸⁸ Vantaggi per i neo iscritti che scelgono l’auto condivisa al posto del mezzo privato:

- possibilità di usufruire di un bonus di 600 euro sull’utilizzo chilometrico per un periodo massimo di 2 anni dalla data di attivazione dell’abbonamento;
- abbonamento gratuito per il primo anno di iscrizione al servizio car sharing, con il 50 per cento di sconto per il secondo anno

⁸⁹ L’indennità verrà erogata con lo stipendio dall’azienda che in cambio otterrà delle agevolazioni fiscali a valere sulle imposte regionali dovute (IRAP e/o addizionali regionali). L’assunzione di base consiste nell’ipotizzare che il bilancio regionale non subisca impatto dall’adozione di questa misura in quanto le mancate entrate IRAP/addizionali regionali saranno compensate con altri gettiti fiscali (ad es. un aumento percentuale del bollo auto sulle cilindrata maggiori del parco automobilistico del Lazio)

Matrice proposte n. 7 – Mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Servizi di distribuzione urbana delle merci da/verso i centri abitati e gestione dell'ultimo miglio con flotte di veicoli <i>full electric</i>	46	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sistemi agevolativi volti a stimolare i residenti all'adozione di servizi comunali per il <i>car sharing</i>	47			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Utilizzo della bicicletta combinata con il trasporto pubblico	48	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BIKE TO WORK: Lavoratori in bici "in sella al lavoro con slancio durante la giornata"	49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo <i>Lazio Energy Management - SILEM</i> (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEMA INTERVENTO

Servizi di distribuzione urbana delle merci con flotte di veicoli full electric

46 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

L'utente potrà usufruire dei benefici di una **logistica più regolata** e quindi meno invasiva dal punto di vista della congestione del traffico e dell'impatto ambientale dei percorsi di distribuzione ma anche della gestione rifiuti e relativo prelievo. Per quanto attiene le merci, la diffusione di **punti di ritiro prestabiliti** renderà più flessibile il procedimento di ritiro (conciliazione con i tempi di vita dei cittadini) e ridurrà gli spostamenti dei distributori in città, velocizzando le consegne e riducendo traffico ed emissioni. La pubblica amministrazione incentiverà i distributori a fare **ottimizzazione dei carichi e dei percorsi**, assegnando loro stalli e orari dedicati per il carico o scarico merci. I mezzi e le merci verranno tracciati in tempo reale e le flotte di veicoli per la distribuzione verranno gestite in modo tale da razionalizzare costi di trasporto e tempi di consegna delle merci. Le consegne in città verranno fatte con **veicoli full electric**. Le pubbliche amministrazioni controlleranno gli accessi alle aree urbane incentivando i distributori a dotarsi di mezzi eco-compatibili in sinergia con logiche di razionalizzazione dei viaggi.

DESCRIZIONE

Sarà predisposta l'emanazione di dispositivi legislativi di indirizzo per promuovere, in raccordo con la "Piattaforma intermodale Nazionale per la logistica merci UIRNet" coordinata dal Ministero dei Trasporti, lo sviluppo di azioni di sistema a livello regionale finalizzati alla promozione di servizi **distribuzione urbana sostenibile delle merci** da/verso i centri abitati e gestione dell'ultimo miglio. Si prevede l'adozione di ulteriori misure volte a promuovere servizi di mobilità sostenibile in sostituzione di flotte aziendali e/o di enti pubblici, navette per scuole, turismo, disabili o categorie svantaggiate

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
La mobilità condivisa è intermodale e sempre più frequentemente elettrica: "3mila auto elettriche in car sharing sono in grado di sostituire 25mila mezzi privati." Bando di Riposizionamento competitivo dell'industria del Lazio "AVVISO n. 1 – Mobilità sostenibile e intelligente" – (cfr. Scheda n. 44) Raccordarsi al programma del Ministero dello Sviluppo che prevede Appalti pre-commerciali di grandi dimensioni in risposta ai fabbisogni più innovativi espressi dalle amministrazioni in 14 quartieri-pilota, cioè aree cittadine all'interno delle quali sperimentare i nuovi progetti.	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali. L'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sulla competitività del sistema della logistica regionale.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input checked="" type="checkbox"/> Area Metropolitana	

SCHEMA INTERVENTO

Sistemi agevolativi volti a stimolare i residenti all'adozione di servizi comunali di car sharing

47 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE		SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER		<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA		<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile		<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria		<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti		<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura		<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

E' da rimarcare la buona pratica di Roma Capitale - da estendere con premialità alle altre amministrazioni comunali del Lazio che l'adotteranno - che prevede agevolazioni rivolte a chi si iscrive al servizio di car sharing del comune rottamando la propria auto.

DESCRIZIONE

Promozione e incentivazione di forme di premialità per i comuni in "classe di appartenenza I" (ai sensi della DGR 536 del 15/09/2016 ai fini della valutazione della Qualità dell'Aria) che intendano emulare la buona pratica di Roma Capitale che prevede agevolazioni a chi si iscrive al servizio di car sharing comunale rottamando la propria auto.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Vantaggi per i neo iscritti che scelgono l'auto condivisa al posto del mezzo privato: - possibilità di usufruire di un bonus di 600 euro sull'utilizzo chilometrico per un periodo massimo di 2 anni dalla data di attivazione dell'abbonamento; - abbonamento gratuito per il primo anno di iscrizione al servizio car sharing, con il 50 per cento di sconto per il secondo anno.	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali. Opportunità per il mondo delle PMI Laziali.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

48 di 76

Utilizzo della bicicletta combinata con il trasporto pubblico

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Le bici pieghevoli da portare sempre con sé - per evitare furti e parcheggio - sono sempre più diffuse e non è raro ormai vederle sui treni. Occorre favorire l'accesso ai treni regionali e al TPL per i possessori di una bicicletta pieghevole, consentendo una mobilità sostenibile dalle stazioni di arrivo.

La Regione a tal proposito ha istituito

- nuovi titoli di abbonamento annuali "Bici in treno", garantisce al viaggiatore -già munito di regolare titolo di viaggio- l'accesso a un treno regionale con una bicicletta al prezzo di €120,00/a
- incentivo economico di €150 all'acquisto di una bicicletta pieghevole compatibile con il trasporto sui mezzi pubblici, per chi acquista un abbonamento Metrebus agevolato (ISEE <25.000 €)

DESCRIZIONE

Rinnovare l'Accordo Quadro tra Regione Lazio e Trenitalia S.p.A. al fine di favorire il trasporto gratuito delle bici pieghevoli senza limitazioni di orario sul parco rotabile regionale.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Rendere la capacità di trasporto dei treni regionali idonea per consentire il trasporto <u>gratuito</u> delle bici pieghevoli <u>senza</u> limitazioni di orario.	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali per il cittadino
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

49 di 76

BIKE TO WORK: Lavoratori "in sella al lavoro con slancio durante la giornata"

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Riduzione del traffico nei centri urbani: incentivare l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti casa lavoro.

Favorire la mobilità ciclabile ha effetti importanti sulla salute dei cittadini sia per la riduzione di emissioni, sia per il movimento quotidiano svolto. Si è calcolato che a medio regime, dai 5 ai 10 anni, il trasferimento del 10% della sola popolazione romana da automobile a bicicletta potrebbe avere un impatto di 210 milioni di euro/anno sulla sola Sanità (Fonte: *Commission for Cycling Facilities - Italian Cycling Federation*).

DESCRIZIONE

Attivazione di meccanismi di premialità per i lavoratori virtuosi per i loro spostamenti in bici casa – lavoro.

L'indennità verrà erogata con lo stipendio dall'azienda che in cambio otterrà delle agevolazioni fiscali a valere sulle imposte regionali (IRAP e/o addizionali regionali). Sarà avviato un programma di sperimentazione dell'iniziativa presso le partecipate controllate dalla Regione Lazio. Le altre aziende potranno aderire in qualsiasi momento al programma che inizialmente sarà facoltativo.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
L'assunzione di base consiste nell'ipotizzare che il bilancio regionale non subisca impatto dall'adozione di questa misura in quanto le mancate entrate IRAP/addizionali regionali saranno compensate con altri gettiti fiscali (ad es. un aumento percentuale del bollo auto sulle cilindrate maggiori del parco automobilistico del Lazio). Alla stregua di quanto già attuato in Francia ⁽¹⁾ , ipotizzando ad esempio che i cittadini che andranno al lavoro in bicicletta riceveranno un'indennità pari a 0,25 centesimi di euro per ogni chilometro percorso, a fine mese un ciclista che percorre mediamente 5 chilometri al giorno sulle due ruote vedrà corrispondersi la cifra di 25 euro.	DESTINATARI	Grande ritorno di immagine per le aziende aderenti che potranno fregiarsi del logo rilasciato dalla Regione ("Green Lazio™").
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

⁽¹⁾ Article 50 - LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do?idArticle=JORFARTI000031044934&cidTexte=LEGITEXT000031047847&categorieLien=id>

3.2.3.4 Mobilità elettrica

La situazione della mobilità urbana e dei suoi possibili sviluppi mette in evidenza come la mobilità elettrica possa giocare un ruolo di fondamentale importanza nei prossimi decenni. Il recente scandalo del gruppo Volkswagen, e forse di altre Case, ha almeno il merito di aver indirizzato una maggiore attenzione sul divario esistente tra le emissioni dichiarate e quelle effettive delle nostre auto⁹⁰. A tal proposito si sottolinea che il D.lgs. 16 dicembre 2016 n. 257 ha evidenziato, come **“L’Italia è il Paese dell’Unione Europea che registra più morti premature a causa dell’inquinamento dell’aria. In Italia nel 2012 59.500 decessi prematuri sono attribuibili al particolato fine (PM 2,5), 3.300 all’ozono (O3) e 21.600 al biossido di azoto (NO2)”**.

Rispondere alla sfida della riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂, contenendo allo stesso tempo le emissioni che influiscono sulla salute, pone all’industria difficoltà che non possono essere affrontate con i soli motori endotermici; l’imposizione di norme sempre più stringenti non permette di superare limiti tecnologici oggettivi. Peraltro nel confronto sugli impatti inquinanti nel caso di produzione di energia elettrica, l’emissione di tali inquinanti avviene al di fuori dei centri urbani, il che rende per antonomasia **la mobilità elettrica preferibile a quella fondata su motori endotermici**, che invece inevitabilmente impattano direttamente sul suolo urbano.

Le analisi a livello dell’Unione Europea stimano che il consumo energetico della e-mobility e le conseguenti emissioni di CO₂ sarebbero 2,5 volte inferiori a quelle delle motorizzazioni endotermiche⁹¹.

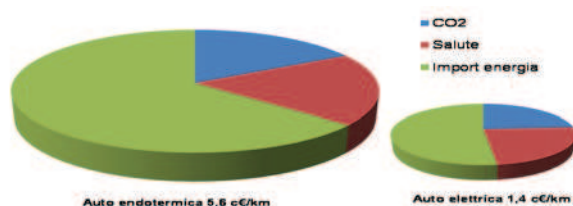
In questo quadro il **Libro Bianco UE sui Trasporti** punta a dimezzare al 2030 gli automezzi alimentati da combustibili convenzionali (cfr. § 3.2.3), e l’European Green Vehicle Initiative stima specificatamente per i veicoli a batteria (inclusendo gli ibridi ricaricabili plug-in e range-extended) **una quota di mercato del 10% già per il 2025**, rispetto all’attuale 1,3%. Se seriamente perseguiti, questi obiettivi porterebbero non solo a una minor esposizione dell’Unione sul fronte ambientale ed energetico, ma anche un contributo all’occupazione e alla crescita del mercato interno... Volendo inseguire le speranze dell’European Green Car Initiative di una quota di mercato del 10% nel 2025 per l’auto elettrica, **l’Italia dovrebbe introdurre in quel solo anno 150-200.000 mezzi**, e da qui a quella data,

⁹⁰ Il Regolamento europeo n. 443/2009 definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture di nuova immatricolazione, in particolare impone di raggiungere un valore medio di 130 gCO₂/km entro il 2015 e di **95 gCO₂/km entro il 2020**. Secondo la CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali. Ibridi e a celle combustibili) “per ottenere un simile risultato non è sufficiente migliorare la prestazione dei motori moderni riducendo il consumo di combustibile a km percorso, sarà pertanto necessario aprirsi a nuove tecnologie ed all’uso di carburanti alternativi.”

⁹¹ Un recente studio effettuato dalla CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali. Ibridi e a celle combustibili) evidenzia che,

- è importante valutare il reale impatto di emissioni di tutta la catena/filiera produttiva ed energetica sia dell’auto elettrica che di quella a combustibili fossili per una realistica valutazione della differenza di impatto complessivo (gas serra, qualità dell’aria, import energetico) tra le diverse tecnologie.
- esprimendo in termini monetari l’incidenza delle esternalità negative (import energetico, costi sanitari per le emissioni locali, monetizzazione della CO₂) per un’auto endotermica e per una elettrica, scopriamo che la prima pesa sul bilancio del Paese quattro volte di più della seconda (5,6 c€/km contro 1,4 c€/km).

Costo per il Paese delle diverse tecnologie – Studio effettuato dalla CIVES



Fonte: Cives

Lo studio CIVES stima che una diffusione del 10% [dell’auto elettrica] nel parco automobilistico italiano porterebbe al nostro Paese risparmi economici di 2-3 MLD di Euro annui, paragonabili a quelli attesi dallo sfruttamento delle risorse petrolifere della Calabria.

seguendo una lenta progressione, dovrebbero circolarne almeno 500.000; oggi abbiamo solo 3.700 auto elettriche: nonostante l'apprezzabile buona volontà dei progetti oggi in corso in alcune città, come il car sharing elettrico e altre timide sperimentazioni specialistiche, va ammesso che non è quello il percorso che di per sé può portare al mercato a "6 cifre" prospettato per la prossima decade". [cit.XVIII]

Per ora è innegabile che "la spinta principale alle case automobilistiche verso una mobilità elettrica arriva dai regolamenti sempre più restrittivi nei confronti delle emissioni: le cose stanno cambiando, non per merito di incentivi ma per il progredire di tecnologie e investimenti trainati, tra l'altro, dalle previsioni di crescita del mercato cinese (che va verso i 100 milioni di unità all'anno).

Per una mobilità di massa a zero emissioni (locali) servono convenienza all'acquisto e tanta autonomia. Oltre ai molti modelli ibridi vi è oggi un'offerta commerciale di mezzi elettrici a batteria e plug-in di tutte le tipologie: autovetture, furgoni, scooter, quadricicli, bus e minibus. Non a caso la sfida che le case si sono poste a breve termine è quella dei 500 km di autonomia che insieme a una rete di infrastruttura di stazioni rapide di ricarica potrebbe fare la differenza verso l'accettazione di un nuovo paradigma di trazione". [cit.XIX]

"Ma perché questa opportunità si realizzi compiutamente come autentica diffusione sulle strade, occorrono misure di supporto in grado di accelerare l'interesse dei consumatori, ancora molto incerti di fronte ai prezzi elevati (anche se controbilanciati da costi di esercizio più bassi) e alla minore autonomia e velocità"[cit.XX]

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Come descritto nella Parte I, nel Lazio, a fronte di un parco veicoli pari a circa 3,7 milioni di autovetture (pari a un tasso di circa 629 auto per mille abitanti vs. 610 in Italia) circa lo 0,24 % (0,1% Italia) delle nuove immatricolazioni di autovetture è *full electric* (cfr. § 1.6.5.3).

In sinergia agli obiettivi di risparmio energetico nei trasporti stimati per effetto del PRMTL e del PGTU, il PER ritiene ragionevole sostenere la transizione energetica attraverso uno sviluppo della mobilità elettrica (estesa anche a mezzi a due ruote) e delle infrastrutture di ricarica (cfr. § 3.2.3.4) coniugato anche con il paradigma del mezzo **condiviso**, diffondendo per esempio soluzioni di car sharing elettrico (cfr. § 3.2.3.8). L'**obiettivo di Scenario** esposto nella Parte II è di raggiungere al 2050 una quota almeno del **60%** di veicoli elettrici in rapporto al totale dei veicoli circolanti (cfr. § 2.2.2).

Si ritiene che gli obiettivi sopra citati potranno essere conseguiti sia per le dinamiche di competitività industriale dei veicoli elettrici nel mercato dei trasporti⁹² sia per l'attuazione delle specifiche azioni progettate⁹³, così come sinteticamente riportate nella **Matrice proposte n. 8 – "mobilità elettrica"** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

- I. **Sostegno fiscale alla transizione energetica verso veicoli 100% elettrici:** per promuovere la mobilità a zero emissioni, si propone di sostenere una fiscalità regionale che accresca il tasso di adozione, da parte del mercato di veicoli 100% elettrici, attraverso una tassa automobilistica regionale con l'introduzione di un meccanismo bonus-malus che, a parità di gettito fiscale cumulativamente percepito, spalmi sui diversi veicoli una extratassazione (malus) su quelli a elevate emissioni e un forte credito d'imposta (bonus) per quelli a zero o ridottissime emissioni.

⁹² Secondo un recente studio del mercato a livello mondiale dell'auto elettrica della *Bloomberg New Energy Finance* (BNEF) il prezzo degli accumulatori è sceso nell'ultimo anno del 35% ed è sulla traiettoria di rendere entro il 2025 l'auto elettrica non sussidiata e competitiva rispetto a quella a combustione interna. Ciò innescherà un effetto "palla di neve" per l'adozione dell'auto elettrica da parte del *mass market*. BNEF stima che, a livello mondiale, e le vendite mondiali delle auto elettriche sorpasseranno quelle con motore endotermico entro il 2038 attestandosi al 2040 in Europa ad oltre il 67% delle immatricolazioni annuali complessive (rispetto allo 0,1 % del mercato mondiale di oggi). L'altra variabile aleatoria che BNEF considera nella sua analisi è l'effetto positivo generato dallo sviluppo dei servizi per la mobilità legati alla "**sharing economy**" (cfr. § 3.2.3.8). Secondo BNEF, se questi nuovi servizi di "*sharing economy*" avranno successo, questi potranno aumentare la quota dell'elettrico.

⁹³ Le presenti azioni sono state elaborate mutuando le proposte per il Green Act del Coordinamento FREE legato al Kyoto Club

2. **Premialità alle Amministrazioni locali che adottano un’evoluzione della regolamentazione della circolazione stradale nei centri abitati armonizzata a livello regionale per facilitare la penetrazione della mobilità a zero emissioni⁹⁴:** i mezzi 100% elettrici usufruiscono sull’intero territorio del Lazio della sosta gratuita, dell’accesso gratuito alle ZTL, dell’accesso alle corsie dei mezzi pubblici, dell’azzeramento dei pedaggi su strade, ponti e gallerie (Le misure di sostegno saranno mantenute fino al raggiungimento, ad esempio, della soglia del 5% di veicoli elettrici rispetto al parco circolante nel Lazio).

“Si tratta di un’offerta motivazionale quasi totalmente nelle mani delle istituzioni, e il risultato di una scelta politica seriamente orientata verso le “zero emissioni” che vuole premiare l’acquirente finale per i vantaggi che la sua scelta responsabile porta alla collettività” [cit.XXI]

3. **Definire una proposta di coordinamento con il Governo e le Amministrazioni locali per promuovere un piano di facilitazioni a livello nazionale per l’auto elettrica** in modo da rendere omogenee le agevolazioni al suo utilizzo su tutto il territorio nazionale⁹⁵.

La “ratio” dell’auspicato successo di tali azioni deriva *“dall’aver semplicemente connesso offerta e domanda di mercato offrendo al consumatore, oltre alla possibilità di ricaricare a casa e fuori (cfr. § seguente), i normali elementi motivanti a cui questo è concretamente sensibile: incentivazioni economiche e/o fiscali in grado di riequilibrare almeno in parte il maggior costo in rapporto ai veicoli tradizionali, e facilitazioni operative che offrano un plus di vantaggi e privilegi nell’utilizzo, magari facendo ricorso anche a percezioni di status” [cit.XXII]*

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* inerenti la mobilità elettrica. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate

⁹⁴ Il codice della strada, all’articolo 5 (“Regolamentazione della circolazione in generale”), comma 3, stabilisce che “I provvedimenti per la regolamentazione della circolazione sono emessi dagli enti proprietari, attraverso gli organi competenti a norma degli articoli 6 e 7, con ordinanze motivate e rese note al pubblico mediante i prescritti segnali”. Per quanto riguarda, in particolare, la regolamentazione della circolazione nei centri abitati, l’articolo 7, codice della strada, attribuisce, al comma 1, il compito di disciplina al Comune, con ordinanza del Sindaco. Per i tratti di strade non comunali che attraversano centri abitati, la competenza per l’emanazione dei provvedimenti di regolamentazione della circolazione si suddivide tra il Prefetto (sospensione temporanea della circolazione per motivi di sicurezza pubblica o inerenti alla sicurezza della circolazione, di tutela della salute, nonché per esigenze di carattere militare e divieto di circolazione di veicoli adibiti al trasporto di cose in giorni festivi o in particolari altri giorni; transito di greggi ed armenti – rif. articolo 6, commi 1 e 2, codice della strada) e l’ente proprietario della strada, per gli altri tipi di provvedimenti, previsti dall’articolo 6, comma 4. Per quanto riguarda, in particolare, i provvedimenti relativi a obblighi, divieti, limitazioni (articolo 6, comma 4, lettera b), riserva di corsie a determinate categorie di veicoli (lettera c), istituzione della sosta a pagamento (lettera d), previsione dell’obbligo per i veicoli di essere muniti di mezzi antidrucciolevoli o degli speciali pneumatici per la marcia su neve o ghiaccio (lettera e), istituzione del divieto di sosta per esigenze di carattere tecnico o di pulizia (lettera f), è competente il Comune, previo parere positivo dell’ente proprietario della strada.

⁹⁵ In questo senso è da evidenziare in tema che sulla Gazzetta Ufficiale n. 7 dell’11 gennaio 2016 è stato pubblicato il regolamento 1 dicembre 2015, n. 219 che stabilisce le procedure tecniche e amministrative per l’omologazione di “sistemi di riqualificazione elettrica”, destinati ad equipaggiare autoveicoli, autobus e autocarri, dotati in origine di motore tradizionale, consentendone la conversione in trazione esclusiva elettrica

Matrice proposte n. 8 – Mobilità elettrica

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Incentivi e agevolazioni finanziarie e fiscali	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Premialità ai Comuni che adottano un'evoluzione della regolamentazione della circolazione stradale per facilitare la penetrazione della mobilità a zero emissioni	50			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sostegno fiscale alla transizione energetica verso veicoli 100% elettrici e la mobilità a zero emissioni	51	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		

SCHEMA INTERVENTO

Premialità ai Comuni che adottano un'evoluzione della regolamentazione della circolazione stradale per facilitare la penetrazione della mobilità a zero emissioni

50 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Promuovere lo sviluppo di flotte, 100 % elettriche, di aziende private, della PA, taxi ed il car sharing e pooling.

Si tratta di una facilitazione "motivazionale", quasi totalmente nelle mani delle istituzioni, e il risultato di una scelta politica seriamente orientata verso una mobilità a "zero emissioni" che vuole premiare l'acquirente finale per i vantaggi che la sua scelta responsabile porta alla collettività

DESCRIZIONE

La Regione prevede premialità alle Amministrazioni locali che adottano un'evoluzione della regolamentazione della circolazione stradale nei centri abitati {1} armonizzata a livello regionale per facilitare la penetrazione della mobilità a zero emissioni: i mezzi 100% elettrici usufruiscono sull'intero territorio del Lazio della sosta gratuita, dell'accesso gratuito alle ZTL, dell'accesso alle corsie dei mezzi pubblici, dell'azzeramento dei pedaggi su strade, ponti e gallerie;

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Le premialità, agli Enti Locali che adottano tale misura, saranno mantenute fino al raggiungimento, ad esempio, della soglia del 5% dei veicoli elettrici rispetto al parco circolante nel Lazio.	DESTINATARI	Possibilità di investire nel rinnovo del parco circolante sia come clienti sia come fornitori di beni e servizi. Riduzione delle emissioni inquinanti, maggiori benefici per i lavoratori, Immagine urbana sostenibile.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale <input type="checkbox"/> Area Metropolitana <input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali <input type="checkbox"/> Imprese/professionisti <input type="checkbox"/> Organismi di ricerca <input type="checkbox"/> Cittadini	
La "ratio" dell'auspicato successo di tale azione (insieme alla successiva Scheda n. 51) deriva "dall'aver semplicemente connesso offerta e domanda di mercato offrendo al consumatore, oltre alla possibilità di ricaricare a casa e fuori, i normali elementi motivanti a cui questo è concretamente sensibile: incentivazioni economiche e/o fiscali in grado di riequilibrare almeno in parte il maggior costo in rapporto ai veicoli tradizionali, e facilitazioni operative che offrano un plus di vantaggi e privilegi nell'utilizzo, magari facendo ricorso anche a percezioni di status"	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine <input type="checkbox"/> Medio termine <input type="checkbox"/> Lungo Termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare <input type="checkbox"/> Azioni in corso <input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Zonale	
	<input type="checkbox"/> Puntuale	

{1} Il codice della strada, all'articolo 5 ("Regolamentazione della circolazione in generale"), comma 3, stabilisce che "I provvedimenti per la regolamentazione della circolazione sono emessi dagli enti proprietari, attraverso gli organi competenti a norma degli articoli 6 e 7, con ordinanze motivate e rese note al pubblico mediante i prescritti segnali". Per quanto riguarda, in particolare, la regolamentazione della circolazione nei centri abitati, l'articolo 7, codice della strada, attribuisce, al comma 1, il compito di disciplina al Comune, con ordinanza del Sindaco. Per i tratti di strade non comunali che attraversano centri abitati, la competenza per l'emanazione dei provvedimenti di regolamentazione della circolazione si suddivide tra il Prefetto (sospensione temporanea della circolazione per motivi di sicurezza pubblica o inerenti alla sicurezza della circolazione, di tutela della salute, nonché per esigenze di carattere militare e divieto di circolazione di veicoli adibiti al trasporto di cose in giorni festivi o in particolari altri giorni; transito di greggi ed armenti – rif. articolo 6, commi 1 e 2, codice della strada) e l'ente proprietario della strada, per gli altri tipi di provvedimenti, previsti dall'articolo 6, comma 4. Per quanto riguarda, in particolare, i provvedimenti relativi a obblighi, divieti, limitazioni (articolo 6, comma 4, lettera b), riserva di corsie a determinate categorie di veicoli (lettera c), istituzione della sosta a pagamento (lettera d), previsione dell'obbligo per i veicoli di essere muniti di mezzi antisdruciolevoli o degli speciali pneumatici per la marcia su neve o ghiaccio (lettera e), istituzione del divieto di sosta per esigenze di carattere tecnico o di pulizia (lettera f), è competente il Comune, previo parere positivo dell'ente proprietario della strada.

SCHEMA INTERVENTO

51 di 76

Sostegno fiscale alla transizione energetica verso veicoli 100% elettrici e mobilità a zero emissioni

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Favorire l'attrazione degli utenti stradali verso l'elettrico per il tempo necessario a costituire una massa critica di parco circolante a ridotte emissioni

Favorire una maggior consapevolezza del consumatore sulle ripercussioni di scelte poco ecosostenibili in materia di mobilità.

DESCRIZIONE

Si prevede l'introduzione, analogamente a quanto fatto in altre nazioni, di un meccanismo bonus-malus sulla tassa di circolazione che, a parità di gettito fiscale cumulativamente percepito, penalizzi i veicoli fortemente inquinanti con una extratassazione (malus) trasferendo premialità, mediante consistenti crediti d'imposta (bonus), su quelli a ridottissime emissioni.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Approccio efficace, fiscalmente "neutro" che tiene conto del costo per la collettività delle esternalità negative causate dai mezzi maggiormente inquinanti in ottemperanza agli indirizzi del "Libro Bianco dei Trasporti" UE (cfr. § 3.2.3)	DESTINATARI	Possibilità di investire nel rinnovo del parco circolante sia come clienti sia come fornitori di beni e servizi Riduzione delle emissioni inquinanti, maggiori benefici per i lavoratori delle imprese green economy, immagine sostenibile
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2.3.5 Sviluppo infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici

La mobilità elettrica potrà rappresentare per il cittadino o il city user una valida (ed economicamente concorrenziale) alternativa ai mezzi convenzionali, qualora sia pienamente ed **efficacemente integrata nel contesto urbano** attraverso la presenza di **infrastrutture di ricarica** adeguatamente diffuse sul territorio e la disponibilità di sistemi di ottimizzazione della ricarica e di pianificazione dei percorsi (ITS⁹⁶) che permetteranno da un lato di ridurre i consumi ottimizzando l'autonomia, dall'altro di ridurre i tempi di ricarica e di pianificare i percorsi in logica intermodale.^[cit.XXIII]

A livello comunitario, la Commissione Europea (CE), con la direttiva **2014/94/EU (DAFI)**⁹⁷ sullo sviluppo dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, ha previsto che gli Stati Membri adottino un **Quadro Strategico Nazionale per lo sviluppo del mercato dei combustibili alternativi nel settore dei trasporti e per la realizzazione della relativa infrastruttura**⁹⁸.

Al fine di dare attuazione agli obiettivi posti dalla Direttiva 2014/94/CE, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha previsto, il *Piano Nazionale Infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (PNIRE)*⁹⁹, che definisce le linee guida per garantire lo sviluppo unitario del servizio di ricarica dei veicoli alimentati a energia elettrica nel territorio, sulla base di criteri oggettivi che tengono conto dell'effettivo fabbisogno presente nelle diverse realtà territoriali, valutato sulla base dei concorrenti profili della congestione di traffico veicolare privato, della criticità dell'inquinamento atmosferico e dello sviluppo della rete stradale urbana ed extraurbana e di quella autostradale. Il PNIRE prevede in Italia al 2020, 1,25 mln punti di ricarica, di cui 130mila pubblici. Il PNIRE, con l'erogazione di un co-finanziamento per l'installazione di colonnine elettriche¹⁰⁰, fornisce nel breve periodo (1-2 anni) priorità all'infrastrutturazione delle aree urbane ed ai fenomeni di pendolarismo ad esse connessi, per ampliare l'attenzione sulle aree extraurbane e autostradali nel medio-lungo periodo (3-5 anni) anche con la dotazione di punti ricarica elettrica di tipo "fast" (ossia in grado di garantire una ricarica in meno di 30 minuti) sia in ambito pubblico che presso i distributori di carburante¹⁰¹.

A tal proposito è da rilevare che è in via di finalizzazione l'Accordo di Programma Quadro tra Ministero delle Infrastrutture e Regioni per *l'individuazione dei programmi di intervento predisposti dalle Regioni e delle Province autonome per la realizzazione di reti di ricarica diffuse sul territorio nazionale per favorire la diffusione dei veicoli alimentati ad energia elettrica di cui al comma 5, articolo 17-septies della Legge 134/2012, sulla base delle indicazioni contenute all'art. 3 del DM 503 del 22 dicembre 2015*¹⁰².

⁹⁶ Cfr. § 3.2.3.2

⁹⁷ Direttiva 2014/94/CE del 22 ottobre 2014 "sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi" anche denominata Direttiva "DAFI" (acronimo in inglese di *Directive on Alternative Fuels Infrastructure*) (cfr. § seguente 3.2.3.5)

⁹⁸ Nella comunicazione della Commissione del 24 gennaio 2013, intitolata «*Energia pulita per il trasporto, una strategia europea in materia di combustibili alternativi*», l'elettricità, l'idrogeno, i biocarburanti, il gas naturale e il gas di petrolio liquefatto (GPL) sono stati identificati, attualmente, come i principali combustibili alternativi con potenzialità di lungo termine in termini di alternativa al petrolio, anche alla luce del loro possibile utilizzo simultaneo e combinato mediante, ad esempio, sistemi che impiegano la tecnologia a doppia alimentazione.

⁹⁹ DPCM 18 aprile 2016 (in *Gazzetta Ufficiale* del 30 giugno 2016, n. 151)

¹⁰⁰ La disponibilità dei fondi nazionali ex art. 17-septies, comma 8, della Legge 134/2012 e ex DPCM 18 Aprile 2016 prevedono una dotazione residua al 31/12/2015 di 32 milioni di euro (cfr. § 3.3.3).

¹⁰¹ La normativa tecnica corrente non evidenzia restrizioni circa la necessità di presidio dei punti di ricarica di tipo *fast* che pertanto non devono necessariamente essere installati in aree presidiate; rimane altresì inteso che per gli apparati di ricarica *fast* e, soprattutto, *very fast*, è fortemente auspicabile che questi siano allestiti in aree presidiate, in particolar modo nei pressi degli attuali distributori di carburante, anche per garantire la persistenza di punti di riferimento già acquisiti da parte dei conducenti di veicoli. Tale aspetto andrà valutato in futuro anche in virtù dello sviluppo tecnologico delle infrastrutture e delle batterie (cfr. § 1.6.5.3) che permetterà di aumentare l'autonomia delle vetture e diminuire i tempi di ricarica.

¹⁰² Decreto Ministeriale prot. 503 del 22 dicembre 2015 che impegna e assegna le risorse alle Regioni, e che chiede di presentare un progetto predisposto secondo le finalità di cui al Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei Veicoli alimentati ad Energia Elettrica, che illustri i singoli interventi, precisi analiticamente i relativi costi, anche con riferimento alle forniture di beni

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Al fine di raggiungere gli obiettivi di Scenario indicati nella Parte II per la riduzione dei consumi finali nei trasporti stradali (cfr. § 2.2.2), in linea con le previsioni della Direttiva 2014/94/CE, si ritiene nel Lazio necessario traguardare al 2050 una diffusione pari ad almeno **200 mila punti di ricarica** accessibili al pubblico per garantire, a seconda delle esigenze del mercato, che i veicoli elettrici circolino in via prioritaria nelle aree urbane e città metropolitane e, progressivamente, nelle aree periferiche e nelle strade extraurbane, statali e autostrade¹⁰³.

Per semplificare il processo autorizzativo e promuovere lo sviluppo omogeneo di una rete di ricarica che supporti la circolazione di veicoli elettrici ed ibridi *plug-in*, si ritiene che gli obiettivi di Scenario sopra citati potranno essere conseguiti grazie al combinato disposto, a livello nazionale, della recente Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE, volta a creare le condizioni di mercato per favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile, della relativa infrastruttura e dei connessi servizi di ricarica (D.Lgs 16 dicembre 2016, n. 257) e, a livello regionale, dell'attuazione delle specifiche *policy* di seguito sinteticamente riportate:

1. Programma degli interventi per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private dei veicoli elettrici.

In base all'Accordo di Programma tra il MIT e le Regioni/Province autonome (cfr. pagina precedente) sarà predisposto un **Programma degli interventi per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private sul territorio regionale e Linee di indirizzo regionali**, in maniera armonizzata e coordinata alle misure, previste all'art.15 del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257, per agevolare la realizzazione di punti di ricarica. Tali Linee di indirizzo dovranno inoltre fornire indicazioni per la realizzazione di infrastrutture di ricarica in merito alle scelte tecniche da perseguire, alle priorità da considerare, ai requisiti tecnici da rispettare, a seconda della tipologia di installazione: grande distribuzione (GDO), ospedali, zone fieristiche, centri commerciali e cinema; flotte aziendali e della Pubblica Amministrazione, flotte per il trasporto merci urbano (*delivery: city-logistics e last-mile*), taxi, *car sharing free floating*.

2. Agevolare la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private per autoveicoli elettrici.

A valere sul citato programma di finanziamenti istituito con Decreto Direttoriale del MIT n. 503 del 22.12.2015, si prevede un Avviso per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private sul territorio regionale. L'acquisto di punti di ricarica domestica per autoveicoli elettrici sarà rivolto a privati cittadini, condomini, ditte individuali e società, residenti (o con sede operativa) nel Lazio.

A titolo indicativo si ipotizza, in prima analisi, l'intensità del cofinanziamento previsto dal PNIRE (art.10.2) così articolato:

- uguale o minore al 35% del valore del progetto per le azioni legate allo sviluppo di impianti che utilizzano una ricarica di tipo lenta/accelerata, in questo caso gli impianti di ricarica devono contenere almeno una presa che garantisca l'erogazione di una potenza di 22 kW (ovvero che l'unica presa garantisca l'erogazione di una potenza di 22 kW);
- uguale o minore al 50% del valore del progetto per le azioni legate allo sviluppo di impianti che utilizzano una ricarica di tipo veloce;

e servizi da acquisire e stabilisca i tempi di realizzazione rispettando i criteri di ammissibilità indicati nel PNire. Con tale Accordo la quota per il Lazio, a carico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è pari circa a **€ 3 milioni 211 mila**.

¹⁰³ "A titolo indicativo, il numero medio adeguato di punti di ricarica dovrebbe essere equivalente ad almeno un punto di ricarica per 10 autovetture, anche tenuto conto del tipo di autovettura, della tecnologia di ricarica e dei punti di ricarica privati disponibili. Un numero adeguato di punti di ricarica accessibili al pubblico dovrebbe essere installato, in particolare, nelle stazioni di trasporto pubblico, come terminali portuali per passeggeri, aeroporti o stazioni ferroviarie. I proprietari privati di veicoli elettrici dipendono in larga misura dall'accesso ai punti di ricarica ubicati in parcheggi collettivi di condomini, uffici e zone commerciali. È opportuno che le autorità pubbliche adottino misure per assistere gli utilizzatori di tali veicoli, garantendo che i progettisti e i gestori dei siti citati mettano a disposizione l'infrastruttura adeguata con un numero sufficiente di punti di ricarica per veicoli elettrici." [cit.Fonte : Direttiva 2014/94/CE]

- pari al 50% del valore relativo alla realizzazione delle singole postazioni di ricarica private (ricarica domestica)

3. Favorire la diffusione di impianti stradali di distribuzione carburanti in cui si erogano fonti diversificate

L'azione intende diffondere punti di ricarica elettrica negli impianti stradali di distribuzione carburanti situati nei territori dei comuni del Lazio in “*classe di appartenenza I*”¹⁰⁴ ai fini della valutazione della Qualità dell’Aria.

Replicando la buona pratica di Roma Capitale del 2008 con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 26 del 17 marzo 2008 (cfr. Allegato 3.4 – Box 3.15) e quanto fatto da altre regioni, si prevede l’attuazione di un dispositivo normativo regionale che renda cogente l’obbligo da parte dei Comuni del Lazio in “*classe di appartenenza I*” di idonee forme di incentivazione con deroghe di tipo urbanistico sulle volumetrie consentite per i distributori che installino punti di ricarica per veicoli elettrici e garantiscano la copertura del fabbisogno energetico con fonti di energia rinnovabile.

Tali deroghe non saranno riconosciute agli impianti di distribuzione di carburanti comunque soggetti, ai sensi dell’art. 18 del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n.257, ai nuovi obblighi di diffusione dell’utilizzo del gas naturale e dell’elettricità nel trasporto stradale.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* di intervento per la diffusione delle stazioni di ricarica per veicoli elettrici. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

¹⁰⁴ Nuova classificazione stabilita con DGR 536 del 15/09/2016 ai fini della valutazione della Qualità dell’Aria

Matrice proposte n. 9 – Stazioni di ricarica veicoli elettrici

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
	Programma degli interventi per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private dei veicoli elettrici	52			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Favorire una maggiore diffusione di impianti stradali di distribuzione carburanti in cui si erogino fonti diversificate	53			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					
	Agevolare la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private per autoveicoli elettrici	54	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo <i>Lazio Energy Management</i> - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDA INTERVENTO

Programma degli interventi per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private dei veicoli elettrici

52 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Quadro Strategico Nazionale e disciplina di attuazione della Direttiva **2014/94/EU** (cd Direttiva DAFI) sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (D.Lgs. 16 dicembre 2016, n.257).

DESCRIZIONE

Sarà predisposto un **Programma degli interventi per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private sul territorio regionale e Linee di indirizzo regionali**, in maniera armonizzata e coordinata alle misure, previste nel recente D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257, per agevolare la realizzazione di punti di ricarica. Tali Linee di indirizzo dovranno inoltre fornire indicazioni per la realizzazione di infrastrutture di ricarica in merito alle scelte tecniche da perseguire, alle priorità da considerare, ai requisiti tecnici da rispettare, a seconda della tipologia di installazione: grande distribuzione (GDO), ospedali, zone fieristiche, centri commerciali e cinema; flotte aziendali e della Pubblica Amministrazione, flotte per il trasporto merci urbano (*delivery: city-logistics e last-mile*), taxi, *car sharing free floating*.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
<ul style="list-style-type: none"> - Rispetto del DPCM 26/9/2014 <i>Piano infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica</i> (PNIRE) e suo aggiornamento 2015 - <i>Accordo di programma tra il MIT e le Regioni/Province autonome</i> e programma di finanziamenti (Decreto Direttoriale del MIT n. 503 del 22.12.2015) - Elaborazione di prescrizioni tecniche autorizzative su nuova costruzione di siti per: <ul style="list-style-type: none"> • Grande Distribuzione Organizzata (GDO), • Centri Commerciali e Cinema, • Stazioni di rifornimento carburanti • Autorimesse o parcheggi multipiano • Parcheggi privati e parcheggi pubblici • Stazioni di trasporto pubblico, come terminali portuali per Passeggeri, aeroporti o stazioni ferroviarie. 	DESTINATARI	Miglioramento della Qualità dell'Aria nei contesti urbani.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Sviluppo occupazionale e impatto per l'economia locale in particolar modo per le PMI di installazione e manutenzione. Accelerazione dell'transizione energetica verso una mobilità elettrica che possa rappresentare per il <i>city user</i> una valida (ed economicamente concorrenziale) alternativa ai mezzi convenzionali, in quanto pienamente ed efficacemente integrata nel contesto urbano attraverso la presenza di un'infrastruttura di ricarica adeguatamente diffusa sul territorio e compatibile con le attività e il tempo a disposizione degli utenti.
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Favorire la diffusione di impianti stradali di distribuzione carburanti in cui si eroghino fonti diversificate

53 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Misure per la diffusione di punti di ricarica per veicoli elettrici negli impianti stradali di distribuzione carburanti finalizzate al miglioramento della Qualità dell'Aria nei comuni in "classe di appartenenza I"¹⁰⁵

DESCRIZIONE

Dispositivo normativo regionale che renda cogente l'obbligo da parte degli Enti locali di idonee forme di incentivazione con deroghe di tipo urbanistico sulle volumetrie consentite per i distributori che installino punti di ricarica per veicoli elettrici e garantiscano la copertura del fabbisogno energetico con fonti di energia rinnovabile

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
Replicare nei comuni in "classe di appartenenza I" la buona pratica di Roma Capitale del 2008 con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 26 del 17 marzo 2008 (cfr. Allegato 3.4 – Box 3.15) e quanto fatto da altre regioni. Art. 18 del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n.257 - disciplina di attuazione della Direttiva 2014/94/EU (cd Direttiva DAFI) sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali per il territorio. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali Competitività del sistema della logistica regionale.	
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale		
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali		
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti		
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca		
	<input type="checkbox"/> Cittadini		
	TEMPI DI REALIZZAZIONE		
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine		
	<input type="checkbox"/> Medio termine		
<input type="checkbox"/> Lungo Termine			
COPERTURA TERRITORIALE			
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale			
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana		
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale		
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale		

¹⁰⁵ Nuova classificazione stabilita con DGR 536 del 15/09/2016 ai fini della valutazione della Qualità dell'Aria

SCHEDA INTERVENTO

Avviso per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private sul territorio regionale per autoveicoli elettrici

54 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE		SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale		<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi		<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali		<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali		<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro		<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
		<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Incentivare la transizione energetica verso una mobilità elettrica

DESCRIZIONE

Avviso per la realizzazione di reti di ricarica pubbliche e private sul territorio regionale per autoveicoli elettrici

L'acquisto di punti di ricarica privati per autoveicoli elettrici sarà rivolto a privati cittadini, condomini, ditte individuali e società, residenti (o con sede operativa) in Lazio. A titolo indicativo si ipotizza, in prima analisi, l'intensità del cofinanziamento previsto dal PNIRE (art.10.2) così articolato:

- uguale o minore al 35% e uguale o minore al 50% del valore del progetto, per le azioni legate allo sviluppo di impianti che utilizzano una ricarica rispettivamente di tipo lenta/accelerata e di tipo veloce;
- pari al 50% del valore relativo alla realizzazione delle singole postazioni di ricarica private

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- Rispetto del DPCM 26/9/2014 <i>Piano infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica</i> (PNIRE) e suo aggiornamento 2015 - <i>Accordo di programma tra il MIT e le Regioni/Province autonome</i> e programma di finanziamenti (Decreto Direttoriale del MIT n. 503 del 22.12.2015) - Programma di finanziamenti istituito con Decreto Direttoriale del MIT n. 503 del 22.12.2015	DESTINATARI	Consapevolezza energetica più diffusa. Riduzione delle emissioni inquinanti, maggiori benefici per i lavoratori delle imprese green economy, immagine sostenibile
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2.3.6 Mobilità a metano e biometano... in attesa dell'elettrico

Il recente D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257 di attuazione della Direttiva 2014/94/UE (DAFI) ha stabilito i requisiti minimi per la costruzione di infrastrutture per i combustibili alternativi¹⁰⁶ da attuarsi con il **Quadro Strategico Nazionale** per lo sviluppo del mercato nonché le specifiche tecniche comuni per i punti di ricarica e di rifornimento e i requisiti concernenti le informazioni agli utenti. Il Decreto distingue i combustibili per i quali è **prioritario introdurre misure** per la loro diffusione e fissa come obbligatori gli obiettivi nel breve-medio termine in particolar modo **per elettricità, gas naturale** (GNL, gas naturale liquefatto e GNC, gas naturale compresso) e gas di petrolio liquefatto (GPL)¹⁰⁷ e tiene conto anche degli sviluppi tecnologici relativi alla fornitura di idrogeno per il trasporto.

“Il parco auto italiano a gas naturale¹⁰⁸ - circa 800.000 unità, triplicatosi negli ultimi 3 anni - è il più consistente a livello continentale, tanto che nel nostro Paese è concentrato il 76,8% di tutti i veicoli a metano circolanti in Europa. Ma questi numeri potrebbero crescere se si pianificassero interventi strutturali alla rete distributiva che è il vero anello debole del sistema e impedisce la crescita di un settore che potrebbe generare un valore aggiunto di 1,3 miliardi di euro e 22.700 nuovi posti di lavoro entro il 2030. Nonostante il nostro Paese abbia il maggior numero di veicoli a gas naturale in circolazione e possieda una rete di distribuzione per l'autotrazione con il maggior numero di impianti in Europa (1.067 al giugno 2015, più della Germania, con 922 impianti), le difficoltà per fare rifornimento sono ancora tante e limitano la mobilità sostenibile. Un motore alimentato a “metano” produce l'80% in meno di monossido di carbonio e di ossidi di azoto rispetto a uno a benzina e le emissioni di CO₂ sono inferiori del 23%, così come inferiore è la quantità di idrocarburi rilasciata¹⁰⁹. A questi vantaggi ambientali vanno sommati quelli legati alla mobilità cittadina - i veicoli a “metano” sono esenti dalle restrizioni del traffico – e quelli economici, visto che il prezzo medio del metano al distributore è di 0,987 €/kg (un chilogrammo di metano è pari a 1,5lt di benzina), inferiore alla benzina, al gasolio e al Gpl. Per sfruttare i vantaggi del “metano” è necessaria una rete di distribuzione capillare che consenta di percorrere lunghi tratti in autostrada¹¹⁰. È necessario, quindi, intervenire sulla rete distributiva [cit. ...]”[cit.XXIV]

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi finali nei trasporti stradali indicati nella Parte II (cfr. § 2.2.2), potranno esser raggiunti anche grazie alla semplificazione del processo autorizzativo e alla promozione, in raccordo al Quadro Strategico Nazionale, dello sviluppo omogeneo di un'infrastruttura

¹⁰⁶ Per la Direttiva DAFI (acronimo in inglese di *Directive on Alternative Fuels Infrastructure*) i “Carburanti alternativi” sono quelli utilizzati almeno parzialmente per la sostituzione dei carburanti fossili nel settore dei trasporti e che hanno una potenzialità di contribuire alla decarbonizzazione ed al miglioramento delle prestazioni ambientali di questo settore, ed includono: elettricità, idrogeno, biocarburanti (come definiti nella Direttiva 2009/28/EC), gas naturale, incluso il biometano, nella forma gassosa (*Compressed Natural Gas – CNG*) e liquida (*Liquefied Natural Gas – LNG*), gas di petrolio liquefatto (GPL).

¹⁰⁷ Il GPL è un combustibile alternativo derivato dal trattamento del gas naturale e della raffinazione del petrolio, con una minore impronta di carbonio e emissioni inquinanti rispetto ai combustibili convenzionali. Il bio GPL ottenuto da varie fonti di biomassa dovrebbe emergere come tecnologia economicamente valida a medio lungo termine. Il GPL può essere usato per il trasporto stradale (autovetture e autocarri) per tutti i tipi di distanze. Può essere usato anche per la navigazione interna e per il trasporto marittimo a corto raggio.

¹⁰⁸ In Italia viene comunemente chiamato “metano” e commercializzato con la sigla GNC (Gas Naturale Compresso), da distinguersi dal GPL - Gas di Petrolio Liquefatto) anche se in realtà è una miscela di gas, compressa a 220 bar che i distributori prelevano dalla rete, composta effettivamente in gran parte da metano, ma anche da altri idrocarburi leggeri.

¹⁰⁹ Il gas naturale possiede, fra tutti i combustibili fossili, il rapporto più elevato tra energia sviluppata e quantità di anidride carbonica emessa e dunque contribuisce in maniera minore al riscaldamento globale. La combustione di un metro cubo di gas naturale produce circa 38 MJ (10,6 kWh) di energia.

¹¹⁰ Per capire quanto inadeguati siano i poco più di mille distributori di metano in servizio, basta raffrontarli con quelli di benzina - ben 23.000, più del doppio di quelli francesi (12.522) e quasi il doppio di quelli tedeschi (14.785) e con quelli di gasolio (quasi 21.000). Il raffronto è nettamente perdente anche con i distributori Gpl, oggi 3.657. Ma più del numero in sé conta la dislocazione delle pompe. Se prendiamo il tratto autostradale tra Roma e Milano (585 km) ci sono 20 distributori Gpl e solo 4 di “metano”. A Roma, invece, ci sono 66 distributori Gpl contro i 19 di “metano”.

di rifornimento che supporti la circolazione di veicoli a gas naturale e a biometano ed in specie sulla base dell’attuazione delle specifiche azioni sinteticamente riportate nella **Matrice proposte n. 10 – “mobilità a metano e biometano”** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

1. Promuovere e incentivare la conversione a gas naturale in retrofit di veicoli del Trasporto Pubblico Locale nel Lazio

Atteso che, secondo gli esperti^[cit.XXV], i costi e i tempi di trasformazione in *retrofit* dell’alimentazione dei veicoli stradali sono relativamente contenuti (10 k€/veicolo, 3-4 gg lavorativi), al fine di procedere sin da subito a rendere progressivamente più ecologico il parco veicolare del TPL nel Lazio, si prevede l’adozione di un dispositivo normativo regionale che renda cogente entro il 31 dicembre 2017 l’obbligo ai soggetti gestori del servizio di TPL del Lazio di presentare richiesta di contributi a fondo perduto, ai sensi dell’art. 17 della L. 166/2002¹¹¹.

2. Deroghe di tipo urbanistico per impianti stradali di distribuzione che installino punti di rifornimento a GNC, interventi di efficienza energetica ed utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

Alla stregua di quanto già fatto da altre regioni, si promuove l’iniziativa, con un apposito dispositivo legislativo che renda cogente l’obbligo da parte degli Enti locali di idonee forme di incentivazione con agevolazioni e deroghe di tipo urbanistico sulle volumetrie consentite per i distributori che installino punti di rifornimento di GNC (i.e. metano per autoveicoli) e garantiscano la copertura del fabbisogno energetico della stazione con fonti di energia rinnovabile. Beneficiari PMI titolari di impianti stradali di distribuzione carburanti

3. Valorizzazione energetica dei residui della filiera zootecnica, agroindustriale e boschiva

Nel rispetto delle precedentemente menzionate policy per lo sviluppo della produzione energetica da bionergie (cfr. § 3.1.1) sarà agevolato lo sviluppo della filiera del biogas e l’*upgrading* a biometano utilizzabile anche nell’ambito dei trasporti anche a valere sui fondi disponibili¹¹² per l’attuazione del Programma di Sviluppo Rurale destinato al settore “agricoltura” (cfr. § 3.2.4).

4. Sostegno alla Ricerca e all’Innovazione per la green economy

Nell’ambito del *Programma strategico regionale per la ricerca, l’innovazione ed il trasferimento tecnologico* (triennio 2016-2018) e dei bandi per il *Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali* sarà rilevante promuovere la prototipizzazione di dimostratori tecnologici in grado di produrre sostenibilmente, dalla raccolta della FORSU (cfr. § 3.1.1) e dalla digestione anaerobica negli impianti di depurazione delle acque reflue, biogas con *upgrading* a biometano idoneo per l’utilizzo ai fini dell’autotrazione¹¹³.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* inerenti lo sviluppo della “mobilità metano e biometano”. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

¹¹¹ I fondi sono attualmente gestiti ed erogati da CdP. **A maggio 2016, CDP riferisce che le risorse sono ancora disponibili.** Possono presentare domanda solo i soggetti che svolgono un servizio pubblico TPL, a fronte di un contratto di servizio o atto di affidamento.

¹¹² FEASR 2014 – 2020 (cfr. § 3.3.1.2)

¹¹³ Sperimentazioni al riguardo sono state effettuate nel recente passato da AMA SpA per l’alimentazione a biometano dei suoi mezzi leggeri. “Per i grandi compattatori che hanno sistemi idro-pneumatici che richiedono livelli di potenza rilevanti, l’utilizzo del GNC da biogas non è ancora praticabile”

Matrice proposte n. 10 – “mobilità a metano e biometano”

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
Mobilità a metano e biometano	Promozione per cogliere l'incentivazione, gestita da CdP, volta a convertire a gas naturale il parco veicolare del Trasporto Pubblico Locale	55			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
	Deroghe di tipo urbanistico per impianti stradali di distribuzione che installino punti di rifornimento a Gas Naturale Compresso	56			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEMA INTERVENTO

Promozione per cogliere l'incentivazione nazionale, gestita da CdP, volta a convertire a gas naturale del parco veicolare del Trasporto Pubblico Locale

55 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Rilancio del metano nelle strategie europee di «green mobility». Discreta rete di distribuzione del gas naturale compresso nelle reti carburanti. Costi e tempi di trasformazione dell'alimentazione del veicolo relativamente contenuti (10 k€/veicolo, 3-4 gg lavorativi)

DESCRIZIONE

Dispositivo normativo regionale che renda cogente l'obbligo ai soggetti gestori del servizio di TPL del Lazio di presentare domanda di contributi a fondo perduto, ai sensi dell'art. 17 della L. 166/2002, per incentivare nel breve termine la diffusione di veicoli dotati di trazione bifuel, gpl, metano al fine di rendere più ecologico il parco veicolare TPL. {1}

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
L. 166/2002, art. 17 contributi a fondo perduto per incentivare la diffusione di veicoli dotati di trazione bifuel, gpl, metano. Possono presentare domanda solo i soggetti che svolgono un servizio pubblico TPL, a fronte di un contratto di servizio o atto di affidamento. Il Fondo è attualmente gestito da Cassa Depositi e Prestiti.	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali nell'esercizio del veicolo. Positivo impatto sulla competitività del sistema della logistica regionale.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

{1} I fondi sono attualmente gestiti ed erogati da CdP. A maggio 2016, CdP riferisce che le risorse sono ancora disponibili.

SCHEMA INTERVENTO

Deroghe di tipo urbanistico per impianti stradali di distribuzione che installino punti di rifornimento a GNC

56 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Nella "rete carburanti" promuovere una maggiore diffusione dei servizi accessori all'utente, nonché di prodotti a limitato impatto ambientale e l'autosufficienza energetica dell'impianto di distribuzione mediante fonti rinnovabili (installazione di impianti gpl, metano, colonnine elettriche e copertura di parte del fabbisogno energetico con fonti di energia rinnovabile).

DESCRIZIONE

Dispositivo normativo regionale che renda cogente l'obbligo da parte degli Enti locali di idonee forme di incentivazione con agevolazioni e deroghe di tipo urbanistico sulle volumetrie consentite per i distributori che installino punti di rifornimento di GNC (i.e. metano per autoveicoli) e garantiscano la copertura del fabbisogno energetico della stazione con fonti di energia rinnovabile {1}

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Sulla base della buona pratica di Roma Capitale, alla stregua di quanto fatto da altre regioni, si promuove l'iniziativa, con un apposito dispositivo legislativo, a tutti i Comuni del Lazio con beneficiari PMI titolari di impianti stradali di distribuzione carburanti	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici e ambientali per il territorio. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali L'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sulla competitività del sistema della logistica regionale.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare		<input type="checkbox"/> Area Metropolitana
<input type="checkbox"/> Azioni in corso		<input type="checkbox"/> Zonale
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)		<input type="checkbox"/> Puntuale

{1} In Italia viene comunemente chiamato "metano" e commercializzato con la sigla GNC (Gas Naturale Compresso), da distinguersi dal GPL - Gas di Petrolio Liquefatto). Per capire quanto inadeguati siano i poco più di mille distributori di GNC in servizio, basta raffrontarli con quelli di benzina - ben 23.000, più del doppio di quelli francesi (12.522) e quasi il doppio di quelli tedeschi (14.785) e con quelli di gasolio (quasi 21.000). Il raffronto è nettamente perdente anche con i distributori GPL, oggi 3.657. Ma più del numero in sé conta la dislocazione delle pompe. Se prendiamo il tratto autostradale tra Roma e Milano (585 km) ci sono 20 distributori GPL e solo 4 di "GNC". A Roma, invece, ci sono 66 distributori GPL contro i 19 di "metano"

3.2.3.7 Utilizzo del gas naturale liquefatto nel trasporto stradale pesante e in ambito portuale

Nel contesto della **Direttiva 2014/94/UE (DAFI)**¹¹⁴ e del **Quadro Strategico Nazionale** (cfr. § 3.2.3.5) si colloca anche il gas naturale liquefatto (GNL o LNG)¹¹⁵, incluso il biometano liquefatto, in quanto questo combustibile può costituire una tecnologia efficiente ed economica per consentire ai veicoli pesanti di rispettare i rigorosi limiti in materia di emissioni inquinanti in linea con quanto indicato anche dalle recenti Comunicazioni della CE nel pacchetto "Energy Union".¹¹⁶

“Gli obblighi previsti dalla direttiva 2014/94/EU (DAFI) relativamente alla realizzazione di una infrastruttura di distribuzione di questo carburante prevedono di rendere disponibile, ad un numero sempre maggiore di mezzi di trasporto pesanti, il GNL lungo le principali direttrici internazionali che collegano il nostro Paese ai mercati globali europei¹¹⁷, con un sensibile impatto sulle emissioni delle flotte e consistenti benefici ambientali^[cit. . . .]. Il quadro generale, a livello europeo, è in grande movimento e il nostro Paese sembra quello che più di altri può giovare del potenziamento della rete distributiva di metano GNL”. [cit.XXVI]

In Italia il mercato del GNL ha già posto le premesse per lo sviluppo. Le stazioni di rifornimento di GNL, oltre a presentare minori costi di installazione, sarebbero anche più economiche sotto il profilo della manutenzione perché non hanno bisogno dell'elettricità che il GNL richiede¹¹⁸. Sono state realizzate stazioni di rifornimento di GNL lungo l'autostrada ed alcune installazioni GNL in siti industriali (Allegato 3.8).

I vantaggi dell'utilizzo di GNL nel settore dei trasporti sono molti: il peso dei serbatoi sui mezzi stradali si riduce del **90%** mentre la percorrenza è oltre doppia rispetto a quella garantita dal CNG. Ciò renderebbe il prezzo del metano ancora più competitivo, senza contare che sono già in commercio kit di conversione per trasformare l'alimentazione a gasolio dei mezzi pubblici in GNL (con un **risparmio di circa il 40% sul costo del carburante** e la possibilità di trasformare la classe ambientale da EURO I o 2 in EURO 5). Alcune aziende costruttrici di mezzi pesanti per autotrasporto hanno già realizzato veicoli *dual fuel* (gasolio/GNL).

Il GNL rappresenta, pertanto, un importante strumento anche per **ridurre l'impatto delle navi e delle attività nei porti** delle città di mare dove la riduzione delle emissioni può consentire il miglioramento della qualità dell'aria in linea con gli obiettivi posti dalla direttiva europea 2012/33/UE recepita in Italia con il D.Lgs. 112/2014. In tale contesto con la **Direttiva 2014/94/UE (DAFI)** la Commissione ha anche previsto

¹¹⁴ Direttiva 2014/94/CE del 22 ottobre 2014 “sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi” (cfr. § 3.2.3.4)

¹¹⁵ Il gas naturale liquefatto (GNL) o “Liquefied Natural Gas” (LNG) è il frutto della liquefazione alla temperatura di -162°C del Compressed Natural Gas (CNG) una miscela compressa a 220 bar che i distributori prelevano dalla rete. Il metano liquido può essere trasportato su gomma, ferro e via mare e viene stoccato in serbatoi criogenici fuori terra.

¹¹⁶ Le analisi svolte dal MISE nella redazione del “Documento di consultazione per la Strategia nazionale sul GNL” del giugno 2015 evidenziano che l'impiego del GNL in alternativa ai combustibili attuali consente **l'azzeramento delle SOx** prodotte, la **drastica riduzione degli NOx** (circa il **50%** rispetto ai motori diesel), una moderata riduzione della CO2 ed un **elevatissimo contenimento del particolato** (fino al **90%**). La stima delle minori emissioni dall'utilizzo del GNL per trasporto merci di lunga percorrenza, su uno scenario 2025, si basa su un assetto definito del parco circolante, per i mezzi con massa a pieno carico ≥18 ton, e sostituzione con mezzi a GNL dell'8% del parco circolante. Utilizzando i dati delle prove omologative dei motori si ottengono i seguenti risparmi su base giornaliera: CO2 = 61 ton/g (-3,9%); NOx = 389 kg/g (-7,2%); PM = 32 kg/g (-26,1%).

¹¹⁷ L'Unione Europea è inoltre impegnata a supportare anche sul piano finanziario i progetti di filiera per l'utilizzo del GNL nei trasporti marittimi a breve e lunga percorrenza (cfr. § 3.2.3.7) e in quelli su gomma a lunga percorrenza, il più importante dei quali è il *Blue Corridors Project*, sviluppato da un consorzio europeo cui aderiscono le maggiori compagnie italiane del settore energetico e automobilistico e che prevede la costruzione di 14 stazioni di rifornimento di GNL e l'utilizzo di 100 mezzi pesanti per autotrasporto alimentati a GNL lungo quattro corridoi autostradali europei: area dell'Atlantico, area del Mediterraneo, Corridoi Nord-Sud ed Est-Ovest.

¹¹⁸ Per comprimere il metano occorre circa 0,07 €/kg. Le stazioni di rifornimento LNG presentano inoltre considerevoli vantaggi sotto il profilo della sicurezza e sono integrabili con quelle che erogano carburanti tradizionali. La trasportabilità del LNG, infine, è già oggi assicurata da moderne autocisterne che hanno una capacità di circa 52.000 litri. [cit.Fonte: Documento di consultazione per una Strategia Nazionale sul GNL emesso dal Ministero per lo Sviluppo economico nel giugno 2015]

che gli Stati Membri assicurino che entro il 31 dicembre 2025 venga realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL nei porti marittimi appartenenti alla rete centrale TEN-T (“TransEuropean Transport Network”) e, entro il 31 dicembre 2030, nei principali porti della navigazione interna.

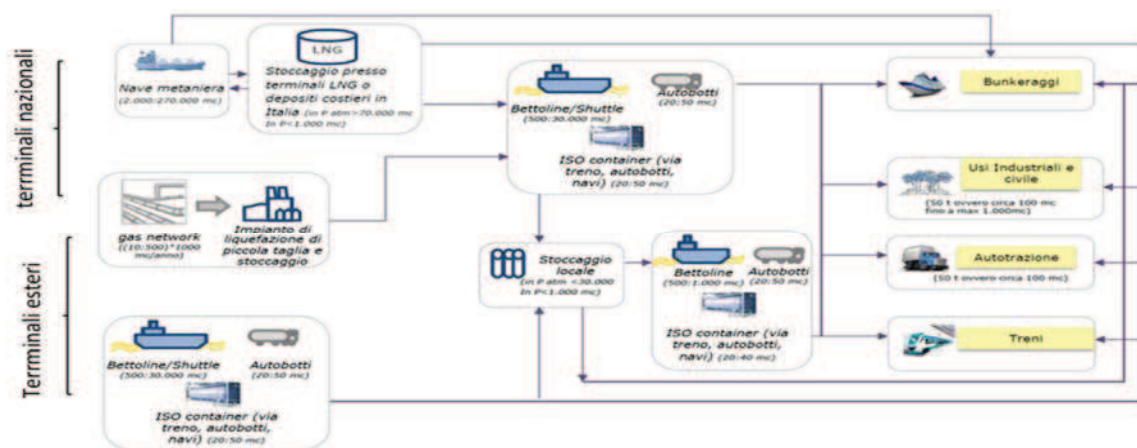
La Strategia Nazionale sull’utilizzo del GNL sta muovendo i primi passi anche nella realtà italiana e fisserà obiettivi di crescita nella diffusione degli usi di un combustibile considerato funzionale per conseguire obiettivi di qualità ambientale e riduzione delle emissioni nocive e climalteranti¹¹⁹.

Il MISE ritiene che la possibilità di rifornimento di GNL potrà avere significative ricadute positive in termini economici, ambientali, occupazionali, accrescendo l’attività dei porti che possono essere trasformati in HUB per la distribuzione del GNL in Italia e tra i più importanti porti europei.

La diffusione degli usi finali del GNL in Italia richiede però il superamento del gap infrastrutturale nel primo anello della filiera distributiva, con gli interventi possibili presso i terminali esistenti e la realizzazione di una rete di stoccaggi costieri intermedi. Il conseguimento di tali obiettivi implica lo sviluppo di un’adeguata dotazione infrastrutturale di carattere diffuso legata alle modalità di trasporto, distribuzione e utilizzo finale del GNL (Fig. 3.5).

A tal proposito è da evidenziare che sebbene il porto di Civitavecchia non rientri tra i 14 porti nazionali previsti nella “Trans European Network Transport” all’utilizzo del GNL, dagli studi condotti dall’Autorità Portuale Civitavecchia Fiumicino e Gaeta è emerso che, “è assolutamente necessario e da privilegiare per l’area portuale di Civitavecchia la fornitura di Gas Naturale Liquefatto (GNL) sia per il traffico attuale sia per quello in previsione, anche tramite la realizzazione di stazione/deposito inferiore ai 100 mc per i track ed altri veicoli stradali”^[cit.XXVII].

Figura 3.5 – Schema di filiera del GNL



Fonte: MISE [cit.XXVIII]

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi finali nei trasporti stradali indicati nella Parte II (cfr. § 2.2.2), potranno esser raggiunti anche grazie alla semplificazione del processo autorizzativo e alla promozione, in raccordo al recente Decreto DAFI¹²⁰, dello sviluppo omogeneo di un’infrastruttura di rifornimento che supporti la circolazione di veicoli alimentati a GNL ed in specie sulla base dell’attuazione

¹¹⁹ Sono in via di realizzazione i primi traghetti a GNL. La prima nave a GNL è stata commissionata dalla Marina Militare italiana.

¹²⁰ D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257 di attuazione della Direttiva 2014/94/UE (DAFI)

delle specifiche azioni sinteticamente riportate **Matrice proposte n. 11 – “mobilità gas naturale liquefatto”** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

1. Promuovere e incentivare la realizzazione di punti di rifornimento per il GNL

Per assicurare la circolazione in connessione con la rete dell'Unione europea dei veicoli pesanti alimentati a GNL, entro il 31 dicembre 2025, è realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL, anche abbinati a punti di rifornimento di GNC, accessibili al pubblico da individuarsi tra i comuni in “**classe di appartenenza I**”¹²¹ che sono lungo le tratte laziali del “*Corridoio Scandinavo – Mediterraneo*” della rete centrale della TEN-T¹²². Il numero di tali punti di rifornimento sarà inizialmente stabilito sulla base delle previsioni attuali della domanda nel breve termine e sarà annualmente ricalibrato dall'Amministrazione Regionale in funzione delle previsioni aggiornate di crescita della domanda e dei connessi benefici per l'ambiente.

L'azione muove dall'assunto che il beneficio derivante dall'impiego del GNL sarà particolarmente rilevante per la qualità dell'aria delle numerose aree del territorio regionale la cui conformazione orografica e le condizioni meteo/climatiche rendano indispensabile l'impiego di combustibili puliti. La penetrazione del GNL nei settori del trasporto, terrestre e marittimo, ed in quello delle utenze industriali e civili di grande taglia può realizzare una progressiva sostituzione di prodotti energetici dall'impatto ambientale più consistente e con un beneficio sia in termini di emissioni di gas ad effetto serra, di polveri sottili, di NO_x e SO_x.

2. Rinnovo del parco autoveicoli della PA nei Comuni con alto PM₁₀

Con opportuno atto si intende sensibilizzare tutta l'Amministrazione regionale, gli Enti locali e le istituzioni da essi dipendenti e controllate, i gestori di servizi di pubblica utilità per le attività svolte nei comuni del Lazio in “*classe di appartenenza I*” per l'alto inquinamento di particolato PM₁₀, al rispetto dell'art. 10 del Decreto DAFI che prevede l'obbligo, *al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi di servizio di pubblica utilità, ivi compresi quelli per la raccolta dei rifiuti urbani, di acquistare almeno il 25 per cento di veicoli a GNC, GNL, veicoli elettrici e veicoli a funzionamento ibrido bimodale e a funzionamento ibrido multimodale entrambi con ricarica esterna, nonché ibridi nel caso degli autobus. Nel caso di rinnovo dei parchi utilizzati per il trasporto pubblico locale tale vincolo è riferito solo ai servizi urbani. La percentuale è calcolata sugli acquisti programmati su base triennale a partire dalla data di entrata in vigore del Decreto DAFI*¹²³. Le gare pubbliche che non ottemperano a tale previsione sono nulle. [...]

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l'elenco delle *policy* inerenti l'utilizzo del gas naturale liquefatto nel trasporto pesante e in ambito portuale. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

¹²¹ Comuni del Lazio la cui conformazione orografica e le condizioni meteo/climatiche rendano indispensabile l'impiego di combustibili puliti in base alla nuova classificazione stabilita con DGR 536 del 15/09/2016 “*Aggiornamento dell'Allegato 4 della D.G.R. n. 217 del 18 maggio 2012 “Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010”*”

¹²² Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti, terminali ferroviario-stradali (RRT) e sezioni di “autostrada del mare”

¹²³ Gazzetta Ufficiale n. 10 del 13 gennaio 2017

Matrice proposte n. II – Mobilità gas naturale liquefatto

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
TRASPORTI: MOBILITÀ A GAS NATURALE LIQUEFATTO	Promuovere e incentivare la realizzazione di punti di rifornimento per il GNL	57			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Rinnovo del parco autoveicoli della PA nei Comuni con elevati livelli di PM ₁₀	58			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDA INTERVENTO

57 di 76

Promuovere e incentivare la realizzazione di punti di rifornimento per il GNL

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Semplificare il processo autorizzativo e promuovere, in raccordo al Quadro Strategico Nazionale, lo sviluppo omogeneo di un'infrastruttura di rifornimento che supporti la circolazione di veicoli alimentati a gas naturale liquefatto (GNL o LNG) lungo le tratte laziali del "Corridoio Scandinavo – Mediterraneo" della rete centrale della TEN-T ("TransEuropean Transport Network")¹²⁴ per assicurare la circolazione in connessione con la rete dell'Unione europea dei veicoli pesanti alimentati a GNL.

DESCRIZIONE

Dispositivo normativo regionale che preveda, entro il 31 dicembre 2025, la realizzazione di un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL, anche abbinati a punti di rifornimento di GNC, accessibili al pubblico nei comuni in "classe di appartenenza I"¹²⁵ e che siano lungo le tratte laziali del "Corridoio Scandinavo – Mediterraneo" della rete centrale della TEN-T.

Il numero di tali punti di rifornimento sarà inizialmente stabilito sulla base delle previsioni attuali della domanda nel breve termine e sarà annualmente ricalibrato dall'Amministrazione Regionale in funzione delle previsioni aggiornate di crescita della domanda e dei connessi benefici per l'ambiente.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
<p>Nel contesto della Direttiva 2014/94/UE (DAFI) e del Quadro Strategico Nazionale si colloca anche il gas naturale liquefatto (GNL o LNG), incluso il biometano liquefatto, in quanto questo combustibile può costituire una tecnologia efficiente ed economica per consentire ai veicoli pesanti di rispettare i rigorosi limiti in materia di emissioni inquinanti</p> <p>Con la Direttiva 2014/94/UE (DAFI) la Commissione ha anche previsto che gli Stati Membri assicurino che entro il 31 dicembre 2025 venga realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL nei porti marittimi appartenenti alla rete centrale TEN-T ("TransEuropean Transport Network") e, entro il 31 dicembre 2030, nei principali porti della navigazione interna</p>	DESTINATARI	<p>Sensibili vantaggi economici e ambientali per il territorio.</p> <p>La penetrazione del GNL nei settori del trasporto, terrestre e marittimo, ed in quello delle utenze industriali e civili di grande taglia può realizzare una progressiva sostituzione di prodotti energetici dall'impatto ambientale più consistente e con un beneficio sia in termini di emissioni di gas ad effetto serra, di polveri sottili, di NOx e SOx.</p> <p>La possibilità di rifornimento di GNL potrà avere significative ricadute positive in termini economici, ambientali, occupazionali, accrescendo l'attività dei porti che possono essere trasformati in HUB per la distribuzione del GNL in Italia e tra i più importanti porti europei.</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input checked="" type="checkbox"/> Zonale	

¹²⁴ Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti, terminali ferroviario-stradali (RRT) e sezioni di "autostrada del mare"

¹²⁵ Nuova classificazione stabilita con DGR 536 del 15/09/2016 ai fini della valutazione della Qualità dell'Aria

SCHEMA INTERVENTO

58 di 76

Rinnovo del parco autoveicoli della PA nei Comuni con elevati livelli di PM₁₀

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Il beneficio derivante dall'impiego di combustibili alternativi sarà particolarmente rilevante per la qualità dell'aria delle numerose aree del territorio regionale con alto inquinamento di particolato PM₁₀. La tecnologia GNL, con costi di investimento importanti ma velocemente ammortizzabili, può consentire un risparmio economico davvero importante per gli operatori del mondo dell'autotrasporto ("payback" in circa 140 mila km).

DESCRIZIONE

Con opportuno atto si intende sensibilizzare gli Enti locali, le agenzie, le istituzioni gli enti e i gestori di servizi di pubblica utilità da loro dipendenti o controllati che sono situati nei comuni del Lazio in "classe di appartenenza I" per l'alto inquinamento di particolato PM₁₀, al rispetto dell'art. 10 del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257 che prevede l'obbligo, *al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi di servizio di pubblica utilità, ivi compresi quelli per la raccolta dei rifiuti urbani, di acquistare almeno il 25 per cento di veicoli a GNC, GNL, veicoli elettrici e veicoli a funzionamento ibrido bimodale e a funzionamento ibrido multimodale entrambi con ricarica esterna, nonché ibridi nel caso degli autobus. Nel caso di rinnovo dei parchi utilizzati per il trasporto pubblico locale tale vincolo è riferito solo ai servizi urbani. La percentuale è calcolata sugli acquisti programmati su base triennale a partire dalla data di entrata in vigore del Decreto DAFI. Le gare pubbliche che non ottemperano a tale previsione sono nulle [...]*

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
<p>Nel contesto della Direttiva 2014/94/UE (DAFI) e del D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257 di adozione del Quadro Strategico Nazionale si colloca anche il gas naturale liquefatto (GNL o LNG), incluso il biometano liquefatto, in quanto questo combustibile può costituire una tecnologia efficiente ed economica per consentire ai veicoli pesanti di rispettare i rigorosi limiti in materia di emissioni inquinanti</p> <p>Con la DAFI la Commissione ha anche previsto che gli Stati Membri assicurino che entro il 31 dicembre 2025 venga realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL nei porti marittimi appartenenti alla rete centrale TEN-T ("<i>TransEuropean Transport Network</i>") e, entro il 31 dicembre 2030, nei principali porti della navigazione interna</p>	DESTINATARI	<p>Sensibili vantaggi economici e ambientali per il territorio.</p> <p>La penetrazione dei combustibili alternativi nei settori del trasporto, terrestre e marittimo, ed in quello delle utenze industriali e civili di grande taglia può realizzare una progressiva sostituzione di prodotti energetici dall'impatto ambientale più consistente e con un beneficio sia in termini di emissioni di gas ad effetto serra, di polveri sottili, di NOx e SOx.</p> <p>Le nuove infrastrutture di rifornimento potranno avere significative ricadute positive in termini economici, ambientali, occupazionali, accrescendo l'attività dei porti che possono essere trasformati in HUB per la distribuzione ad esempio del GNL in Italia e tra i più importanti porti europei.</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input checked="" type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	

3.2.4 Ambito agricoltura

Il Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 del Lazio, approvato il 17 novembre 2015 dalla Commissione Europea, è il principale strumento operativo di programmazione e finanziamento per gli interventi nel settore agricolo, forestale e rurale sul territorio regionale. Le priorità strategiche del PSR regionale sono rappresentate dalla somma tra le strategie nazionali e le informazioni dedotte da una approfondita analisi dei fabbisogni derivanti dal territorio. Il PSR è dunque la traduzione in attività concrete di queste strategie declinate secondo le esigenze di un determinato territorio regionale¹²⁶.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Sebbene il fabbisogno energetico del settore agricoltura del Lazio incida, con 261 ktep, per il solo 3% sul totale dei consumi finali regionali (cfr. § 1.3.1) si ritiene questo ambito di utilizzo finale particolarmente suscettibile di iniziative di sviluppo sia per le rinnovabili sia per l'efficienza energetica quali opportunità di progresso tecnologico, valorizzazione sostenibile delle risorse del territorio e rilancio dell'economia delle aziende del settore per incoraggiarne la ristrutturazione e l'ammodernamento.

A tal proposito, in raccordo con la Programmazione regionale di settore (PSR) e in sinergia con le *policy* precedentemente descritte per lo sviluppo delle FER (cfr. § 3.1.1) si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi esposti nella Parte II potranno esser raggiunti anche attraverso l'attuazione delle specifiche azioni sinteticamente riportate **Matrice proposte n. 12 – “Efficienza energetica e FER in Agricoltura”** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

1. Investimenti per fitorisanamento delle aree degradate con colture azotanti e produzione di FER

Alcune aree regionali (quale ad esempio la Valle del Sacco) presenta alti livelli di contaminazione del suolo, delle acque e dell'aria.

A valere sulla specifica misura del FEASR si sostengono gli investimenti materiali e/o immateriali finalizzati all'avvio di coltivazioni di piante ricche di agenti azotanti (legumi, barbabietole) ad alto potere decontaminante, da piantumare nelle aree particolarmente degradate¹²⁷. I prodotti agricoli (non commestibili) verranno conferiti ai digestori anaerobici (integrati nelle isole ecologiche esistenti) per la produzione di biometano da immettere in rete.

In ottemperanza alle direttive della AEEG-SI e con l'approvazione del codice di rete SNAM si è reso possibile l'inserimento di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione del gas. Il GSE effettua ritiro dedicato e riconosce gli incentivi con cui verrà pagato il m3 di biogas immesso in rete.

2. Sostegno condizionato all'uso di biomasse locali certificate nei territori per i quali il Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e la “Nuova zonizzazione del territorio regionale” lo consenta

¹²⁶ “Il consumo energetico dell'agricoltura e del settore forestale per unità di superficie (kg di olio equivalente/ha di superficie agricola e forestale) della Regione Lazio risulta superiore al dato medio nazionale ed europeo (186,4 kg/ha del Lazio contro 133 kg/ha della media nazionale e 124 kg/ha a livello europeo) e superiore alla gran parte delle regioni del Centro Italia (Statistiche Energetiche Regionali curate dall'ENEA per il periodo 1988-2008). Per quanto riguarda l'agricoltura, il numero totale di aziende censite nella Regione Lazio è 98.216. La superficie agricola utilizzata, complessivamente pari a 638.602 ha. In termini dimensionali prevalgono le aziende agricole di piccole dimensioni: l'80% delle aziende utilizza meno di 5 ha e copre il 18% della SAU complessiva regionale. Viceversa le aziende oltre i 50 ha sono appena il 2% e occupano il 45% della SAU complessiva (Le aziende con superficie agricola utilizzata superiore a 10 ettari sono 10.470)” [cit.Fonte Rapporto preliminare di VAS]

¹²⁷ Si intendono le aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (*brownfield*), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006

Sfruttare la grande quantità di scarti della produzione agricola e dell'industria agroalimentare per la produzione di energia da fonte rinnovabile e in particolare di biometano da immettere in rete o da utilizzare per la mobilità sostenibile.

A valere sulle specifiche misure del FEASR sono predisposti avvisi per la presentazione delle domande da parte delle imprese agricole, delle imprese che operano nel campo della trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali e per i soggetti pubblici che operano nelle aree rurali C e D, ubicate in territori idonei nel rispetto del Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e della *“Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria”*¹²⁸, che intendano realizzare interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, destinata sia all'autoconsumo sia alla vendita (6.4.2). I progetti saranno selezionati e finanziati dopo la valutazione delle proposte progettuali presentate.

3. Investimenti per approvvigionamento e utilizzo di energia da FER per l'autoconsumo

A valere sulle specifiche misure del FEASR sono predisposti avvisi per la presentazione delle domande da parte di **soggetti pubblici** anche in forma associata per l'incremento dell'efficienza energetica nelle aree rurali attraverso:

- la sostituzione di caldaie e impianti di raffreddamento e/o riscaldamento a bassa efficienza energetica con quelli ad alta efficienza energetica;
- la sostituzione di infissi;
- la realizzazione di cappotti termici e pareti ventilate;
- la coibentazione degli edifici con esclusione di quanto previsto dalle norme in materia fiscale.

Lo scopo dell'azione è anche quello di favorire l'approvvigionamento, la produzione e la distribuzione per autoconsumo di energia proveniente da fonti rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari come, ad esempio, il solare fotovoltaico, il solare termico, le centrali con caldaie alimentate a biomassa di scarto (cippato o pellet).

Si prevede anche la realizzazione di piattaforme di raccolta residui di potatura e investimenti in mezzi per il trasporto dei sottoprodotti. Sono inoltre previsti interventi per lo stoccaggio dell'energia in correlazione all'installazione di *smart grid* (cfr. § 3.2.5). L'Operazione, inoltre, mira alla creazione di reti di teleriscaldamento anche ai fini del riutilizzo del calore di processo proveniente da impianti di bioenergia sopra indicati, come ad esempio reti di semplice distribuzione del calore a più fabbricati.

4. Efficientamento energetico nelle aziende agricole

A valere sulla specifica misura del FEASR si sostengono gli investimenti materiali e/o immateriali finalizzati all'approvvigionamento e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari. Sono previsti interventi per la realizzazione di impianti per la produzione e distribuzione di energia da fonti rinnovabili usando biomasse, con esclusione di quelle ad uso alimentare, e altre fonti di energia rinnovabile, destinate alla produzione di energia elettrica e/o calore, utilizzando:

- pompe di calore a bassa entalpia;
- impianti di micro-cogenerazione/trigenerazione alimentati a biomassa;
- sistemi intelligenti di stoccaggio di energia;
- solare fotovoltaico;
- solare termico;
- microeolico.

La produzione da biomassa deve riferirsi prevalentemente a prodotto aziendale di scarto, anche di origine forestale, e l'energia prodotta deve essere finalizzata prevalentemente all'autoconsumo.

¹²⁸ DGR 536 del 15/09/2016

5. Efficientamento energetico nelle industrie di prima trasformazione dei prodotti agricoli

A valere sulle specifiche misure del FEASR si sostengono investimenti materiali e/o immateriali finalizzati all'aumento dell'efficienza energetica dei processi produttivi in agricoltura. Gli interventi si riferiscono a:

- diagnosi energetica o audit energetico ai sensi della normativa europea;
- isolamento termico degli edifici che ospitano il processo produttivo;
- razionalizzazione, efficientamento e/o sostituzione di sistemi di riscaldamento, condizionamento, alimentazione elettrica e illuminazione impiegati nei cicli produttivi;
- installazione di impianti e attrezzature funzionali al contenimento dei consumi energetici nei cicli di lavorazione e/o erogazione di servizi;
- installazione, per la sola finalità di autoconsumo, di impianti per il recupero e la distribuzione di energia termica all'interno dell'unità produttiva oggetto dell'investimento, ovvero per il recupero del calore prodotto da impianti produttivi.

6. Formazione per i green job e Filiera del sacco cippato certificato

La Regione vuole contribuire, attraverso percorsi di alta formazione, a soddisfare la domanda di personale qualificato nelle aree di specializzazione della *green economy* (cfr. § 3.2.2.2).

La creazione di imprese innovative e creative è una delle strategie della Regione Lazio per sostenere lo sviluppo. È necessario lavorare per creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche agricole, intervenendo lungo tutta la filiera che consente ad una "idea imprenditoriale" di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati.

A valere sulle specifiche misure del FEASR sono predisposti Avvisi pubblici rispettivamente per

- realizzare da parte degli organismi di formazione accreditati presso la Regione di piani formativi a favore, principalmente, di giovani agricoltori che si insediano per la prima volta in azienda e di altri addetti agricoli e forestali.
- creare cooperative locali di giovani aventi ad oggetto sociale l'attuazione della filiera corta e la produzione del "sacco cippato di qualità" per implementare l'uso di biomasse locali certificate

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l'elenco delle *policy* per l'incremento dell'efficienza energetica e delle FER in agricoltura. Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 12 – Efficienza energetica e FER in agricoltura

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE				
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale
	Investimenti per fitorisanamento delle aree degradate con colture azotanti e produzione di FER	59	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sostegno condizionato all'uso di biomasse locali certificate	60	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Investimenti per approvvigionamento e utilizzo di energia da FER per l'autoconsumo	61	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Efficientamento energetico in aziende agricole	62	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Efficientamento energetico in industrie di prima trasformazione dei prodotti agricoli	63	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				
	Formazione per i <i>green job</i> - Filiera del sacco cippato certificato	64	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
	Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEMA INTERVENTO

Investimenti per fitorisanamento delle aree degradate con colture azotanti e produzione di FER

59 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Alcune aree regionali (quale ad esempio La Valle del Sacco) presenta alti livelli di contaminazione del suolo, delle acque e dell'aria.

DESCRIZIONE

A valere sulla specifica misura del FEASR si sostengono gli investimenti materiali e/o immateriali finalizzati all'avvio di coltivazioni di piante ricche di agenti azotanti (legumi, barbabietole) ad alto potere decontaminante, da piantumare nelle aree particolarmente degradate¹²⁹. I prodotti agricoli (non commestibili) verranno conferiti ai digestori anaerobici (integrati nelle isole ecologiche esistenti) per la produzione di biometano da immettere in rete.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
In ottemperanza alle direttive della AEEG-SI e con l'approvazione del codice di rete si è reso possibile l'inserimento di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione del gas. Il GSE effettua ritiro dedicato e riconosce gli incentivi con cui verrà pagato il m ³ di biogas immesso in rete.	DESTINATARI	
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	Impiego di manodopera, anche non specializzata. Realizzazione di energia da fonti rinnovabili. Riduzione degli agenti contaminanti nei terreni locali. Ossigenazione dell'aria, grazie alle nuove colture.
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
<input type="checkbox"/> Cittadini		
Dopo le consultazioni con associazioni, cittadini e imprese, il ministero dello Sviluppo economico insieme con gli altri ministeri coinvolti (come Ambiente e Politiche agricole) sta lavorando a un decreto per regolare e incentivare il biometano, ricavato dalla fermentazione di scarti agricoli, rifiuti e da colture dedicate non alimentari.	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.9.2) - Azione 4.1.4 Investimenti nelle singole aziende agricole per favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input type="checkbox"/> Regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input checked="" type="checkbox"/> Zonale
<input type="checkbox"/> Azioni in corso		

¹²⁹ Si intendono le aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (*brownfield*), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006

SCHEMA INTERVENTO

60 di 76

Sostegno condizionato all'uso di biomasse locali certificate

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Sfruttare la grande quantità di scarti della produzione agricola e dell'industria agroalimentare per la produzione di rinnovabili e in particolare di biometano da immettere in rete di trasmissione o di distribuzione del gas o da utilizzare per la mobilità sostenibile

DESCRIZIONE

Predisposizione del bando pubblico per la presentazione delle domande da parte delle imprese agricole, delle imprese che operano nel campo della trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali e per i soggetti pubblici che operano nelle aree rurali C e D, ubicate in territori idonei nel rispetto del Piano regionale per il risanamento della qualità dell'aria e della "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria", che intendano realizzare interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, destinata sia all'autoconsumo sia alla vendita (azione 6.4.2 del FEASR).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.12.2) Azione 4.2.3; Azione 6.4.2; Saranno concessi contributi in conto capitale o mediante altri strumenti finanziari	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici, occupazionali (anche per giovani) e ambientali. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Investimenti per approvvigionamento e utilizzo di energia da FER per l'autoconsumo

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Lo scopo dell'azione è anche quello di favorire l'approvvigionamento, la produzione e la distribuzione per autoconsumo di energia proveniente da fonti rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari come, ad esempio, il solare fotovoltaico, il solare termico, le centrali con caldaie alimentate a biomassa di scarto (cippato o pellet).

DESCRIZIONE

Sono predisposti avvisi per l'incremento dell'efficienza energetica nelle aree rurali attraverso: la sostituzione di caldaie e impianti di raffreddamento e/o riscaldamento a bassa efficienza energetica con quelli ad alta efficienza energetica; la sostituzione di infissi; la realizzazione di cappotti termici e pareti ventilate; la coibentazione degli edifici con esclusione di quanto previsto dalle norme in materia fiscale. Si prevede anche la realizzazione di piattaforme di raccolta residui di potatura e investimenti in mezzi per il trasporto dei sottoprodotti. Sono inoltre previsti interventi per lo stoccaggio dell'energia in correlazione all'installazione di reti intelligenti (smart grids). L'azione, inoltre, mira alla creazione di reti di teleriscaldamento anche ai fini del riutilizzo del calore di processo proveniente da impianti di bioenergia sopra indicati, come ad esempio reti di semplice distribuzione del calore a più fabbricati.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.9.2) - Azione 7.2.2 Investimenti per approvvigionamento e utilizzo di energia da FER per l'autoconsumo; I beneficiari di questa azione sono soggetti pubblici anche in forma associata.	DESTINATARI	Un intervento a sostegno dello sviluppo sostenibile e dell'innovazione tecnologica che offre sensibili vantaggi economici e ambientali. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO
Efficientamento energetico in aziende agricole

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori, riducendo gli sprechi legati al consumo di energia negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non, e incrementando l'uso di fonti rinnovabili.

DESCRIZIONE

A valere sulla specifiche misure del FEASR si sostengono gli investimenti materiali e/o immateriali finalizzati

- al miglioramento dell'efficienza energetica dei processi produttivi. Sono previsti interventi per ammodernamento di impianti elettrici di edifici produttivi aziendali; interventi sugli immobili produttivi aziendali per il miglioramento delle prestazioni energetiche; interventi sostitutivi per il miglioramento dell'efficienza di impianti di riscaldamento/raffreddamento in edifici produttivi aziendali, esclusi impianti obbligatori.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.12.2) - Azione 4.1.3 Interventi di efficientamento energetico nelle aziende agricole	DESTINATARI	Vantaggi economici e ambientali. Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO

63 di 76

Efficientamento energetico in industrie di prima trasformazione dei prodotti agricoli

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori, riducendo gli sprechi legati al consumo di energia negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non, e incrementando l'uso di fonti rinnovabili.

DESCRIZIONE

A valere sulle specifiche misure del FEASR si sostengono investimenti materiali e/o immateriali finalizzati all'aumento dell'efficienza energetica dei processi produttivi in agricoltura. Gli interventi si riferiscono a: diagnosi energetica o audit energetico ai sensi della normativa europea; isolamento termico degli edifici che ospitano il processo produttivo; razionalizzazione, efficientamento e/o sostituzione di sistemi di riscaldamento, condizionamento, alimentazione elettrica e illuminazione impiegati nei cicli produttivi; installazione di impianti e attrezzature funzionali al contenimento dei consumi energetici nei cicli di lavorazione e/o erogazione di servizi; installazione, per la sola finalità di autoconsumo, di impianti per il recupero e la distribuzione di energia termica all'interno dell'unità produttiva oggetto dell'investimento, ovvero per il recupero del calore prodotto da impianti produttivi.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.9.2) - Azione 4.2.2 Interventi di efficientamento e produzione di energia da fonti rinnovabili nelle imprese agroalimentari;	DESTINATARI	Sensibili vantaggi economici, occupazionali e ambientali. Creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche "clean tech", intervenendo lungo tutta la filiera che consente ad una "idea imprenditoriale" di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

64 di 76

Formazione per i Green job e Filiera del sacco cippato certificato

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

La Regione vuole contribuire, attraverso percorsi di alta formazione, a soddisfare la domanda di personale qualificato nelle aree di specializzazione della green economy (cfr § 3.2.2.2).

La creazione di imprese innovative e creative è una delle strategie della Regione Lazio per sostenere lo sviluppo. È necessario lavorare per creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche agricole, intervenendo lungo tutta la filiera che consente ad una “idea imprenditoriale” di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati.

DESCRIZIONE

A valere sulle specifiche misure del FEASR sono predisposti Avvisi pubblici rispettivamente per

- realizzare da parte degli organismi di formazione accreditati presso la Regione di piani formativi a favore, principalmente, di giovani agricoltori che si insediano per la prima volta in azienda e di altri addetti agricoli e forestali.
- creare cooperative locali di giovani aventi ad oggetto sociale l’attuazione della filiera corta e la produzione del “sacco cippato di qualità” per implementare l’uso di biomasse locali certificate

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere su FEASR (cfr. Allegato 3.9.2):	DESTINATARI	La Regione vuole contribuire, attraverso percorsi di alta formazione, a soddisfare la domanda di personale qualificato nelle aree di specializzazione della green economy e in particolare nel settore dell’agrifood.
- Azione 1.1 Formazione professionale per i green job e per la conversione ecologica Percorsi di alta formazione per i “lavori verdi”.	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
A valere su FEASR:	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
- Misura 6.1 Aiuti all’avviamento aziendale per giovani agricoltori;	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
- Misura 6.2 Aiuti all’avviamento aziendale per attività non agricole nelle aree rurali.	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.2.5 Reti intelligenti di distribuzione (Smart Grid)

Gli ultimi anni hanno evidenziato una crescente volatilità degli scenari energetici che ha contribuito ad aumentare il livello di complessità nella gestione del sistema elettrico. Il settore delle *utilities* continua a essere attraversato da profondi cambiamenti¹³⁰. Il mercato energetico vede stabilizzarsi a bassi livelli e per lungo tempo il prezzo del greggio e di tutte le principali *commodity* energetiche; al contempo lo sviluppo tecnologico sta rendendo sempre più economici rinnovabili e accumuli aprendo la strada a nuovi modelli di consumo e di rete. Inoltre, tenuto conto del mutato contesto di mercato che vede una forte penetrazione della generazione distribuita, in particolare da fonte rinnovabile, è di preponderante importanza per il sistema elettrico italiano la ricerca di soluzioni integrate di sviluppo delle reti, che rispondano in maniera sinergica e performante alle prossime sfide che attendono gli operatori di sistema.¹³¹.

I benefici conseguibili a livello di sistema a valle dell'implementazione di tecnologie smart grid si annunciano significativi e crescenti¹³². Le “**Smart Grid**”, sistemi intelligenti che permettono una comunicazione bidirezionale delle tradizionali reti di trasmissione e distribuzione energetica e un'effettiva integrazione delle fonti rinnovabili, rappresentano il paradigma del futuro nella produzione e distribuzione urbana dell'energia. Queste tecnologie potranno infatti migliorare la gestione multiservizio di distribuzione a rete (elettricità, gas, idrico e teleriscaldamento), grazie ad un monitoraggio costante dei consumi e alla trasformazione del consumatore in un *prosumer* (produttore/consumatore). Questo porta inevitabilmente a dover riconsiderare i modelli di business preesistenti, incentrati sui grandi *player* distributori del servizio, in modo che vengano tutelati anche gli altri attori che non hanno più un ruolo marginale, ottenendo in questo modo investimenti sostenibili¹³³.

La modernizzazione del sistema di produzione, trasmissione, distribuzione e gestione dell'energia grazie a flussi di energia e informazioni **bidirezionali** causa pertanto l'ingresso nella filiera di differenti attori (produttori di tecnologie per il monitoraggio e la sensoristica, grandi *player* dell'ICT, produttori di energia rinnovabile) e la trasformazione del ruolo dell'utente finale da utilizzatore a **prosumer** in un'ottica di generazione distribuita¹³⁴.

Sistemi di accumulo

Un aspetto fondamentale alla base dello sviluppo delle *smart grid* è dato dalla presenza di **sistemi di accumulo** decentralizzati che sono essenziali per l'integrazione nella rete delle fonti rinnovabili. Lo sviluppo rapido e imponente delle fonti rinnovabili non programmabili (FRNP) registrato negli ultimi anni richiede

¹³⁰ Anche i settori ambientali stanno attraversando numerosi cambiamenti con l'affermazione dei nuovi paradigmi dell'economia circolare (cfr. § 3.3.10) e con il nuovo periodo regolatorio nell'idrico. A portare ulteriori cambiamenti al settore sarà poi l'implementazione concreta degli accordi COP21.

¹³¹ In tal senso, un approccio integrale ritrova coerenza anche nell'obiettivo di promuovere l'interoperabilità e di favorire il coordinamento degli interventi di sviluppo relativi alle reti di trasmissione e distribuzione, fissato dal legislatore con il D.lgs n. 28 del 3 Marzo 2011 (art. 18 comma 3) [cit. Fonte: Terna - Piano di sviluppo della rete – Avanzamento Piani di Sviluppo precedenti - aggiornamento 31/12/2015]

¹³² A tal proposito, l'implementazione di servizi di regolazione di potenza attiva che permettano la partecipazione ai mercati elettrici anche alle unità di generazione diffusa potrebbe comportare significativi benefici in termini di flessibilità ed economicità del sistema, sebbene una più approfondita stima degli stessi sia evidentemente condizionata alla definizione puntuale della nuova struttura del mercato dei servizi di dispacciamento.

¹³³ L'evoluzione tecnologica consentirà ad esempio lo sviluppo di soluzioni per l'integrazione delle batterie di flotte di veicoli elettrici e rete elettrica (il sistema V2G - *Vehicle-to-Grid* cfr. § 3.2.3.5); la sperimentazione di sistemi V2G rivoluzionerà infatti i sistemi di gestione elettrica, offrendo flessibilità e migliorando la stabilità della rete. Clienti e imprese potranno risparmiare e generare redditività usando i veicoli per accumulare energia da restituire alla rete.

¹³⁴ In parziale risposta a questa evoluzione di mercato, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico (AEEGSI) ha pubblicato nel corso del 2015 il Documento di Consultazione 255 che affronta in maniera pionieristica il tema di una regolazione incentivante e selettiva degli investimenti funzionali allo sviluppo degli *smart distribution system* volti, almeno in una prima fase, a promuovere investimenti funzionali a migliorare l'osservabilità dei flussi e la regolazione della tensione sulle reti di distribuzione.

l'adozione di nuove soluzioni di adeguamento e sviluppo del sistema finalizzate a ridurre in maniera il più possibile efficace e tempestiva l'incidenza delle criticità ad esso correlate e a raggiungere l'obiettivo di promozione dell'uso efficiente dell'energia da fonti rinnovabili sancito dalle direttive europee.

La transizione in corso nel mondo della generazione di energia elettrica da combustibili fossili verso le fonti rinnovabili ha dato luogo a nuove sfide che hanno pertanto visto la tecnologia delle batterie di "accumulo" al centro della scena. **L'accumulo è infatti un abilitatore di questa transizione** in tre modi principali:

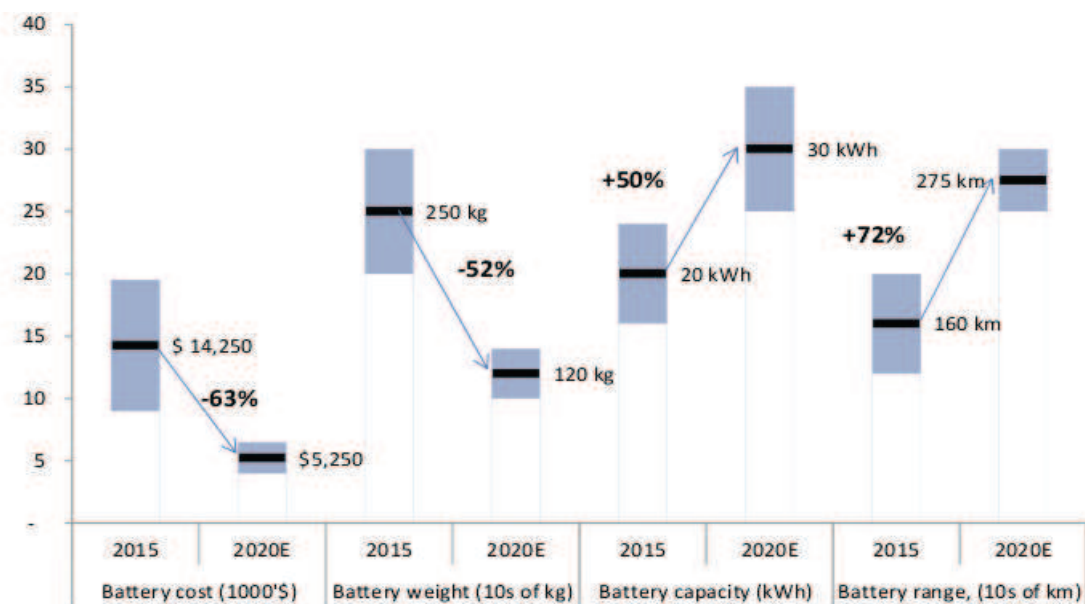
- A. ideale per le soluzioni off-grid (indipendenti dalla rete): servono 2,4 miliardi di persone e imprese ad alta intensità energetica in giro per il mondo che non sono attualmente raggiunte da una rete di alimentazione elettrica, sostituiscono i generatori diesel e consentono un uso migliore delle fonti di energia rinnovabili;
- B. supporta lo sviluppo della rete elettrica: le energie rinnovabili sostituiranno progressivamente le centrali elettriche tradizionali ma a causa della propria intermittenza e imprevedibilità le reti elettriche avranno sempre più bisogno di sistemi di accumulo che forniscono sia la capacità che la flessibilità¹³⁵;
- C. abilita il contatore del futuro: i consumatori di energia avranno bisogno di sistemi che gestiscano il *back-up* di alimentazione, considerati gli incrementi attesi della domanda di energia (auto elettrica per esempio) e le opportunità offerte delle nuove tecnologie per la gestione intelligente delle forniture di energia.

Un recente report di McKinsey stima in **635 miliardi di dollari** il potenziale del mercato dei sistemi di accumulo al 2020. Si avvicina il momento in cui accumulare energia sarà conveniente: a calare non sono solo i prezzi delle batterie, per i quali è previsto un crollo del **50-60%** da qui al **2020**, ma anche tutti gli altri costi dei sistemi di accumulo: inverter, connessioni e "soft cost". Secondo *GTM Research* i costi dei grandi sistemi di accumulo integrati a livello di rete di trasmissione nazionale scenderanno di oltre il 40% già entro il 2020. Queste riduzioni di costo sono importanti perché si accompagnano a quelle delle batterie in quanto tali che restano la parte più rilevante dei costi di un sistema di accumulo¹³⁶.

¹³⁵ Il Legislatore nazionale, recependo la direttiva europea 2009/28/CE, ha varato il D.lgs. 3 marzo 2011 n. 28, con cui ha sancito l'impegno da parte dell'Italia a puntare ad una maggiore efficienza nei consumi e ad un maggiore utilizzo delle fonti rinnovabili. In particolare, per il conseguimento di tali obiettivi si prevede, oltre alle tradizionali misure di sviluppo della capacità di trasporto delle reti di trasmissione e distribuzione, anche il ricorso a nuovi sistemi di accumulo dell'energia elettrica. In particolare è previsto che il **Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale** possa includere tra gli interventi necessari per assicurare l'immissione e il ritiro integrale dell'energia prodotta dagli impianti a fonte rinnovabile, anche nuovi sistemi di accumulo finalizzati a "*favorire il dispacciamento degli impianti non programmabili*". A tale riguardo, il D.Lgs 93/11 ha precisato che, in attuazione di quanta programmata nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, il gestore del sistema di trasmissione nazionale può realizzare e gestire sistemi di accumulo diffuso di energia elettrica mediante batterie.

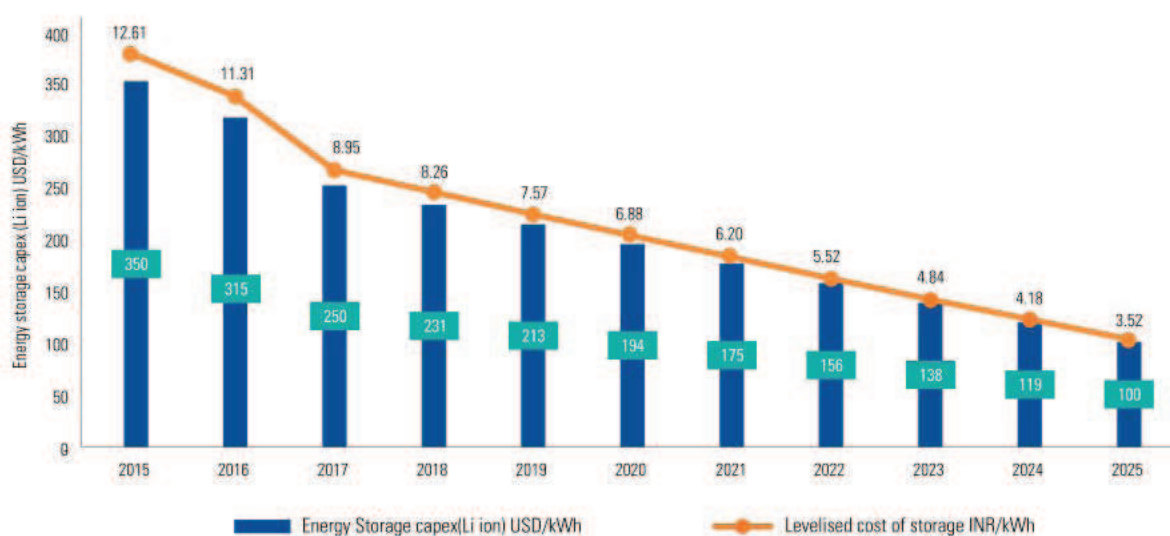
¹³⁶ Secondo tutte le previsioni nei prossimi anni il costo degli accumulatori crollerà: ad esempio per *Goldman Sachs* il calo nei prossimi 5 anni del costo degli accumulatori sarà di oltre il 60% (si veda Fig. 3.06), mentre per lo *Department of Energy* degli USA e altri) le batterie al litio costeranno quasi la metà al 2020 rispetto ad oggi (si veda Fig. 3.07).

Figura 3. 6 – Previsione del rapporto tra riduzione del costo e miglioramento delle performance degli accumulatori



Fonte: NEDO, Goldman Sachs Global Investment Research

Figura 3. 7 – Previsione di riduzione del costo degli accumulatori a ioni di litio



Fonte: Tesla Motors, U.S. Department of Energy's EV Everywhere Grand Challenge, KPMG in India's analysis, October 2015

Riduzione delle perdite e stabilità reti energetiche

Nel quadro delle iniziative di sviluppo programmate dal concessionario del servizio di trasmissione elettrica, assume sempre maggiore preponderanza anche nel Lazio l'esigenza di adottare soluzioni tecnologiche che conferiscano le necessarie caratteristiche di **flessibilità, robustezza ed efficienza al sistema elettrico nazionale**. Con lo scopo di realizzare una rete di trasmissione sempre più resiliente rispetto alle diverse condizioni di esercizio, favorendo il più possibile l'integrazione della crescente produzione da fonte rinnovabile anche non direttamente connessa alla RTN, Terna ha definite nuove soluzioni e pianificato interventi attualmente in corso di realizzazione che consentono:

- il controllo flussi di potenza sulla rete AT / AAT tramite l'installazione di *Phase Shifting Transformers*;
- il miglioramento della stabilità e della sicurezza di esercizio del sistema attraverso l'installazione di compensatori sincroni;
- la corretta gestione dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla rete e conseguente riduzione degli oneri di dispacciamento attraverso l'installazione di dispositivi di compensazione del reattivo;
- di rimuovere le limitazioni sulle linee esistenti (con l'utilizzo di conduttori ad alta temperatura);
- di ottimizzare la capacità di trasporto delle linee esistenti in funzione della temperatura di esercizio (*Dynamic Thermal Rating- DTR*);
- di garantire un maggior sfruttamento delle risorse da FER e migliorare la regolazione del sistema nell'ambito della sperimentazione di sistemi di accumulo diffuso;
- di migliorare la previsione ed il controllo della generazione distribuita tramite logiche *smart*.

Per quanto concerne l'area di Roma Capitale è da evidenziare il piano pluriennale (2015 - 2017) di investimenti approvato da Acea Distribuzione finalizzato ai seguenti obiettivi “*smart grid*”:

1. ridurre le perdite fisiche di energia;
2. aumentare la stabilità della tensione;
3. semplificare lo schema elettrico e il layout delle cabine primarie e secondarie;
4. facilitare l'implementazione del sistema di telecontrollo della rete MT e di automatismi per la localizzazione dei guasti.

Per ottenere tali obiettivi il distributore prevede le seguenti linee di investimento per le reti MT e BT:

- *utilizzo di trasformatori MT/BT a perdite ridotte*
- *100 cabine monitorate e telecontrollate in BT*
- *installazione di TVR (thyristor voltage regulator)*
- *Telecontrollo ed Automazione della rete MT con l'applicazione di nuove tecnologie e algoritmi per la pianificazione della configurazione della rete e per realizzare avanzate funzioni di monitoraggio e controllo al fine di meglio integrare la generazione distribuita, migliorare la continuità del servizio e le condizioni di funzionamento.*

Si citano a tal proposito i seguenti progetti di innovazione tecnologica:

- *progetto pilota “smart grid” (5,5 M€) che prevede automazione di rete MT, monitoraggio e gestione rete MT e BT, nuovi criteri di gestione della rete MT, mobilità elettrica (E-Car & Storage. Si è stimata una riduzione del 30% delle interruzioni) .*
- *Smart Network Management System (11 M€),*
- *Smart Metering con std Enel, “RoMA - Resilience Enhancement of a Metropolitan Area” (11 M€) (Safety & Security),*
- *Progetto FP7 “Panoptesec” (cyber security), data governance, sicurezza informatica, mobilità elettrica. [cit.XXXIX]*

Servizi di domotica e smart living

La sensibilizzazione generale verso l'efficienza energetica e il contributo portato dai sistemi attivi legati agli impianti elettrici e termosanitari, stanno accelerando notevolmente la diffusione dei sistemi domotici all'interno degli edifici e nelle **micro-grid**¹³⁷ per la gestione del riscaldamento, dell'illuminazione e dei consumi elettrici facili da installare e da gestire in tempo reale ed indipendentemente dal luogo in cui ci trova.

La gestione intelligente dei consumi energetici ha l'obiettivo anche di aumentare la **consapevolezza** (misurazione, monitoraggio, *software* di analisi e segnalazioni legate a soglie di consumo), il **coinvolgimento attivo** e il **comportamento virtuoso** degli utenti finali i quali, attraverso la riduzione degli sprechi energetici possono contribuire in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II.

Per stimolare l'adozione di tali sistemi intelligenti all'interno degli edifici, il Governo è intervenuto sul tema degli incentivi alla domanda nel settore residenziale, come nel caso delle detrazioni per le riqualificazioni energetiche¹³⁸. L'offerta è tuttavia frammentata in una molteplicità di attori coinvolti e di soluzioni disponibili e non si sono ancora affermati standard di riferimento e tecnologie consolidate a supporto^[cit.XXX].

Oltre ai sensori, un componente rilevante per i sistemi di domotica e smart living sono i gateway o i contatori intelligenti di nuova generazione ovvero le interfacce, nell'impianto di utenza, che consentono di stabilire un canale di comunicazione tra sensori distribuiti e sistema di controllo che effettua il *demand side management* (algoritmi *software*, basati su modelli predittivi e intelligenza artificiale, in grado di ottimizzare *real-time* la gestione del sistema energetico di utenza riducendo i consumi e i costi)¹³⁹. A tal proposito e al fine di consentire agli attori del territorio di specializzarsi nell'uso intelligente di queste tecnologie, la **Regione** con DGR 9 del 20/1/2015 ha ritenuto importante entrare a far parte del Cluster Nazionale *Smart Living Technologies – Domotica*.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

L'avvento su larga scala dei *prosumer* sul mercato è stato possibile grazie alle nuove tecnologie e alla rivoluzione digitale, che consentono di soddisfare le aspettative dei consumatori in termini di partecipazione diretta ai processi economici. In linea con il recente parere del Comitato Economico e Sociale Europeo, il presente Piano è dell'avviso che l'ampio sviluppo della "prosumazione diffusa" di energia debba costituire un elemento importante e sostenibile della politica energetica regionale. Una soluzione di questo tipo, infatti, è senz'altro vantaggiosa, e può persino risultare indispensabile ai fini della sicurezza energetica e alla luce di considerazioni ambientali e sociali. I risparmi economici, ma anche i benefici sul piano sociale, di un consumo più consapevole e attivo, dell'impiego decentrato di fonti di energia rinnovabili, della limitazione delle perdite di rete e della maggiore efficienza derivante dalla cooperazione, possono risolversi rapidamente in un rendimento positivo degli investimenti negli impianti di "prosumazione energetica" e nello sviluppo delle reti

¹³⁷ Aree di utenza energeticamente bilanciate quali distretti produttivi, ospedali, campus universitari e centri commerciali o in grado di produrre una quantità di energia confrontabile con i propri consumi (cfr. § 3.3.10)

¹³⁸ La Legge di Stabilità 2016 ha esteso il 65% detr. fiscale anche agli interventi di domotica finalizzati al risparmio energetico (cfr. § 3.3.3)

¹³⁹ Nei servizi di *smart building automation* assume pertanto un'importanza centrale l'attore che nella catena installa, rileva i dati e gestisce i sensori distribuiti sul campo (in ottica *internet-of-things*), essendo colui che detiene l'informazione sull'energia in *real-time*. Questo permette a tutti gli altri attori di trarre benefici per i quali si è disposti a pagare. Il processo di rinnovamento delle reti di distribuzione energetica e l'evoluzione tecnologica stanno inoltre consentendo l'avvio del processo di sostituzione dei contatori con quelli di nuova generazione che i concessionari intendono sostituire nei prossimi anni. Poter far passare la fibra ottica lungo i cavi elettrici evitando gli scavi, operazione che verrebbe eseguita contestualmente alla sostituzione dei contatori, può portare in dote un importante vantaggio competitivo (in termini di minori costi) alla collettività. Come è ormai noto, sulla questione il confronto è stato serrato e **nella partita si sono inserite anche le società di telecomunicazione** le quali evidenziano che a breve potranno essere disponibili contatori in grado di interagire con altre tecnologie, dunque anche con i futuri cellulari 5G, e fornire letture dei consumi elettrici sui telefonini in tempo reale, oltre che comunicare con molti altri apparati digitali presenti in una casa (*smart home automation building*). [cit.Fonte: lsole24ore]

di trasmissione e distribuzione, anche locali, e del relativo sistema di gestione, nonché nello sviluppo dello stoccaggio di energia.

I benefici derivanti dalla “prosumazione energetica” aumenteranno fortemente in seguito allo sviluppo di piccoli impianti di stoccaggio dell’energia. Il PER suggerisce pertanto che siano sostenute sperimentazioni pilota per il miglioramento delle tecnologie di stoccaggio energetico esistenti e per lo studio di nuove tecnologie in questo campo.

In sinergia con l’azione “APEA” (cfr. § 3.3.10) il PER intende sostenere lo sviluppo della “prosumazione energetica” favorendo la costituzione di raggruppamenti di *prosumer*. I *prosumer*, infatti, sono più efficienti se operano in gruppo, dato che ciò consente loro, tra l’altro, di abbassare i costi di produzione dell’energia, rafforzare la loro posizione sul mercato dell’energia e contribuire direttamente a migliorare la sicurezza energetica locale. I gruppi di *prosumer* possono bilanciare meglio la loro produzione con il loro fabbisogno di energia, il che a sua volta consente loro di limitare ulteriormente la trasmissione di energia, riducendo in tal modo i costi dell’energia per i membri del gruppo; e, grazie alle minori fluttuazioni nell’offerta e nella domanda, i gruppi di *prosumer* hanno sulla rete di distribuzione e trasmissione un impatto migliore rispetto ai *prosumer* singoli. In linea con tale visione e in raccordo con i Programmi Triennali di sviluppo degli operatori di trasmissione e distribuzione dell’energia, si ritiene che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi indicati nella Parte II (cfr. § 2.2.2), potranno esser pertanto raggiunti anche attraverso l’attuazione delle specifiche azioni di seguito sinteticamente illustrate e classificate nella **Matrice proposte n. 13 – Smart grid**:

1. Sostegno alla Ricerca e all’Innovazione per la *green economy*

Con il presente Piano e in perfette coerenza con il *Programma strategico regionale per la ricerca, l’innovazione ed il trasferimento tecnologico* (triennio 2016-2018) e le Call regionali per il *Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali* (cfr. Allegato 3.4 Box 3.22), la **Regione** trova forte interesse per i progetti partecipanti ai bandi europei **Horizon 2020** ed in particolar modo, nell’ambito della “*Sfida Sociale - Secure, Clean and Efficient Energy*” (cfr. § 3.3.4), per quelli rivolti ad affrontare le tematiche **smart grid** poiché risultano allineate con gli obiettivi della *Smart Specialization Strategy* regionale (cfr. § 3.3.5). La Regione pertanto auspica una forte partecipazione ai bandi europei del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio con progetti che necessariamente dovranno prevedere una stretta cooperazione tra società di distribuzione di energia, fornitori di servizi ICT, Organismi di Ricerca e ecosistemi di start-up e che possano avere impatti positivi sul potenziale innovativo, il giro di affari e la qualità dei servizi con ricadute positive sul sistema imprenditoriale regionale e, in generale, sulle *Sfide Sociali* poste dall’Unione Europea.

Favorire, infatti, l’autoproduzione da rinnovabili e le **micro grid** per lo scambio di energia tra *prosumer*, ad esempio nelle *Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate* (cfr § 3.3.10) o nelle isole pontine, può consentire una gestione integrata tra impianti di produzione e accumulo con sistemi più efficienti di bilanciamento e dispacciamento “zonale”. Ridurre il numero di scambi con il sistema elettrico nazionale e l’oscillazione tra produzione e consumo può peraltro aumentare la stabilità e la sicurezza della rete di trasmissione nazionale.

A tal proposito il PER ritiene importante che sia sostenuta la Ricerca e Innovazione non solo nelle tecnologie rinnovabili, ma anche nella gestione integrata dell’energia (elettricità e calore, efficienza, accumulo, *demand response management* ecc.) Ad esempio, le isole pontine forniscono piattaforme per iniziative pilota sulla transizione verso l’energia pulita e possono servire da esempi a livello internazionale. Il PER vorrebbe contribuire ad accelerare lo sviluppo e l’adozione delle migliori tecnologie disponibili in tali isole compreso lo scambio delle migliori pratiche nei finanziamenti comunitari di ingegneria finanziaria (cfr. § 3.3.9), nei regimi autorizzativi e nell’energia per i trasporti.

2. Sperimentazione nei settori dei servizi di pubblica utilità di sistemi di telegestione multi-servizio in ambito *Smart Grid*

In raccordo con l’Atto di Indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico in materia di Smart City per le città intelligenti (cfr. § 3.3.3) e mutuando la buona pratica della AEEGSI si ritiene rilevante

promuovere nel breve medio termine lo **smart metering multiservizio**, al fine di integrare il “metering” elettrico e gas con altri servizi di pubblica utilità anche non soggetti alla regolazione, ma inseriti in una logica Smart City tramite un'unica rete intelligente condivisa di sensori per rilevare, controllare e rendere fruibili ad esempio anche le seguenti informazioni:

- *parcheggi liberi dedicati ai portatori di handicap,*
- *rilevazioni del rumore e del traffico;*
- *rilevazione del riempimento dei cassonetti dei rifiuti;*
- *rilevazione di perdite dalle reti idriche;*
- *stalli di ricarica intelligenti per bike/car sharing, veicoli elettrici condivisi destinati al trasporto merci.*

In sinergia con le azioni per una “mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata” (cfr. § 3.2.3.3) sarà pertanto prevista una specifica misura di incentivazione per la promozione, sviluppo, testing e sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative per la realizzazione di sistemi di telegestione multi-servizio a cura di PMI/"operatori terzi" (separati rispetto ai concessionari dei servizi di pubblica utilità quest'ultimi comunque necessariamente coinvolti nei progetti). I tempi previsti sono di un anno per la realizzazione e da uno a due anni per la fase di esercizio; in quest'ultima fase i soggetti che realizzano le sperimentazioni dovranno rendere fruibile il monitoraggio dei dati sul portale Open Data Lazio. La ratio di questa azione muove dai seguenti assunti:

- *le Utility dispongono di reti (illuminazione pubblica, gas, elettricità, teleriscaldamento e acqua) che costituiranno i ponti abilitanti per lo sviluppo di servizi Smart City basati sul trend dell'Internet of Things (IoT).*
- *elementi normativi e tecnologici offrono molteplici possibilità di crescita e sono sempre più convergenti. Una nuova generazione di tecnologie sta emergendo, indirizzando le esigenze di servizi specifici dell'IoT. I requisiti di rete e le prestazioni dei dispositivi, come per lo smart metering o le auto connesse, sono molto diversi da quelli richiesti dai servizi di automazione domestica. Tecnologie a bassa potenza e ampio raggio (LPWA) giocheranno un ruolo sempre più importante in questo contesto.”[cit.XXXI]*
- *iniziativa fortemente sinergica con le azioni per una “mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata” (cfr. § 3.2.3.3)*

3. Sperimentazione di sistemi V2G

Nell'ambito del *Programma strategico regionale per la ricerca, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico* (triennio 2016-2018) e dei bandi per il *Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali* (cfr. Allegato 3.4 Box 3.22) sarà rilevante sostenere la sperimentazione a livello pilota di soluzioni per l'integrazione delle batterie di flotte di veicoli e rete elettrica (sistemi V2G)¹⁴⁰; la sperimentazione di sistemi V2G rivoluzionerà infatti i sistemi di gestione elettrica, offrendo flessibilità e migliorando la stabilità della rete. Clienti e imprese potranno risparmiare e generare redditività usando i veicoli per accumulare energia da restituire alla rete; si diffonderanno modelli di **promozione dello scambio di energia tra veicolo e infrastruttura**, secondo un paradigma per cui il veicolo elettrico potrà rappresentare un elemento di accumulo di energia distribuito in grado di contribuire ove necessario al bilanciamento delle reti elettriche (smart grid) e in base al quale l'utente in mobilità potrà diventare un attore importante anche rispetto alla gestione delle infrastrutture *smart grid*.

¹⁴⁰ Sistemi “V2G” acronimo in inglese di *Vehicle-to-Grid*

4. Incentivazione dello storage diffuso

Per la transizione in corso nel mondo della generazione di energia elettrica da combustibili fossili verso le fonti rinnovabili il sistema di accumulo presso gli utenti finali è un abilitatore di questa transizione: i “prosumer” di energia avranno bisogno di sistemi che gestiscano il back-up di alimentazione, considerati gli incrementi attesi della domanda di energia (auto elettrica per esempio) e le opportunità offerte delle nuove tecnologie per la gestione intelligente delle forniture di energia. Al fine di incentivare l’ottimizzazione tecnico economica delle reti di utenza in ottica smart grid, sarà previsto uno specifico strumento incentivante avente come destinatari soggetti pubblici e privati residenti nel Lazio (già gestori di impianti fotovoltaici o in procinto di esserlo). Il contributo ammesso sarà a fondo perduto fino al 50% delle spese dell’intervento (IVA compresa), fino ad un massimale di 5.000€ per ciascun intervento ammesso. Saranno escluse le spese relative all’acquisto e all’installazione dell’impianto rinnovabile e le spese per interventi edilizi.

Sulla base di quanto sopra si riporta nella seguente tabella, classificate per tipologie e leve di attuazione, l’elenco delle *policy* inerenti lo sviluppo delle *smart grid*: Per una disamina di maggior dettaglio si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 13 – Smart grid

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
Sperimentazione nei servizi di pubblica utilità di sistemi di telegestione multi-servizio in ambito <i>Smart Grid</i>	“Vehicle to Grid”	65	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	“Vehicle to Grid”	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Incentivazione dello <i>storage</i> diffuso	67	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sostegno alla Ricerca e all’Innovazione per la <i>green economy</i> (azione trasversale già in essere e comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.5)	68	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Sistema informativo <i>Lazio Energy Management</i> - SILEM (azione trasversale comune a tutti gli ambiti cfr. § 3.3.12)	73	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEMA INTERVENTO

Sperimentazione nei servizi di pubblica utilità di sistemi di telegestione multi-servizio in ambito Smart Grid

65 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Promuovere lo **smart metering multiservizio**, al fine di integrare il "metering" elettrico e gas con altri servizi di pubblica utilità anche non soggetti alla regolazione, ma inseriti in una logica Smart City. Sperimentare un'unica rete intelligente condivisa di sensori per rilevare, controllare e rendere fruibili ad esempio anche le seguenti informazioni:

- parcheggi liberi dedicati ai portatori di handicap,
- rilevazioni del rumore e del traffico;
- rilevazione del riempimento dei cassonetti dei rifiuti;
- rilevazione di perdite dalle reti idriche;
- stalli di ricarica intelligenti per bike/car sharing, veicoli elettrici condivisi destinati al trasporto merci, etc

DESCRIZIONE

In raccordo con l'Atto di Indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico in materia di Smart City per le città intelligenti (cfr § 3.3.3), mutuando la buona pratica della AEEGSI, in sinergia con le azioni per una "mobilità alternativa, condivisa, diffusa e integrata" (cfr. § 3.2.3.3) sarà prevista una specifica misura di incentivazione per la promozione, sviluppo, testing e sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative per la realizzazione di sistemi di telegestione multi-servizio a cura di PMI/"operatori terzi" (separati rispetto ai concessionari dei servizi di pubblica utilità quest'ultimi comunque necessariamente coinvolti nei progetti). I tempi previsti sono di un anno per la realizzazione e da uno a due anni per la fase di esercizio; in quest'ultima fase i soggetti che realizzano le sperimentazioni dovranno rendere fruibile il monitoraggio dei dati sul portale Open Data Lazio.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
<p>"Le Utility dispongono di reti (illuminazione pubblica, gas, elettricità, teleriscaldamento e acqua) che costituiranno i ponti abilitanti per lo sviluppo di servizi Smart City basati sul trend dell'Internet of Things (IoT). Elementi normativi e tecnologici offrono molteplici possibilità di crescita e sono sempre più convergenti. Una nuova generazione di tecnologie sta emergendo, indirizzando le esigenze di servizi specifici dell'IoT. I requisiti di rete e le prestazioni dei dispositivi, come per lo smart metering o le auto connesse, sono molto diversi da quelli richiesti dai servizi di automazione domestica. Tecnologie a bassa potenza e ampio raggio (LPWA) giocheranno un ruolo sempre più importante in questo contesto."</p>	DESTINATARI	<p>Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali. L'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sul sistema industriale sia per la competitività, sia perché apre i mercati mondiali alle imprese italiane.</p>
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEDA INTERVENTO
Vehicle to Grid

66 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input checked="" type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Con la generazione distribuita da fonti rinnovabili occorre sperimentare sistemi di *smart grid* e accumulo per garantire la stabilità delle reti elettriche. La sperimentazione di sistemi V2G (acronimo in inglese di *Vehicle-to-Grid*) rivoluzionerà infatti i sistemi di gestione elettrica, offrendo flessibilità e migliorando la stabilità della rete. Clienti e imprese potranno risparmiare e generare redditività usando i veicoli per accumulare energia da restituire alla rete; si diffonderanno modelli di **promozione dello scambio di energia tra veicolo e infrastruttura**, secondo un paradigma per cui il veicolo elettrico potrà rappresentare un elemento di accumulo di energia distribuito in grado di contribuire ove necessario al bilanciamento delle reti elettriche e in base al quale l'utente in mobilità potrà diventare un attore importante anche rispetto alla gestione delle infrastrutture *smart grid*.

DESCRIZIONE

I veicoli elettrici diventano piccole centrali elettriche mobili con cui accumulare e reimmettere in rete l'energia non utilizzata. Nell'ambito del *Programma strategico regionale per la ricerca, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico* (triennio 2016-2018) e dei bandi per il *Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali* (cfr. Allegato 3.4 Box 3.22) sarà rilevante sostenere la sperimentazione a livello pilota di soluzioni per l'integrazione delle batterie di flotte di veicoli e rete elettrica (sistemi V2G).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Individuazione di casi pilota dove avviare la sperimentazione dell'integrazione tra veicoli e rete elettrica (sistema Vehicle-to-Grid -V2G), che rivoluzionerà i sistemi di gestione elettrica, offrendo flessibilità e migliorando la stabilità della rete	DESTINATARI	Offrire flessibilità e migliorare la stabilità della rete nel processo di sviluppo della generazione distribuita da parte dei <i>prosumer</i> . Clienti e imprese potranno risparmiare e generare redditività usando i veicoli per accumulare energia da restituire alla rete.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	Promuovere un <i>driver</i> di sviluppo per la filiera produttiva tecnologica <i>green</i> e digitale del Lazio (cfr. § 3.2.2) ottenendo benefici sia per i <i>prosumer</i> sia per le imprese tecnologiche di settore.
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Incentivazione dei sistemi di storage diffuso

67 di 76

SETTORE		LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Per la transizione in corso nel mondo della generazione di energia elettrica da combustibili fossili verso le fonti rinnovabili il sistema di accumulo presso gli utenti finali è un abilitatore di questa transizione: i consumatori di energia avranno bisogno di sistemi che gestiscano il back-up di alimentazione, considerati gli incrementi attesi della domanda di energia (auto elettrica per esempio) e le opportunità offerte delle nuove tecnologie per la gestione intelligente delle forniture di energia.

DESCRIZIONE

Predisposizione di uno specifico strumento incentivante avente come destinatari utenti finali, soggetti pubblici e privati residenti nel Lazio già gestori di impianti rinnovabili o in procinto di esserlo. Il contributo ammesso sarà a fondo perduto fino al 50% delle spese dell'intervento (IVA compresa), fino ad un massimale di 5.000€ per ciascun intervento ammesso. Saranno escluse le spese relative all'acquisto e all'installazione dell'impianto rinnovabile e le spese per interventi edilizi.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Specifica misura di incentivazione per l'acquisto e l'installazione di sistemi di accumulo di energia elettrica prodotta da impianti solari fotovoltaici	DESTINATARI	Attività di installazione e manutenzione per il mondo delle PMI Laziali. L'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sul sistema industriale sia per la competitività, sia perché apre i mercati mondiali alle imprese italiane.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.3 Strumenti a supporto e regimi di sostegno regionali, nazionali e comunitari

Nei paragrafi che seguono sono illustrati i principali strumenti e regimi di sostegno a supporto delle politiche energetiche e, più in generale, alla green economy, a livello regionale, nazionale e comunitario.

I paragrafi introduttivi sono dedicati ad una sintesi delle azioni e agli interventi regionali previsti dai **fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE) della programmazione 2014-2020** (cfr. § 3.3.1), alle **misure nazionali per lo sviluppo sia delle FER** (cfr. § 3.3.2) **sia dell'efficienza energetica** (cfr. § 3.3.3), nonché agli strumenti “diretti” che l'Europa mette a disposizione attraverso i Programmi Comunitari quali **Horizon 2020**, il Programma Quadro per la Ricerca (cfr. § 3.3.4), **Life**, il programma europeo di finanziamento per l'ambiente, **Elena**, lo strumento finanziario per i programmi di investimento in energia sostenibile a livello locale e **EEE-F**, il fondo europeo per l'efficienza energetica europeo (cfr. § 3.3.9); a questi possono aggiungersi i programmi di cooperazione transfrontalieri (Italia-Malta, Italia -Slovenia, Italia-Austria, ecc.) e transnazionali (MED, Central Europe, ecc.) e altri strumenti finanziari.

Nel presente capitolo è inoltre posto in evidenza l'importantissimo ruolo svolto dal Sistema regionale della Conoscenza e dalla **“Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione”** (cfr. § 3.3.5). In considerazione di questo importante patrimonio di Conoscenza, la Regione ha quindi promosso una serie di iniziative finalizzate a sostenere la ricerca, l'innovazione, e la competitività quali ad esempio il **Programma strategico regionale per la ricerca, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico (2016- 2018)**, la **Call for Proposal - Riposizionamento competitivo di sistemi e filiere produttive** (cfr. Allegato 3.4 - Box 3.22), il **programma Startup Lazio!** a sostegno dell'ecosistema regionale per le *start up* e la partecipazione della Regione ad un acceleratore di start-up nei settori *energy, green e smart city* (cfr. § 3.3.6).

Tra gli strumenti “orizzontali” regionali volti al raggiungimento degli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II si pone certamente anche il nuovo **Patto integrato dei sindaci per il clima e l'energia** (cfr. § 3.3.8) rispetto al quale la Regione Lazio è stata riconosciuta Coordinatore Territoriale al fine di fornire una guida strategica e un supporto tecnico alle Autorità Locali per la predisposizione e adozione di Piani di Azione per l'Energia Sostenibile. Parallelamente al supporto fornito per i PAESC la Regione potrà promuovere sia per i propri tecnici (Enti, Aziende e Società della rete regionale) sia per quelli degli Enti Locali, la realizzazione di percorsi di formazione per *Energy Manager* (legge 10/91 obbligatorietà per le realtà del settore civile, terziario e trasporti con soglia di consumo superiore a 1.000 tep/anno) e per *Mobility Manager* (figura chiave per la mobilità sostenibile). In tal senso il PER individua alcune **proposte di misure e interventi regionali “a supporto degli Enti Locali”** (cfr. 3.3.9) finalizzati anche all'acquisizione di competenze nel campo degli strumenti finanziari quali il **Finanziamento Tramite Terzi (FTT)** e i **contratti di Energy Performance** (cfr. § 3.3.7).

Un paragrafo è inoltre dedicato alla descrizione degli strumenti a livello distrettuale per la **Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate – APEA** (cfr. § 3.3.10). Le APEA, indirizzate a una riconversione sostenibile delle aree produttive, possono cogliere le opportunità offerte dalla *green economy*, come fattore competitivo del sistema economico regionale, in termini di eco-innovazione sia di processo sia di prodotto sia dei servizi. La riconversione di tali aree, che saranno selezionate dalla Regione Lazio tra quelle presenti nei siti industriali, senza ulteriore consumo di suolo, potrà quindi promuovere anche la rivitalizzazione di quelle parti del territorio compromesse in seguito all'abbandono delle attività che vi si svolgevano. Si tratta di attivare un cambiamento che riguarda sia il sistema produttivo sia la dimensione sociale in quanto il modello economico al quale si fa riferimento è di tipo circolare dove ogni attore trae vantaggio dalla reciproca interazione e “gli scarti” diventano nuove materie prime consentendo, tra l'altro, di ridurre i costi di smaltimento, di consumo di risorse primarie e anche di trasporto.

Connesso all'uso efficiente delle risorse, nonché a una corretta amministrazione delle stesse è infine il **Green Public Procurement – GPP** (cfr. § 3.3.11), poiché “Acquistare verde” significa orientare la PA verso acquisti sostenibili sia in termini ambientali che economici e sociali. Il GPP infatti guarda all'intero ciclo di vita del prodotto e, attraverso i Criteri Ambientali Minimi, definisce gli indici di “sostenibilità” inderogabili, privilegiando i beni con durata di vita maggiore, minor consumo di energia e ridotta produzione di rifiuto.

Gli ultimi paragrafi del presente capitolo sono dedicati alla sintesi delle azioni di **Comunicazione e Formazione** (cfr. § 3.3.13) e alla **Modernizzazione del sistema regionale di governance e di energy management** (cfr. § 3.3.12) con il quale il Lazio intenderà integrare e rendere interoperabili le principali banche dati finalizzate alla semplificazione amministrativa, informatizzazione, rilevazione e monitoraggio delle grandezze energetiche rilevanti per verificare il rispetto dei trend di decarbonizzazione e sostenibilità energetica indicati nel presente Piano.

3.3.1 Le azioni e gli interventi regionali previsti dai Fondi SIE per il periodo 2014-2020

Il Piano Energetico regionale si inserisce nella strategia sviluppata dall'Unione Europea per “per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva” (“Europa 2020”). Tale strategia è orientata a sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione, più efficiente e sostenibile sotto il profilo delle risorse, più competitiva e con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

La *governance* politico-programmatica unitaria per lo sviluppo regionale, introdotta con l'avvio della X legislatura, con l'istituzione di una Cabina di Regia per l'attuazione delle politiche regionali ed europee, costituita ai sensi della Direttiva del Presidente della Giunta Regionale n.4 del 7 agosto 2013, ha permesso di cambiare l'approccio alla programmazione e all'utilizzo dei fondi europei; attraverso le Linee d'indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020 approvate dal Consiglio Regionale nel mese di aprile 2014, sono state individuate le 7 macro-aree nelle quali è sintetizzato il programma di governo collegate agli 11 obiettivi tematici definiti per il periodo 2014-2020 (art.9 del Reg. UE 1303/2013). La strategia per la realizzazione delle politiche di sviluppo regionali è stata strutturata in stretta relazione con l'approccio strategico comunitario e tenendo conto dei vincoli di concentrazione tematica e delle condizionalità ex ante.

Nella seguente Tabella 3.12 si riporta un quadro di sintesi delle risorse dedicate alla *green economy* a valere, per Fonte e Obiettivo Tematico, sulla Programmazione Comunitaria 2014 -2020 dei fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE).

Tabella 3. 12 - Sintesi delle risorse destinate alla *green economy* a valere sui Fondi SIE della PO 2014 -2020.

Fonte	OT/Asse/Priorità	Risorse per <i>green economy</i> (M€)	
POR FESR	OT 1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione – Asse I	23,7	336,7
	OT 3. Migliorare la competitività delle PMI - Asse 3	38,6	
	OT 4. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio – Asse 4	274,4	
POR FEASR	OT 4. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio - Priorità 5 – focus area 5 (b, c, d, e)	70,2	93,6
	OT 6. Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse - Priorità 5 – focus area 5(a)	23,4	
POR FSE	OT 10. Investire in istruzione, formazione e apprendimento permanente - Asse 3		15,0
Totale			445,3

Per un quadro di riepilogo dei Fondi Strutturali di Investimento Europei (SIE) della programmazione 2014-2020 si rimanda all'Allegato 3.9

3.3.2 Misure Nazionali di sostegno per lo sviluppo delle FER

Nella seguente Tabella 3.13 si riporta un quadro di sintesi delle principali misure nazionali di sostegno allo sviluppo delle FER.

Tabella 3.13 - Quadro di sintesi delle misure nazionali di sostegno allo sviluppo delle FER

Per tutte le FER elettriche e FER termiche		<ul style="list-style-type: none"> • “Nuova Sabatini” per le PMI che acquistano beni strumentali; • Legge di stabilità 2016 e Legge di Bilancio 2017: <ul style="list-style-type: none"> - detr. fiscale (50% FER-E; 65% FER-C) - agevolaz. fiscali per <ul style="list-style-type: none"> ○ gli impianti “imbullonati” ○ autoproduz. (no abitazioni) ○ produzione da rinnovabili e reddito agrario ○ superammortamenti per beni strumentali nuovi
FER Elettriche	Sol. fotov.	• Detraz. 50% sulle ristrutturazioni edilizie “semplici” tra cui FV e batterie (L. Bilancio 2017)
	Eolico	• Incentivi Decreto 23 giugno 2016 “Rinnovabili non fotovoltaiche”¹⁴¹;
	Hydro	• Incentivi Decreto 23 giugno 2016 “Rinnovabili non fotovoltaiche”
	Biomasse	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivi Decreto 23 giugno 2016 “Rinnovabili non fotovoltaiche”; • Legge di stabilità 2016: <ul style="list-style-type: none"> - incentivi prolungati per 5 anni ai vecchi impianti a biomassa, biogas e bioliquidi che ESCono dal periodo incentivato entro il 2016
	Geotermia	• Incentivi Decreto 23 giugno 2016 “Rinnovabili non fotovoltaiche”
	Moto ondoso	• Incentivi Decreto 23 giugno 2016 “Rinnovabili non fotovoltaiche”
FER Termiche	Solare Termico	• “Conto Termico 2.0” (DM 16/2/2016 e DLgs 102/2014)
	Biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • “Conto Termico 2.0” (DM 16/2/2016 e DLgs 102/2014) con incentivi dal 50 al 65% per le zone climatiche E e F; <ul style="list-style-type: none"> - Agevolazione per la sostituzione caldaie alimentate da fonti fossili; • “Fondo nazionale per l’Eff. Energetica 2014 -2020” (DLgs 102/14)¹⁴² • Contributi D.M. 16/10/2006 “Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell’aria e alla riduzione delle emissioni di materiale particolato atmosfera nei centri urbani”
	Geotermico	<ul style="list-style-type: none"> • Detrazioni fiscali del 65% per geotermico a bassa entalpia e pompe di calore a alta efficienza (L. di bilancio 2017) • “Conto Termico 2.0” (DM 16/2/2016 e DLgs 102/2014) con incentivi dal 50 al 65% per le zone climatiche E e F

¹⁴¹ Decreto interministeriale 23/6/2016. La spesa a regime è di oltre 400 M€ l’anno, per un totale di € 9 mld in 20 anni a favore dei nuovi impianti selezionati nel 2016. Il periodo di incentivazione avrà durata di vent’anni (venticinque per il solare termodinamico). Il Decreto garantisce incentivi specifici per ciascuna fonte. In particolare, alle tecnologie “mature” più efficienti (come l’eolico) viene assegnata circa la metà delle risorse disponibili. La restante parte è equamente distribuita tra le tecnologie ad alto potenziale, con forti prospettive di sviluppo e penetrazione sui mercati esteri (come il solare termodinamico), e alle fonti biologiche il cui utilizzo è connesso alle potenzialità dell’economia circolare (cfr. § 3.3.10).

¹⁴² La dotazione del fondo è di circa 70 milioni di euro l’anno per il periodo 2014-2020

3.3.3 Misure Nazionali di sostegno per l'efficienza energetica

Nella seguente Tabella 3.14 un quadro di sintesi delle principali misure nazionali di sostegno all'incremento dell'efficienza energetica negli utilizzi finali.

Tabella 3. 14 - Quadro di sintesi delle misure nazionali per l'efficienza energetica negli utilizzi finali

CIVILE PRIVATO	<ul style="list-style-type: none"> • Ecobonus fiscale “Legge di stabilità 2016”: - 65% detrazione fiscale estesa anche a alcuni interventi di domotica - detraz. fiscale 50% dell'IVA pagata per acquisto abitazioni in classe A o B di nuova costruzione - la detraz. degli inquilini incapienti negli interventi condominiali potrà esser ceduta alle imprese che realizzano i lavori “Legge di bilancio 2017”: potenziamento ed estensione dell'Ecobonus fiscale¹⁴³ • “Conto Termico 2.0” (DM 16/2/2016 e DLgs 102/2014) incentivi dal 50 al 65% per zone climatiche E, F • “Certificati Bianchi”: nuovo Decreto Interministeriale in via di approvazione¹⁴⁴ • Plafond casa - Convenzione ABI-Cdp mutui ipotecari alle persone fisiche¹⁴⁵ • “Fondo nazionale per l'eff. Energetica 2014 -2020” (Dlgs 102/14)¹⁴⁶
-----------------------	--

¹⁴³ “I tempi della proroga e le percentuali di detrazione offerta variano a seconda che l'intervento di risparmio energetico agevolato riguardi la singola unità immobiliare oppure le parti comuni degli edifici condominiali (o tutte le unità del singolo condominio). Nel primo caso, la misura del 65% viene confermata fino al 31 dicembre 2017; mentre nel secondo, la proroga arriva fino al 31 dicembre 2021. Per la riqualificazione di parti comuni condominiali si può beneficiare di una percentuale di detrazione più elevata. Se l'eventuale intervento sull'involucro incide per oltre il 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio, l'agevolazione diventa infatti pari al 70% della spesa; e può salire al 75% se le opere sono finalizzate a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva, e conseguono almeno la qualità media ex DM 26 giugno 2015 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica). Ai condomini viene dunque offerto un orizzonte quinquennale (fino al 2021) utile a programmare i lavori, preparare i progetti, raccogliere i preventivi e avviare il cantiere; ma anche la possibilità di fruire di un maggior beneficio. Oltretutto, si prova a superare lo scoglio dei proprietari con bassi redditi (incapienti), perché è previsto che per le opere agevolate al 70 e 75% i beneficiari possano cedere il proprio credito d'imposta ai fornitori che hanno eseguito i lavori o anche ad altri privati «con la facoltà di successiva cessione del credito» [Fonte: *IlSole24ore*: “Ecobonus, la proroga premia i lavori nel condominio. Beneficio garantito per cinque anni e maxidetrazioni” - del 9 gennaio 2017]

¹⁴⁴ I Titoli di Efficienza Energetica (TEE), denominati anche certificati bianchi, sono istituiti dai Decreti del Ministro delle Attività Produttive, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 20 luglio 2004 (D.M. 20/7/04 elettricità, D.M. 20/7/04 gas). Il Gestore dei Mercati Energetici (GME) organizza e gestisce la sede per la contrattazione dei TEE (Mercato dei TEE). E' in via di approvazione il Decreto Interministeriale che rinnova i criteri, le condizioni e le modalità di realizzazione dei progetti di efficienza energetica negli usi finali, per l'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi.

¹⁴⁵ L'ABI e la Cassa depositi e prestiti hanno sottoscritto il 20/11/2013 la convenzione che definisce le linee guida e le regole applicative per l'utilizzo di uno specifico Plafond di provvista messo a disposizione dalla Cdp per la concessione, da parte delle banche aderenti, di **mutui ipotecari alle persone fisiche**. I mutui sono destinati all'acquisto di immobili residenziali, con priorità per le abitazioni principali, e ad interventi di ristrutturazione e accrescimento dell'efficienza energetica, in attuazione delle disposizioni introdotte dall'art. 6, comma 1, lett. a), del DL n.102/2013. A beneficiare della nuova iniziativa saranno, in via prioritaria, le giovani coppie, le famiglie di cui fa parte un soggetto disabile e le famiglie numerose. In relazione alle tipologie di intervento, sono previste tre diverse durate della provvista Cdp, pari a 10, 20 e 30 anni. Le banche possono utilizzare la provvista di durata 20 e 30 anni per l'erogazione di mutui ipotecari destinati all'acquisto di immobili residenziali. La **provvista di durata 10 anni** può invece essere utilizzata per finanziare gli interventi di ristrutturazione e accrescimento dell'efficienza energetica. Con la Comunicazione del 18/12/2013, sono state introdotte alcune modifiche alla convenzione al fine di specificare che la provvista del Plafond casa può essere utilizzata per finanziare anche l'acquisto di immobili residenziali diversi dalla abitazione principale. Con la sottoscrizione dell'Addendum del 7/4/2016, l'originaria dotazione del Plafond casa pari a 2 miliardi di euro è stata incrementata a 3 miliardi e sono state apportate delle semplificazioni sulle modalità di utilizzo.

¹⁴⁶ Il modello è il Fondo di garanzia per le piccole e medie imprese del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) che sta dando importanti risultati: per gestire un fondo analogo vi sono diversi soggetti con competenze e strumenti adeguati, che occorre solo mettere a sistema. Il Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica, istituito presso il MiSE dal dlgs 102/14, ha una dotazione di 70 milioni di € l'anno fino al 2020 e ad oggi ammonta a 210 milioni. È utilizzabile per finanziamenti a tasso agevolato ma, soprattutto, per garanzie sui finanziamenti dei progetti in efficienza energetica fino all'80% dei prestiti erogati da banche, redistribuendo il rischio. Può attivare investimenti tra 1 e 2 miliardi di €, o forse più. Il Fondo risulta, tuttavia, bloccato dalla mancata emanazione dei decreti attuativi a causa della ritardata individuazione del soggetto gestore; tra i possibili: Cassa Depositi e Prestiti, GSE e Cassa per i servizi energetici e ambientali. L'efficienza energetica ha anche numerosi e positivi impatti sul sistema industriale sia per la competitività, sia perché apre i mercati mondiali alle imprese italiane. Un ruolo importante può svolgerlo la Cassa Depositi e Prestiti il cui Piano 2016-2020 dedica attenzione proprio all'efficienza energetica. La Cassa promuove fondi di garanzia che sostengono i finanziamenti bancari e sbloccano gli investimenti. Ma anche l'Enea (e altri enti qualificati) ha un ruolo di rilievo come certificatore tecnico della bontà dei progetti (migliori tecnologie, adeguatezza dei costi, ecc.) e dei risparmi ottenibili. [Fonte: Qualenergia.it]

	<ul style="list-style-type: none"> • DPCM 25 maggio 2016 per il recupero delle periferie urbane - €500 M per il 2016 ai Comuni capoluoghi di Provincia, di Regione e alle Città Metropolitane
CIVILE PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none"> • Legge di stabilità 2016: <ul style="list-style-type: none"> - 65% detr. fiscale estesa anche agli Istituti Autonomi Case Popolari; • “Conto Termico 2.0” (DM 16/2/2016 e DLgs 102/2014) con incentivi dal 50 al 65% per le zone climatiche E, F e programma riqualificazione energetica PA centrale (380 mln euro 2014-20)¹⁴⁷ • Certificati Bianchi: nuovo Decreto Interministeriale in via di approvazione • PON 2014-2020 • PREPAC - Programma 2014-2020 per la Riqualificazione Energetica degli edifici della PA Centrale¹⁴⁸ (obiettivo di riqualificare almeno il 3% annuo pari a circa 400.000 metri quadri) • DM 9908/2015 - € 40M per gli Edifici Residenziali Pubblici del Lazio Anni 2014/2024 • DPCM 25 maggio 2016 per il Recupero delle periferie urbane - 500 M€ per l’anno 2016 ai Comuni capoluoghi di Provincia, di Regione e alle Città Metropolitane
SCUOLE	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 22 febbraio 2016 “Riprogrammazione delle risorse del fondo Kyoto (L. 116/2014)¹⁴⁹ per l’efficientamento energetico degli edifici scolastici”¹⁵⁰ • DEF 2014 (mutui in favore delle Regioni con oneri a carico dello Stato esclusi dal patto di Stabilità) • Legge di stabilità 2016: <ul style="list-style-type: none"> - <i>mobility manager</i> scolastico: prevista l’emanazione di apposite linee guida da parte del MIUR (cfr. § 3.2.3.8)
INDUSTRIALE	<ul style="list-style-type: none"> • Legge di stabilità 2016 e Legge di Bilancio 2017: 65% detr. fiscale; • Certificati Bianchi: nuovo Decreto Interministeriale in via di approvazione • Credito imposta per riqualificaz. alberghi; • “Fondo nazionale per l’eff. Energetica 2014 -2020” per reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento (Dlgs 102/14); • Decreto MiSE – MATTM 12 maggio 2015: incentivo agli audit energetici nelle PMI o all’adozione di sistemi di gestione dell’energia conformi alle norme ISO 50001¹⁵¹ • MiSE Avviso pubblico 4 agosto 2016 mette a disposizione delle Regioni e Province autonome ulteriori 15 M€ per il cofinanziamento di nuovi programmi volti ad incentivare gli audit energetici nelle PMI o l’adozione di sistemi di gestione dell’energia conformi alle norme ISO 50001. La scadenza per presentare i programmi è stata il 15 ottobre 2016 (probabilmente sarà rinnovato).
TRASPORTI	<ul style="list-style-type: none"> • Legge di stabilità 2016: prevede una serie di misure per l’efficienza energetica^[cit.XXXII], in particolare per <ul style="list-style-type: none"> - l’intermodalità marittima e ferroviaria, con contributi al trasporto combinato strada-mare (138,4 M€ complessivi, anni 2016-2018) e strada-ferro (60 M€ complessivi, anni 2016-2018), - piste ciclabili: 91 M€ nel triennio 2016 – 2018 di cui 35 M€ a favore dei comuni con più di 100 mila abitanti, per finanziare progetti di mobilità sostenibile¹⁵²

¹⁴⁷ Con forte ricaduta su Roma per la grande concentrazione di edifici della PA centrale.

¹⁴⁸ Spesa stimata in 541 milioni €, il Governo ha già messo in campo 355 milioni. Lanciate due «call for projects» (ottobre 2014 e luglio 2015) ed è in corso la valutazione dei progetti presentati (157 progetti per circa 113 milioni di euro)

¹⁴⁹ Fondo Kyoto istituito dall’articolo 1, comma 1110, della legge 27 dicembre 2006, n. 296. (Legge finanziaria 2007): 350 milioni di euro destinati al finanziamento a tasso agevolato di interventi di riqualificazione energetica degli edifici scolastici ed universitari.

¹⁵⁰ Detto decreto riprogramma l’uso delle risorse residue ai sensi del D.l. n. 66/2015 pari complessivamente a euro 247.093.955,15 destinando la somma di euro 176.495.682 per i progetti di investimento presentati dai soggetti beneficiari di cui all’art. 3 del citato D.l. (soggetti pubblici) e la somma di euro 70.598.272,90 per quelli presentati dai soggetti beneficiari di cui all’art. 6 del medesimo D.l. (fondi immobiliari chiusi costituiti ai sensi dell’art. 33, comma 2, del decreto-legge 6 luglio 2011 e s.m.i.).

¹⁵¹ Decreto MiSE – MATTM 12 maggio 2015: sono stati resi disponibili fondi per il co-finanziamento di programmi regionali di incentivo degli audit energetici nelle PMI o l’adozione di sistemi di gestione dell’energia conformi alle norme ISO 50001. Considerando anche il cofinanziamento regionale, le risorse arrivano a coprire il 50% dei costi di realizzazione delle diagnosi energetiche. Il meccanismo, con simili risorse, verrà replicato ogni anno fino al 2020.

¹⁵² L’avviso, pubblicato in GU il 12 ottobre 2016 (scadenza della presentazione dei progetti 10 gennaio 2017), prevede il finanziamento di progetti di uno o più enti locali per progetti ciclabili, iniziative di piedibus, car-pooling, car-sharing, bike-pooling e bike-sharing; realizzazione di percorsi protetti per gli spostamenti, anche collettivi e guidati, tra casa e scuola, di riduzione del traffico ecc. Tali

	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo per PNIRE- Piano nazionale infrastrutture di ricarica veicoli elettrici: dotazione 32 M€¹⁵³ • Piano Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto (ITS) • Programma Nazionale Infrastrutture Strategiche • Fondo Kyoto L. 116/2014¹⁵⁴ • Fondi strutturali 2014 -2020¹⁵⁵ • Regolamento 1 dicembre 2015, n. 219 “<i>Sistema di riqualificazione elettrica, destinato ad equipaggiare veicoli delle categorie M ed NI</i>”, adottato a norma dell’articolo 76, comma 3-bis, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Codice della strada)¹⁵⁶ • L. 166/2002 , art. 17 contributi a fondo perduto per acquisto e/o leasing di veicoli a minimo impatto ambientale per soggetti che svolgono un servizio di trasporto pubblico ai sensi del D.M. Ambiente 24 maggio 2004 (residui disponibili per trazione bifuel, gpl, metano) • Ministero dell’Ambiente - DD n. 340 del 14 luglio 2017 - “<i>Interventi di efficienza energetica, mobilità sostenibile e adattamento agli impatti ai cambiamenti climatici nelle isole minori</i>”
Illuminazione pubblica	<ul style="list-style-type: none"> • “Fondo nazionale per l’eff. Energetica 2014 -2020” (Dlgs 102/14)
Smart Grid	<ul style="list-style-type: none"> • Atto di Indirizzo del Ministero dello Sviluppo Economico in materia di Smart City per le città intelligenti per realizzare smart grid interconnesse con le infrastrutture di banda larga in quartieri-pilota in cui verranno sperimentate soluzioni non ancora presenti sul mercato: <ul style="list-style-type: none"> - 15 M€ dal Fondo Efficienza Energetica per la promozione di infrastrutture e servizi energetici efficienti e connessi nelle aree urbane alla banda ultralarga - 50 M€ dal Fondo Crescita Sostenibile destinati alle 14 aree metropolitane che, in coppia tra loro, individueranno 7 fabbisogni innovativi attraverso appalti pre-commerciali di grandi dimensioni in risposta ai fabbisogni più innovativi espressi dalle amministrazioni

programmi possono comprendere la cessione a titolo gratuito di « buoni mobilità » ai lavoratori che usano mezzi di trasporto sostenibili.

¹⁵³ DPCM 18 Aprile 2016

¹⁵⁴ Decreto Ministero dell’Ambiente n. 65 del 02/02/2016

¹⁵⁵ Circa 1,2 miliardi di euro stanziati per interventi di mobilità sostenibile nelle aree urbane di cui € 0,15 miliardi per il PON Città Metropolitane; Circa 2,5 miliardi per il miglioramento della mobilità di persone e merci (potenziamento ferrovie, ottimizzazione traffico aereo, competitività sistema portuale e interportuale) di cui € 1,3 miliardi per il PON Infrastrutture e Reti.

¹⁵⁶ Si tratta del regolamento che stabilisce le procedure tecniche e amministrative per l’omologazione di “*sistemi di riqualificazione elettrica*”, destinati ad equipaggiare autovetture, autobus e autocarri, dotati in origine di motore tradizionale, consentendone la conversione in trazione esclusiva elettrica.

3.3.4 Horizon 2020 e la Sfida per la Società “Secure, Clean and Efficient Energy”

Horizon 2020 è il Programma del sistema di finanziamento integrato destinato alle attività di ricerca della Commissione europea. Il Programma, attivo dal 1° gennaio 2014 fino al 31 dicembre 2020, supporta l'UE nelle sfide globali fornendo a ricercatori e innovatori gli strumenti necessari alla realizzazione dei propri progetti e delle proprie idee, non solo attraverso l'implementazione dei finanziamenti, ma anche semplificando le procedure per la partecipazione ai bandi europei. E' prevista inoltre una corsia preferenziale per i progetti in grado di avere un impatto immediato sull'occupazione. **Horizon 2020** indirizza le risorse verso tre priorità che si integrano mutuamente e rappresentano un evidente valore aggiunto dell'Unione, e inoltre corrispondono alle priorità di Europa 2020 e dell'Unione dell'innovazione:

- Eccellenza Scientifica, dedicata alla ricerca di base ed in particolare alla creazione di cluster di università e alla mobilità dei ricercatori;
- *Leadership* industriale, che si propone di accompagnare l'industria nello sviluppo di processi innovativi;
- Sfide per la società (*Societal Challenge*), con l'obiettivo di indirizzare risorse a settori multidisciplinari per poter rispondere al meglio alle nuove sfide ambientali, sociali, sanitarie e culturali.

Nell'ambito di Horizon 2020 la Sfida per la Società **Secure, Clean and Efficient Energy** è progettata per sostenere la transizione verso un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo: per realizzare tale transizione abbiamo bisogno di superare una serie di sfide: risorse sempre più scarse, crescente fabbisogno energetico e cambiamenti climatici. A tal proposito la sfida energetica è strutturata intorno a sette obiettivi specifici e aree di ricerca:

1. ridurre il consumo di energia e le emissioni di carbonio grazie all'uso intelligente e sostenibile
2. energia elettrica a basso costo e a basse emissioni
3. fonti energetiche mobili e combustibili alternativi
4. una rete elettrica europea unica e intelligente
5. nuove conoscenze e tecnologie
6. processo decisionale e impegno pubblico di rilievo
7. adozione delle innovazioni in campo energetico

Relativamente a tale Sfida la Commissione Europea ha previsto con il *Work Programme 2016 -17* un budget, sia per contributi diretti sia per gli strumenti di ingegneria finanziaria, complessivamente pari a circa 1.344 M€ (rispettivamente 673 M€ per il 2016 e 700 M€ per il 2017)

Gli strumenti di sostegno previsti nel *Work Programme 2016 -17* sono suddivisi nelle seguenti azioni

- **IA:** azione per l'innovazione – rivolta a progetti con alto livello di maturità della tecnologia (TRL)
- **RIA:** Azione per la ricerca e l'innovazione – per progetti con TRL medio e basso
- **CSA:** Azione di coordinamento e di sostegno (superamento delle barriere non tecniche, adozione del mercato, ecc) ^[cit.XXXIII]

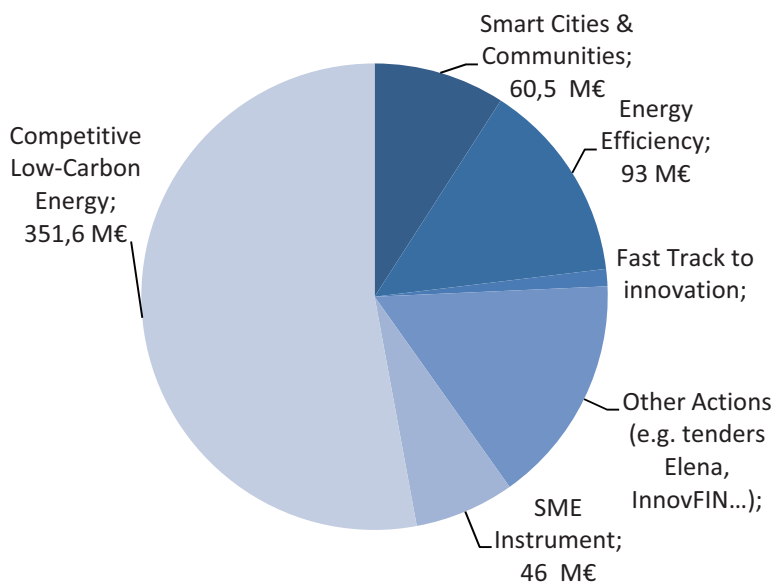
Si riportano di seguito rispettivamente le aree prioritarie del WP 2016 -17 (Tabella 3.15) e la suddivisione del budget (Figura 3.8).

Tabella 3. 15 – *Focusing area* nel WP 16-17 della “Sfida Sociale *Secure, Clean and Efficient Energy – H2020*”

Aree prioritarie	Descrizione
<i>Low Carbon Technologies</i>	Per decarbonizzare il sistema energetico in modo sostenibile, assicurare l'approvvigionamento energetico e completare il mercato interno dell'energia è importante sviluppare e portare sul mercato soluzioni tecnologiche a prezzi accessibili, economicamente convenienti ed efficienti nell'uso delle risorse. Le attività di ricerca all'interno di questo settore riguarderanno: Fotovoltaico, Solare a Concentrazione, Energia Eolica, Energia Oceanica, Energia Idraulica, Geotermia, Riscaldamento e Raffreddamento Rinnovabile, Accumulo di Energia, Biocarburanti e Combustibili Alternativi, Cattura e Stoccaggio del Carbonio
<i>Energy Efficiency</i>	Per l'Europa l'efficienza energetica è una scelta senza rimpianto, affrontata dalle politiche comunitarie sia a breve termine sia a lungo termine. L'UE mira a ridurre progressivamente il consumo di energia primaria tra il 2020 e il 2030. Le attività di ricerca e dimostrazione all'interno di questo settore si concentreranno sugli edifici, l'industria, il riscaldamento e il raffreddamento, le PMI e i prodotti e servizi legati all'energia, l'integrazione dell'ICT e la cooperazione con settore delle telecomunicazioni
<i>Smart Cities & Communities</i>	Lo sviluppo sostenibile delle aree urbane è una sfida di fondamentale importanza. Essa richiede tecnologie e servizi nuovi, efficienti e facili da usare, in particolare nei settori dell'energia, dei trasporti e dell'ICT. Tuttavia, queste soluzioni hanno bisogno di approcci integrati, sia in termini di ricerca e sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate, che di distribuzione. L'attenzione verso le tecnologie smart cities si tradurrà in soluzioni su scala commerciale con un elevato potenziale di mercato
<i>Stimolare il potenziale di innovazione delle PMI per un basso tenore di carbonio e un sistema ad alta efficienza energetica</i>	<p>Le PMI giocano un ruolo cruciale nello sviluppare soluzioni tecnologiche che prevedano un uso efficiente delle risorse naturali e che siano competitive per decarbonizzare e rendere più efficiente e sostenibile il sistema energetico. Si prevede che le PMI contribuiscano alle seguenti sfide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il consumo di energia e il <i>carbon footprint</i> attraverso un utilizzo intelligente e sostenibile (che includa servizi e prodotti energeticamente efficienti e sistemi del tipo ‘<i>Smart Cities and Communities</i>’), • Fornitura di elettricità a basso costo e decarbonizzata (che includa energia rinnovabile, sistemi di stoccaggio del carbonio e il riutilizzo), • Carburanti alternativi e fonti di energia mobile, • Una unica europea smart grid per l'elettricità • Nuove conoscenze e tecnologie • Un affidabile processo decisionale condiviso con l'opinione pubblica

Fonte: Horizon 2020 [cit. XXXIV]

Figura 3. 8 – Horizon 2020 - Previsione delle Call 2016 per la Sfida Sociale “Secure, Clean and Efficient Energy”



Fonte: Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea – APRE

A corollario di Horizon 2020 è da evidenziare che la Commissione Europea ha realizzato *The European Energy Efficiency Platform (E3P)*. La piattaforma è uno strumento collaborativo dove gli esperti possono condividere le informazioni e costruire una conoscenza basata sull'evidenza per rafforzare la comunità degli esperti in materia e supportare il decisore politico europeo.

3.3.5 Le dimensioni di ricerca e innovazione nel Lazio: la Smart Specialization Strategy

Il Lazio, rispetto ad altre regioni italiane, è il più ricco giacimento di “capitale umano” dedicato alla Ricerca ed ha la più alta concentrazione in Italia, e tra le più significative in Europa, di Università e Centri di Ricerca (sia pubblici che privati). L’offerta di servizi di ricerca si compone di numerosi Organismi di ricerca in cui la componente pubblica universitaria, in particolare, è costituita da 8.000 unità tra docenti e ricercatori a cui si aggiungono circa 6.000 altri ricercatori con forme di contratto diverse da quelle del personale di ruolo in organico [cit.XXXV].

Nel Lazio si articola un vero e proprio Sistema della Conoscenza, motore dell’innovazione e dello sviluppo, caratterizzato dalla presenza di molteplici attori: Atenei Universitari, Centri di Eccellenza Universitari, Enti e Istituti di Ricerca, Laboratori di Ricerca, Parchi Scientifici e Tecnologici e Distretti Tecnologici:

- tra gli Atenei presenti 6 sono pubblici: *La Sapienza - Università di Roma*, primo ateneo d’Europa per numero di studenti; *l’Università degli Studi di Roma Tor Vergata*, *l’Università degli Studi di Roma III*, *l’Università della Tuscia*, *l’Università di Cassino* e infine, *l’Università degli studi del "Foro Italico"*.
- tra gli Organismi di ricerca di maggior rilevanza nel Lazio dedicati alla *green economy* si citano il CNR (*Consiglio Nazionale delle Ricerche*¹⁵⁷), l’ENEA (*Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile*¹⁵⁸), ISPRA (*Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale*), l’INGV (*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia*) e l’INFN (*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*), l’ASI (*Agenzia Spaziale Italiana*), l’ESA/ESRIN (*European Space Research Institute*), l’INAF (*Istituto Nazionale di Astrofisica*), oltre a molteplici Poli e Centri di ricerca pubblici e privati¹⁵⁹. Il sistema dei Parchi Scientifici e Tecnologici opera per accrescere la competitività del territorio attraverso l’attivazione e la gestione di progetti di ricerca e sviluppo, di trasferimento di tecnologia e di sviluppo di affari. Essi favoriscono l’incremento delle relazioni tra imprese, Università e Centri di ricerca, Amministrazioni Pubbliche e Istituti di Credito.

In linea con Horizon 2020, con il Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2015-2020 e con il recente Piano italiano Industria 4.0, la Regione Lazio nel corso del 2016 ha messo a punto il **Programma strategico regionale per la ricerca, l’innovazione ed il trasferimento tecnologico (2016- 2018)**¹⁶⁰ e il documento definitivo della propria “*Strategia regionale di specializzazione intelligente per la ricerca e l’innovazione*” - **Smart Specialisation Strategy** (per brevità, S3)¹⁶¹.

La S3 è uno degli strumenti previsti dalla Strategia Europa 2020, costituisce la condizionalità *ex-ante* per l’accesso alle risorse finanziarie della nuova programmazione comunitaria 2014-2020 e disegna una “*traiettoria integrata*” di sviluppo del territorio regionale, con l’individuazione delle risorse, delle competenze e del potenziale innovativo, la selezione di priorità in termini di settori produttivi e di ambiti tecnologici, su

¹⁵⁷ Il CNR conta oltre 106 istituti di ricerca di cui **22 nel Lazio** (fonte: www.cnr.it). Dei 22 istituti del CNR presenti nel Lazio citiamo, tra quelli dedicati alla *green economy*: *l’Istituto sull’inquinamento atmosferico (IAA)*, *Istituto di metodologie inorganiche e dei plasmi (IMIP)*, *Istituto di geologia ambientale e geoingegneria (IGAG)*, *Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone" (IAC)*, *Istituto di ricerca sulle acque (IRSA)*, *Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN)*, *Istituto di struttura della materia (ISM)*, *Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati (ISMN)*.

¹⁵⁸ L’ENEA ha nel Lazio laboratori e impianti sperimentali e dimostrativi nei *Centri di Ricerca di "Frascati"* e “*Casaccia*”. I ricercatori ENEA con sede di lavoro nel Centro di Frascati sono 460 (di cui il 30% donne) mentre in quello della Casaccia sono 1.185 (401 donne, 784 uomini): fonte: www.enea.it.

¹⁵⁹ A titolo indicativo si citano i seguenti: CSM (Centro Sviluppo Materiali), il Consorzio Roma Ricerche ed i tre Parchi scientifici e tecnologici (Palmer, Tecnopolo Tiburtino e Castel Romano), il Polo Solare Organico, il Polo per la produzione di Idrogeno il Polo per la Mobilità Sostenibile e il “Polo per le Biomasse e l’Efficienza Energetica”.

¹⁶⁰ di cui alla **Legge Regionale n.13** del 4 Agosto 2008 - “*Promozione della ricerca e sviluppo dell’innovazione e del trasferimento tecnologico*”.

¹⁶¹ DGR n. 281 del 31/05/2016

cui concentrare gli investimenti. La S3 identifica sette Aree di Specializzazione intelligente nel Lazio e, all'interno di tali aree, un insieme articolato di traiettorie tecnologiche di sviluppo: Aerospazio, Scienze della Vita, Patrimonio Culturale e Tecnologie della Cultura, Sicurezza, **green economy**, Agrifood e Industrie Creative Digitali¹⁶². Si riepiloga nella seguente Tabella 3.16 la mappatura delle priorità tecnologiche e di innovazione per l'“Area di specializzazione” della green economy desunte dalla S3.

Tabella 3.16 - Sfide Sociali H2020. Tematiche tecnologiche prioritarie dell'area green economy incluse nella S3 LAZIO

Sfide Sociali H2020	Tematiche tecnologiche prioritarie dell'area green economy incluse nella S3 LAZIO
Secure, Clean and Efficient Energy	<p>Bioedilizia e “Smart Building”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Building and Consumers • Heating and Cooling • Industry and Products • Enabling the decarbonisation
	<p>Energia e tecnologie correlate alla generazione di energia rinnovabile e alle “smart grid”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renewable Electricity and Heating/Cooling • Modernising the Electricity grid • Enhanced energy storage technologies
Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials	<p>Servizi Ecosistemici intesi come servizi di regolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrated approaches to food security, low-carbon energy, sustainable water management and climate change litigation • Development of water supply and sanitation technology, systems and tools, and/or methodologies
	<p>Utilizzo efficiente delle risorse e trattamento e trasformazione dei rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and by-products • Waste: Eco Innovative solutions (es. filiere di compostaggio di nuova generazione, recupero di Pneumatici a Fine Uso (PFU) per produzione di prodotti a valore aggiunto, etc.)
	<p>Percorsi di simbiosi industriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • A systems approach for the reduction, recycling and reuse of food waste • Waste: Moving towards a circular economy through industrial symbiosis • Recycling of raw materials from products and buildings
	<p>Partecipazione e azioni di coordinamento per le diverse k.i.c.</p> <p>come la “Knowledge Innovation Community Raw Materials” (rete europea di università, centri di ricerca e industrie per la creazione di innovazione business e professionalità a protezione delle industrie manifatturiere).</p> <p>Attrazione di imprese innovative green che avviano o trasferiscono le attività sul territorio regionale, da attuarsi attraverso una premialità sia finanziaria, sia di semplificazione parametrizzata alla “dimensione”: occupazionale, alla produttività, all'innovazione, all'immagine, all'internazionalizzazione, agli obiettivi di Horizon 2020.</p>

¹⁶² E' da evidenziare che con la S3 la Regione, con il coinvolgimento diretto del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio, ha implementato nel 2014 il processo di “scoperta imprenditoriale” indicato dalla Commissione Europea per la mappatura delle priorità tecnologiche e di innovazione e tale processo è proseguito anche sul finire del 2014 e nel 2015 grazie ad alcune iniziative messe in campo dall'Amministrazione regionale: tra queste, quella più importante è stata la “Call for Proposal - Riposizionamento competitivo di sistemi e filiere produttive” (Allegato 3.419 – 3.23)

Sfide Sociali H2020	Tematiche tecnologiche prioritarie dell'area <i>green economy</i> incluse nella S3 LAZIO
	<p>Sviluppo delle filiere per pmi ad alta tecnologia con incentivi per la sperimentazione sui nuovi materiali; recupero delle materie prime critiche (ad es. “terre rare”), rifiuti elettrici e elettronici; centri di riuso per i prodotti di lunga durata, <i>Voucher Systems</i>, <i>State of Green</i>, progetti “zero emission” Z.E.C., recupero delle aree boscate abbandonate con sistemi a centrali Biomasse filiera corta, Biocarburanti Km 0, piattaforme <i>Smart cities</i> e <i>smart landscape</i>.</p> <p>Cloud regionale green relazionato agli specifici clusters europei, a servizio del sistema economico per migliorare l'accesso: alle strutture di ricerca pubbliche e private in tutta l'Europa, alle informazioni, ai finanziamenti: fornendo “solutions” per le PMI e in output , offrendo “products” e diffondendo “profiles” aziendali.</p>
<p>Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine and Maritime and Inland Water Research</p>	<p>Servizi ecosistemici intesi come servizi di approvvigionamento (prodotti alimentari, materie prime, acqua potabile), rilancio dell'agricoltura e nella gestione attiva delle foreste il loro collegamento con lo sviluppo del territorio e con l'occupazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sustainable forestry</i> • <i>Integrated biorefineries</i> • <i>Biofuels, bioenergy</i> • <i>Biological contamination of crops and the food chain</i> • <i>Management and sustainable use of genetic resources</i> • <i>Consolidating the environmental sustainability of aquaculture</i> • <i>Monitoring and mitigation of agricultural and forestry greenhouse gases</i> • <i>Renewable oil crops as a source of bio-based products</i>
<p>Smart, green and integrated transport</p>	<p>Sviluppo di sistemi di mobilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Electric vehicles' enhanced performance and integration into the transport system and the grid</i> • <i>Future natural gas powertrains and components for cars and vans</i> • <i>Hybrid light and heavy duty vehicles</i> • <i>Electric two-wheelers and new ultra-light vehicle concepts</i>
<p>Europe in a changing World – inclusive, innovative and reflective Societies</p>	<p>Servizi ecosistemici intesi come servizi culturali (servizi ricreativi, turismo sostenibile, aspetti culturali)</p>

Fonte: S3 Regione Lazio [cit.XXXVI]

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Con riferimento al settore della *green economy*, il presente Piano Energetico Regionale alimenta ed è coerente con il quadro delle politiche di intervento attivate dalla Programmazione regionale in materia di Ricerca e Innovazione. Si ritiene pertanto che gli obiettivi di Scenario, esposti nella Parte II, potranno esser raggiunti anche grazie alla *vision* regionale di sviluppo incentrata sulla “necessità prioritaria di colmare il gap competitivo rispetto alle regioni europee più dinamiche” ed in specie sulla base dell’attuazione del quadro delle *policy* regionali, in materia di Ricerca e Innovazione, sinteticamente indicate con un’unica macro azione trasversale “**Sostegno alla Ricerca e all’Innovazione per la green economy**” destinata sia allo sviluppo delle FER sia all’aumento dell’efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale. A tal fine, si prevede la concessione di sovvenzioni per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale realizzati in effettiva collaborazione tra Organismi di Ricerca e diffusione delle conoscenze (“OdR”) ed Imprese, tra cui obbligatoriamente le PMI, con l’obiettivo di favorire la generazione e la condivisione di conoscenza, lo sviluppo

di soluzioni tecnologiche e di applicazioni innovative, anche attraverso la promozione di aggregazioni in grado di valorizzare e mettere a sistema le eccellenze regionali di livello internazionale.

Si cita, come esempio di intervento all'interno di tale macro azione, il recente Avviso “**Progetti Strategici**” con il quale l'Assessorato della Regione Lazio Formazione, Ricerca, Scuola, Università e Turismo, ha inteso sostenere il consolidamento dei collegamenti tra i dipartimenti universitari ed i centri di ricerca, pubblici e privati, che presentano conoscenze e competenze scientifiche e tecnologiche rilevanti a livello internazionale nell'ambito anche dell'Area di Specializzazione *green economy* individuata dalla *Smart Specialisation Strategy* del Lazio.

In raccordo a questa macro azione trasversale è da evidenziare che con la DGR n. 561, 4 ottobre 2016¹⁶³, la Regione ha deliberato a corollario

- di costituire “*nel portale web regionale una sezione dedicata agli studi e alle ricerche in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili finanziate dalla Regione Lazio al fine di divulgarne gli esiti scientifici e di promuovere il trasferimento tecnologico, in quanto contributi coerenti con le politiche di sviluppo della green economy nel Lazio*”
- di stabilire che i contenuti tecnico scientifici delle seguenti convenzioni costituiscono contributo strategico per lo sviluppo della *green economy* nel Lazio e in particolare per la promozione dello sviluppo delle fonti di energia rinnovabili, in coerenza con gli indirizzi della Deliberazione del Consiglio Regionale 10 aprile 2014, n. 2 “*Linee di indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020*” 0
 - Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Reg. cron. 9169 del 31/1/2008, avente per oggetto “*Progetto di sviluppo dell'efficienza negli usi finali dell'energia e di diffusione delle fonti di energia rinnovabili - Progetto Continuità*”
 - Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” Dipartimento ITACA, Reg. cron. 9168 del 31/01/2008, avente per oggetto “*Indirizzi progettuali, finalizzati all'adeguamento bioclimatico, tipo-morfologico, energetico ed ambientale, dell'assetto insediativo previsto nei Piani di Recupero Urbanistico dei nuclei di edilizia exabusiva denominati Toponimi*”;
 - Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” Reg. cron. 13683 del 25/11/2011, avente per oggetto “*Attività di ricerca e trasferimento tecnologico del Polo per il fotovoltaico a celle organiche della Regione Lazio*” biennio 2010-11;
 - Convenzione tra la Regione Lazio ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto Inquinamento Atmosferico, Reg. cron. 14890 del 03/01/2012, avente per oggetto “*Sviluppo di strategie integrate per la produzione di energia da impianti a biomasse nel territorio del Reatino e sue ricadute sulla qualità dell'aria*”;
 - Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazione – DIET, reg. cron. 13682 del 25.01.2011, avente per oggetto il “*Trasferimento tecnologico del Polo per la Mobilità Sostenibile della Regione Lazio – POMOS*”;
 - Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università degli Studi di “Roma TRE” Reg. cron. 12030 del 11/11/2009, avente per oggetto “*Progetto di ricerca sperimentale per il censimento della*

¹⁶³ Conclusione dei procedimenti relativi alle convenzioni stipulate dalla Regione Lazio per la promozione dell'efficienza energetica e l'uso delle fonti rinnovabili, e atto aggiuntivo alla Convenzione tra la Regione Lazio e l'Università Roma Tre per l'attuazione degli adempimenti previsti dalla legge regionale 21 aprile 2016, n.3. Costituzione nel portale web regionale di una sezione dedicata agli studi e alle ricerche in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili finanziate dalla Regione Lazio.

risorsa geotermica nella Regione Lazio e sviluppo di un caso studio nella città di Roma per l'utilizzo di acque sotterranee a bassa entalpia nel rispetto dell'ambiente";

- Convenzione tra la Regione Lazio e il Polo formativo Regionale IFTS "Ambiente ed energia con articolare riferimento alle energie rinnovabili", Reg. cron. 9203 del 12/02/2008, con oggetto "Intervento integrato per favorire l'informazione e la diffusione delle energie rinnovabili e del risparmio energetico negli istituti tecnici e professionali della Regione Lazio";

Sulla base di quanto sopra nella seguente matrice è riportata la classificazione, per tipologie e leve di attuazione, della *policy* trasversale *Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione già in essere)*; per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alla rispettiva scheda di intervento di seguito riportata.

Matrice proposte n. 14 – Azioni trasversali: sostegno alla Ricerca e Innovazione

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
RICERCA E INNOVAZIONE NEL LAZIO	Azione trasversale - Sostegno alla Ricerca e all'Innovazione per la green economy (azione già in essere)	68	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

SCHEMA INTERVENTO

Sostegno alla Ricerca e all’Innovazione per la Green Economy

68 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Sostenere il Sistema della Ricerca e Innovazione del Lazio incentivando lo sviluppo di tecnologie per lo sviluppo delle FER e l'aumento dell'efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industria, trasporti e agricoltura)

DESCRIZIONE

In attuazione al Programma Strategico Regionale per la Ricerca, l’Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico e alla Programmazione regionale a sostegno delle Attività Produttive¹⁶⁴ si prevede la concessione di sovvenzioni per la realizzazione di Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale intesi a sostenere le priorità tecnologiche della *Green Economy* individuate nella S3 del Lazio.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Concentrazione delle risorse a valere sull’Obiettivo Tematico I del POR FESR 2014 - 2020 (cfr. § 3.3.1) Programma strategico regionale per la ricerca, l’innovazione ed il trasferimento tecnologico (2016-2018) Riposizionamento competitivo dell’industria del Lazio nel settore delle “clean technologies” per le priorità tecnologiche dell’area di specializzazione “green economy” individuate nell’ambito della S3 del Lazio (cfr § 3.3.5)	DESTINATARI	Riposizionamento industriale e aumento della competitività tecnologica del Sistema Industriale e della Ricerca del Lazio. Aumento della partecipazione ai bandi europei del Programma Quadro europeo Horizon 2020 per la Ricerca
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	

¹⁶⁴ Sostegno di Progetti Imprenditoriali innovativi realizzati da imprese, singole e associate, che abbiano ricadute significative sugli ambiti strategici, tra cui la *green economy*, individuati tramite Call for Proposal “Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali” (cfr Allegato 3.4 - BOX 3.19), Piano StartupLazio! (cfr. § 3.3.6) e Programma regionale di interventi per l’Internazionalizzazione del Sistema Produttivo del Lazio.

3.3.6 Le policy per l'ecosistema delle startup del Lazio

Nel Lazio l'“universo startup” è un settore in grande movimento, capace di catalizzare attenzione e risorse crescenti, e di rappresentare un'opportunità di espansione e un veicolo di potenziale innovazione di prodotto e di processo anche nel settore della *green economy*. Pertanto con l'obiettivo di sostenere il riposizionamento competitivo del sistema produttivo regionale agganciando i settori più innovativi della catena globale del valore, la **Regione** ritiene che il sostegno alle *startup* sia un tassello indispensabile di questa strategia, perché esse possono rappresentare uno strumento di crescita e di collegamento tra ricerca, innovazione e impresa. Nel campo del *venture capital*, ad esempio, il Lazio, secondo i dati AIFI 2014, è la seconda regione in Italia, dopo la Lombardia, che ha effettuato più investimenti nel capitale di rischio (11% sul totale nazionale). Gran parte di questi risultati dipendono dalla gestione del fondo per il capitale di rischio (Attività 1.3 del POR FESR 2007-2013) da parte di **Lazio Innova** per conto della Regione.

Nell'ambito delle iniziative a sostegno di tale strategia regionale e coerenti con il presente Piano, si ritiene importante evidenziare:

- il Programma **Startup Lazio!** con cui la Regione ha stanziato circa **100 milioni di euro**, tra fondi regionali ed europei (POR FESR 2014 – 2020), per creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche *clean tech*, intervenendo lungo tutta la filiera che consenta ad una “idea imprenditoriale” di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati¹⁶⁵. Sono previsti sia contributi a fondo perduto per il *pre-seed*, rivolto alla fase di progettazione e strutturazione dell'idea di impresa, sia interventi in capitale di rischio (*equity*), dedicati a sostenere tutto il ciclo di vita dell'impresa (*seed, venture, expansion*). Il Programma punta a connettere e armonizzare in una grande rete tutti gli attori qualificati a sostenere e far crescere le startup e il sistema innovativo regionale, insieme a quello produttivo e finanziario (Fig. 3.9).
- la partecipazione della Regione, per il tramite di Lazio Innova e del Fondo POR FESR 2007/2013 Attività 1.3 – *Venture Capital*, ad un **acceleratore di imprese** di tipo verticale (Gala Lab). Si tratta di un *venture accelerator* che si posiziona su alcuni dei punti più qualificanti della *Smart Specialization Strategy* con l'obiettivo di investire nei settori *energy, green e smart city* lanciando sul mercato *startup* innovative a elevato potenziale di crescita e scalabilità del *business*.
- la realizzazione della piattaforma *on line* “**Il Lazio Innovatore**” dove trovare imprese creative, *startup* e talenti. Si tratta della prima *community* degli innovatori del Lazio, punto di riferimento per favorire incontri di collaborazione e di business tra chi ha un'idea innovativa, chi l'ha già sviluppata e le imprese alla ricerca di nuovi talenti. Un luogo vivo e in fermento che permette di conoscere nuove idee, prototipi, creazioni innovative. Un luogo di confronto attivo e di potenziali opportunità. Con il Premio Lazio Innovatore, la competizione tra progetti d'impresa per le PMI del Lazio, la Regione ha supportato le imprese innovative con alto potenziale di crescita per qualità e competenza: circa 2.000 imprese iscritte al portale, 250 partecipanti alla competizione, 24 finalisti, 4 imprese vincitrici¹⁶⁶.

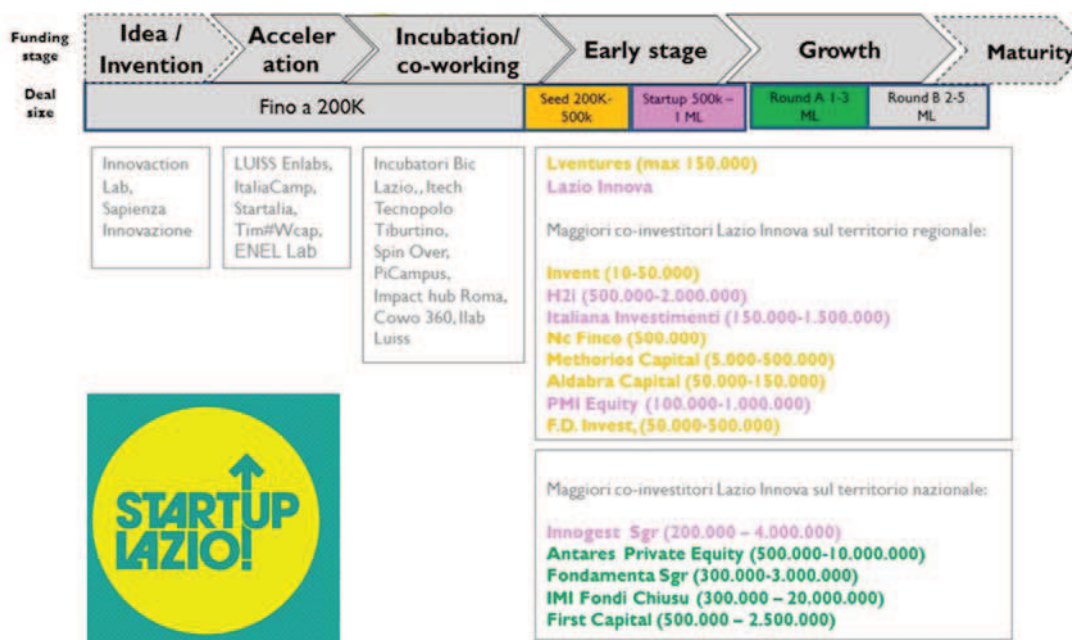
¹⁶⁵ Gli obiettivi prioritari del Programma **Startup Lazio!** sono:

- rafforzare l'ecosistema delle startup di Roma e del Lazio;
- valorizzare e migliorare le buone pratiche già attivate da Regione e Lazio Innova con i bandi degli ultimi anni;
- favorire l'attrazione di nuovi investitori sul territorio per sostenere la crescita e la diversificazione delle imprese e dei soggetti che costituiscono l'ecosistema del Lazio;
- sostenere gli spin off della ricerca per favorire il processo di trasferimento tecnologico e **intensificare il rapporto ricerca/innovazione/impresa**.

¹⁶⁶ 70 mila euro è stato il montepremi totale suddiviso in quattro categorie: *Best Startup, Best PMI, Best Social Innovation Project e Best Startup* incubata in uno Spazio Attivo. Oltre ai premi in denaro sono stati messi in palio 20 menzioni speciali “Open Lazio” che offrono

- il coordinamento, per il tramite di Lazio Innova, del progetto **TWIST** - *Transregional Web Innovative Services for Thriving Digital and Mobile Entrepreneurship* - co-finanziato all'interno del programma della Commissione Europea *start-up Europe*. TWIST supporta le *start-up* in fase di crescita che operano nel settore digitale e in quello mobile offrendo una gamma di servizi tra cui: programmi di *mentoring* e *coaching* con esperti internazionali di alto profilo; programmi di scambio tra acceleratori europei; strategie di innovazione aperta – lancio di *challenge*, in collaborazione con grandi aziende, per dare la possibilità a *start-up* e a giovani talenti di proporre/ideare soluzioni altamente innovative e rispondere alle sfide sociali e tecnologiche del territorio.

Figura 3. 9 – Alcuni degli attori dell'ecosistema regionale a sostegno delle imprese innovative



Fonte: Elaborazione Lazio Innova

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In raccordo alle Programmazioni di settore a sostegno delle attività produttive ed in sinergia con le *policy* descritte nei precedenti ambiti di utilizzo finale, si intende rimarcare la grande attenzione in corso della **Regione** allo sviluppo delle tecnologie emergenti quali l'*Internet of Things*, i *Big Data* e il *Cloud* che stanno ricoprendo un ruolo chiave nella realizzazione di soluzioni *smart* per il vivere quotidiano, la gestione efficiente dell'energia e l'edilizia sostenibile (cfr. § 3.2.5). Si ritiene pertanto che gli obiettivi di Scenario per la riduzione dei consumi indicati nella Parte II (cfr. § 2.2.2) potranno esser raggiunti anche attraverso l'attuazione delle specifiche azioni sopra descritte e classificate nella seguente matrice per tipologie e leve di attuazione. Per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

la possibilità di essere invitati a prendere parte a iniziative realizzate da Lazio Innova e dalla Regione Lazio per promuovere l'imprenditorialità e l'innovazione anche presso potenziali *partner*, investitori e mercati internazionali.

Le *start up* innovative della *green economy* registrate in Lazio Innovatore possono esser consultate alla pagina web: http://www.lazioinnovatore.it/startup/tags/green_economy_ed_energia-3/

Matrice proposte n. 15 – Azioni trasversali: Ecosistema delle start up del Lazio

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
StartupLazio!	Strumenti per le start up innovative e creative anche “Clean Tech”. Il programma StartupLazio!	35	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Promozione della piattaforma Il Lazio Innovatore per il collegamento domanda-offerta di innovazione a supporto dell’ecosistema StartupLazio!	36				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

SCHEMA INTERVENTO

Strumenti per le start up innovative e creative anche “Clean Tech”.

35 di 76

Il Programma StartupLazio!

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

La creazione di imprese innovative e creative è una delle strategie della Regione Lazio per sostenere lo sviluppo. La Programmazione *StartupLazio!* dell'assessorato Sviluppo Economico intende creare un ecosistema favorevole alla nascita di imprese innovative, anche *clean tech*, intervenendo lungo tutta la filiera che consente ad una “idea imprenditoriale” di nascere, svilupparsi e affermarsi sui mercati (cfr. § 3.3.6).

DESCRIZIONE

Sono previsti

- contributi a fondo perduto per il *pre-seed*, rivolto alla fase di progettazione e strutturazione dell'idea di impresa
- interventi in capitale di rischio, dedicati a sostenere tutto il ciclo di vita dell'impresa (Seed, Venture, Expansion)

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- Concentrazione delle risorse a valere sul POR FESR OT 1 e OT 3 (cfr. § 3.3.1): <ul style="list-style-type: none"> • FESR azione 1.4.1 Supporto alle start-up innovative e agli spin off di ricerca • FESR azione 3.5.1 Supporto alla nascita di nuove imprese • FESR azione 3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start-up d'impresa nelle fasi <i>pre-seed</i>, <i>seed</i>, e <i>early stage</i>. - Fondo regionale per le Startup innovative (9M€)	DESTINATARI	Sviluppo economico e occupazionale ad alto valore aggiunto
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Promozione della piattaforma Il Lazio Innovatore per il collegamento domanda-offerta di innovazione a supporto dell'ecosistema StartupLazio!

36 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input checked="" type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Facilitare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione attraverso una piattaforma digitale e fisica per accelerare la nascita e sviluppo di imprese green nei settori FER, efficienza energetica e smart grid

DESCRIZIONE

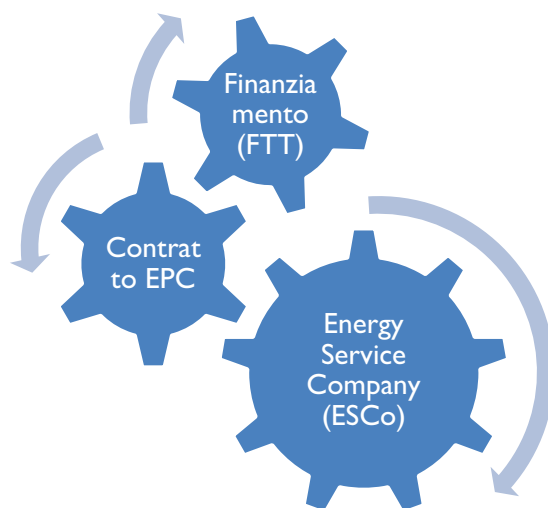
In raccordo al programma "StartupLazio!" a sostegno dell'ecosistema regionale dell'innovazione è operativa *Il Lazio Innovatore*, la prima piattaforma (digitale e fisica) degli innovatori del Lazio luogo di confronto attivo e di potenziali opportunità organizzata come un community su larga scala per trovare imprese creative, startup e talenti; favorire incontri di collaborazione e di business tra chi ha un'idea innovativa, chi l'ha già sviluppata e le imprese alla ricerca di nuovi talenti; conoscere nuove idee, prototipi, creazioni innovative (cfr. § 3.3.6).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE	
<p>Accordi di collaborazione tra Regione, Associazioni industriali, Grandi Aziende, Istituti finanziari, sponsor privati o Università per iniziative di valorizzazione dei 'talents' ed 'ideas' regionali.</p> <p>Sul modello delle Open Innovation Challenge la Regione Lazio, in collaborazione con Unindustria, sta implementando una strategia di <i>Open Innovation</i> per favorire l'incontro fra domanda e offerta di innovazione.</p> <p><i>"Lancia la Tua Sfida per il Futuro e porta l'innovazione delle startup dentro la tua azienda"</i></p> <p>L'obiettivo è creare percorsi di collaborazione tra medie/grandi aziende, startup e innovatori per promuovere e facilitare l'acquisizione e l'adozione di nuove idee, nuovi processi e nuovi prodotti e servizi.</p>	<p>DESTINATARI</p> <input type="checkbox"/> Amministrazione regionale <input type="checkbox"/> Area Metropolitana <input type="checkbox"/> Amministrazioni locali <input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti <input checked="" type="checkbox"/> Organismi di ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	<p>Aumento dell'imprenditorialità e creazione di nuove competenze professionali per la <i>green economy</i></p> <p>Diffusione di pratiche e produzioni che favoriscono la sostenibilità energetica e ambientale dello sviluppo;</p> <p>Impatto sull'occupazione nei settori direttamente coinvolti (soprattutto rinnovabili ed efficienza energetica) immediatamente percepibile da talenti e imprenditori, anche se ancora in buona parte dipendente dalle politiche di sostegno promosse e attuate a livello europeo, nazionale e locale.</p>	
	<p>TEMPI DI REALIZZAZIONE</p> <input checked="" type="checkbox"/> Breve termine <input type="checkbox"/> Medio termine <input type="checkbox"/> Lungo Termine		
	<p>COPERTURA TERRITORIALE</p> <input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
	<input type="checkbox"/> Azioni da avviare		<input type="checkbox"/> Area Metropolitana
	<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso		<input type="checkbox"/> Zonale
	<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)		<input type="checkbox"/> Puntuale

3.3.7 ESCO, FTT, EPC e applicazioni per gli Enti Locali

“Gli edifici pubblici rappresentano una parte non trascurabile dei consumi di energia a livello europeo ed è naturale, in un momento di crisi e di politiche di contenimento della spesa, cercare di affrontare il tema dell’efficientamento del parco edilizio pubblico. Azioni di successo in questo settore si tradurrebbero inoltre in stimolo per interventi nel settore privato, per cui è naturale l’accento posto dalla direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica nelle pubbliche amministrazioni. Le sovvenzioni rappresenterebbero la via più semplice e anche conosciuta di finanziamento che però sconta l’attuale situazione di crisi economica e di indebitamento pubblico: la carenza di risorse dovuta all’effetto combinato della crisi e di una gestione carente del patrimonio e dei bilanci rende difficile investire in interventi di efficientamento con risorse proprie”.[cit.XXXVII]

In tale contesto i nuovi modelli contrattuali per la PA che prevedano operazioni effettuate con Energy Service Company (ESCO)¹⁶⁷, contratti a Prestazioni Garantite (EPC)¹⁶⁸ e Finanziamento Tramite Terzi (FTT)¹⁶⁹ possono giocare un ruolo fondamentale per attrarre finanziamenti privati e da istituti finanziari al fine di concretizzare la riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL.



Fonte: Elaborazione Lazio Innova

¹⁶⁷ ESCo – acronimo in inglese di Energy Service Company. Il D.Lgs. 115/2008 - attuativo della direttiva 2006/32/CE sull’efficienza negli usi finali dell’energia – (“D.Lgs. 115”) fornisce una puntuale definizione di ESCO all’art. 2, comma 1, lett. i): “ESCO”: persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell’efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell’utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell’efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti”.

¹⁶⁸ Art. 2 del D.Lgs 102/2014 definisce contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica (EPC): «accordo contrattuale tra il beneficiario o chi per esso esercita il potere negoziale e il fornitore di una misura di miglioramento dell’efficienza energetica, verificata e monitorata durante l’intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati sono pagati in funzione del livello di miglioramento dell’efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari».

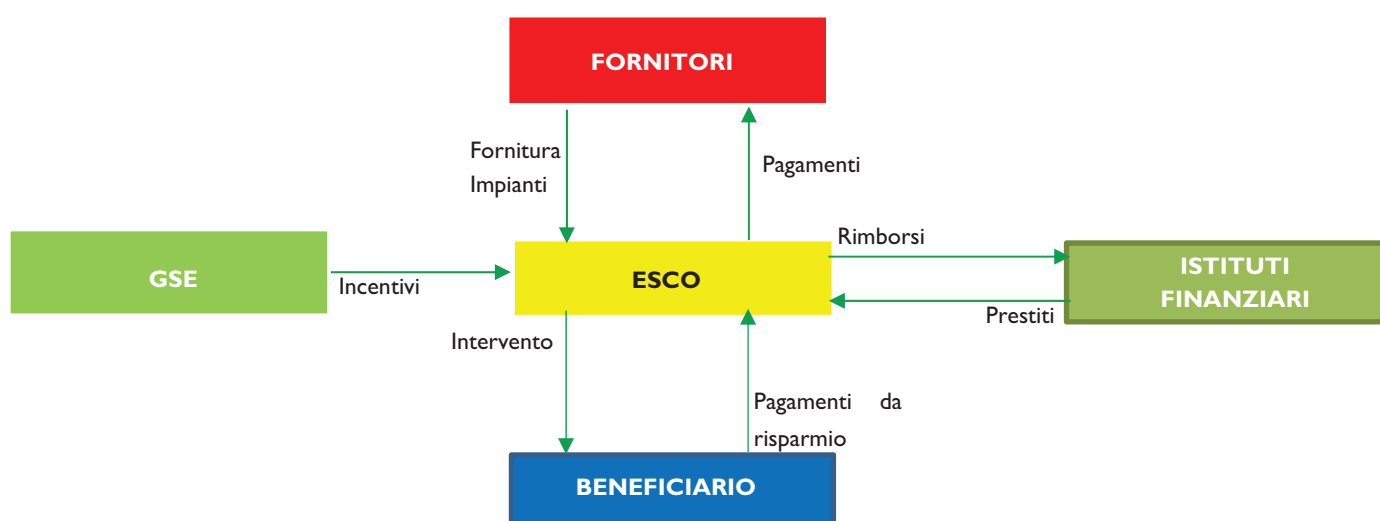
¹⁶⁹ FTT: “accordo contrattuale che comprende un terzo, oltre al fornitore di energia e al beneficiario della misura di miglioramento dell’efficienza energetica, che fornisce i capitali per tale misura e addebita al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito avvalendosi della misura stessa. Il terzo può essere una ESCO”

L’FTT consente infatti alle Amministrazioni di riqualificare edifici e impianti lasciando che le risorse finanziarie necessarie per realizzare gli investimenti siano messe a disposizione della ESCo, dai portatori di capitali finanziari (*equity* e debito): in genere istituti finanziari, SGR e fondi di investimento¹⁷⁰.

Il presupposto su cui si basa lo schema è la presenza di interventi di efficientamento energetico in grado di generare un risparmio misurabile che consenta di remunerare l’investimento realizzato garantendo un margine adeguato in tempi compatibili (Fig. 3.10).

La base fondamentale di tale approccio risiede in un contratto, tra ESCo e beneficiario¹⁷¹, con prestazioni garantite (EPC) e dunque nella presenza di previsioni contrattuali disciplinanti le grandezze fisiche da misurare, le modalità di calcolo ed i valori da considerare (c.d. “le prestazioni tecniche”), durante l’intera durata del contratto, a cui correlare il livello di remunerazione della ESCO¹⁷².

Figura 3. 10 – Il modello di operazioni effettuate con Energy Service Company



Fonte: Rödl & Partner

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In raccordo all’evoluzione e ai correttivi legislativi in atto in materia di contratti di partenariato pubblico privato (D.lgs. n. 50/2016), e alle azioni regionali di comunicazione, formazione e sviluppo del sistema regionale tra cui è prevista la Scuola delle Energie (DGR n. 851, 30 dicembre 2016 - cfr.§ 3.3.13) e in sinergia con le policy precedentemente descritte nell’ambito dell’edilizia pubblica saranno attivati, a valere sul POR FSE, dispositivi legislativi e campagne di comunicazione per la sensibilizzazione dei responsabili tecnici e legali della PAL affinché seguano giornate di formazione, presso organismi accreditati in materia, per acquisire dimestichezza con i meccanismi del Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e dei contratti di Energy Performance (EPC).

¹⁷⁰ Gli strumenti che una ESCo usa per finanziare la propria attività sono: 1. finanziamento esterno: prestito bancario, *leasing* o *project financing*; 2. finanziamento interno: autofinanziamento generato dal flusso di cassa delle operazioni oppure aumento di capitale.

“Può essere utile evidenziare che il finanziamento tramite terzi presuppone alcune condizioni al contorno, non solo organizzative e procedurali, ma anche economico-finanziarie, come ad esempio la puntualità nei pagamenti. Il modello ESCo con FTT rappresenta un’ottima soluzione per le Amministrazioni che gestiscono in modo corretto le risorse, ma che non ne hanno a disposizione per investimenti mirati alla riqualificazione energetica degli edifici e delle strutture tecniche, o che preferiscono impiegare quelle fruibili per altri temi di maggiore impatto, anche politico, sul territorio.” [Fonte ENEA]

¹⁷¹ ovvero, l’utente dell’intervento

¹⁷² Per una disamina delle diverse tipologie o modelli di contratto EPC, in relazione alla ripartizione dei rischi, alla copertura del finanziamento ed alla remunerazione della ESCo, si rimanda alla pagina web Treccani: http://www.treccani.it/magazine/diritto/approfondimenti/diritto_amministrativo/I_Piselli_rendimento_energetico.html

Tale azione muove dalla necessità di rafforzare il *commitment* politico, l’esperienza e la capacità di gestire un processo contrattuale non ancora consolidato a livello amministrativo¹⁷³.

Sulla base di quanto sopra nella seguente matrice è riportata la classificazione della *policy* per tipologie e leve di attuazione; per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 16 – Azioni trasversali: sviluppo del mercato delle ESCO e dei modelli FTT e EPC

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
ESCO, FTT e EPC	Enforcement del modello di Finanziamento Tramite Terzi (FTT) con contratto di prestazione energetica EPC nella PAL	69			☒	☒		☒		☒			☒
	Creazione della figura del Project Manager Pubblico per operazioni di project finance a valere sugli strumenti della BEI e cofinanziati dalla CE	70	☒		☒	☒		☒					

¹⁷³ Può essere utile evidenziare che il finanziamento tramite terzi presuppone alcune condizioni al contorno, non solo organizzative e procedurali, ma anche economico-finanziarie, come ad esempio la puntualità nei pagamenti. Il modello ESCO con FTT rappresenta un’ottima soluzione per le Amministrazioni che gestiscono in modo corretto le risorse, ma che non ne hanno a disposizione per investimenti mirati alla riqualificazione energetica degli edifici e delle strutture tecniche, o che preferiscono impiegare quelle fruibili per altri temi di maggiore impatto, anche politico, sul territorio. [Fonte : ENEA FIRE - Guida ai Contratti di Prestazione Energetica negli Edifici Pubblici – 2013]

SCHEDA INTERVENTO

Enforcement del modello di Finanziamento Tramite Terzi (FTT) con contratti di prestazione energetica EPC nella PAL

69 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input checked="" type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

- Evoluzione e correttivi legislativi in atto in materia di contratti di partenariato pubblico privato (D.lgs. n. 50/2016)
- Preparazione, sviluppo e attivazione di meccanismi Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e Contratti a Prestazioni Garantite (EPC) che presuppongano un forte *commitment* politico e una notevole esperienza e capacità di gestire un processo contrattuale non ancora consolidato a livello amministrativo

DESCRIZIONE

A valere sul POR FSE saranno attivati dispositivi legislativi e campagne di comunicazione per la sensibilizzazione dei responsabili tecnici e legali della PAL affinché seguano giornate di formazione, presso organismi accreditati in materia, per acquisire dimestichezza con i meccanismi del Finanziamento Tramite Terzi (FTT) e dei contratti di Energy Performance.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
DGR n. 851, 30 dicembre 2016:	DESTINATARI	Le PA devono svolgere un ruolo esemplare attivando interventi, sul proprio patrimonio immobiliare e capitale umano, di miglioramento dell'efficienza energetica attraverso contratti di prestazione energetica e il FTT.
- "Formazione e Sostegno alle PA e alle imprese"	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
- Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio)	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Zonale	
	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

Creazione della figura del Project Manager Pubblico per operazioni di *project finance* a valere sugli strumenti della BEI e cofinanziati dalla CE

70 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

- Individuare modalità capaci di semplificare la sovrapposizione di competenze tra diversi livelli/settori istituzionali concentrandoli ovunque sia possibile in capo ad un singolo livello/settore (si vedano ad es. le competenze nei procedimenti autorizzativi in materia energetica tra dipartimento Territorio-Urbanistica-Mobilità-Rifiuti, Sviluppo Economico-Attività Produttive e Infrastrutture-Ambiente-Politiche Abitative); secondo il principio dell'unità dell'azione amministrativa, giuste previsioni art. 4 L. 57 del 1997;
- Approcciare la semplificazione secondo logiche gestionali manageriali, incardinate su sistemi organizzativi avanzati, che assicurino un proficuo lavoro di rete in grado di raccordare tutte le articolazioni dell'organizzazione regionale;
- Introdurre strumenti volti al miglioramento/verifica della qualità dell'azione amministrativa con l'individuazione di una figura responsabile della correttezza e celerità del procedimento amministrativo che, dotato delle necessarie leve politiche-economiche-organizzative, si interfacci con autorevolezza con i responsabili delle varie fasi del procedimento e di conseguenza sia utile punto di riferimento per le aziende.

DESCRIZIONE

Creazione nell'Amministrazione Regionale della figura del Project Manager Pubblico responsabile della correttezza e celerità del procedimento amministrativo nell'ambito di operazioni di *project finance* a valere sugli strumenti della BEI e cofinanziati dalla CE.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
Inquadramento organizzativo con deleghe e mezzi da definire per - trasformare e semplificare i processi amministrativi e attuativi; - ridurre l'incidenza complessiva degli oneri amministrativi; - garantire maggiore certezza di regole, tempi e procedure.	DESTINATARI	Rendere la Regione come "modello green" e "guida" in progetti di ampio respiro per la riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	

3.3.8 Le azioni di supporto agli Enti Locali (Il Patto dei Sindaci)

Il nuovo **Patto integrato dei Sindaci per l'energia e il clima** è stato presentato a Bruxelles il 15 ottobre 2015. In quella sede è stato ribadito il ruolo fondamentale delle città e degli altri enti subnazionali per fronteggiare e reagire ai cambiamenti climatici con una visione a lungo termine per il 2050 e un obiettivo concreto di riduzione delle emissioni di CO₂ del 40% al 2030. Il nuovo Patto, che rilancia il precedente del 2008 (*Covenant of Mayors* con obiettivi al 2020), è frutto di un processo di consultazione realizzato nell'estate del 2015 con il sostegno del Comitato europeo delle regioni che ha raccolto le opinioni degli *stakeholder* sul futuro dello strumento del Patto dei Sindaci. I firmatari del precedente Patto (2020) sono incoraggiati ad aderire al nuovo Patto (2030) per rinnovare i propri impegni in base alle loro esigenze, ma non sono obbligati a farlo, mentre dal 1° Novembre 2015 i nuovi aderenti possono sottoscrivere soltanto il nuovo Patto. Si tratta di un accordo su base assolutamente volontaria tra la Commissione e i governi locali europei che tuttavia vincola gli aderenti ad applicare gli obiettivi climatici ed energetici dell'UE sul loro territorio, pena la sospensione dalla adesione al Patto.

Il nuovo Patto affronta una triplice sfida:

- ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 40% entro il 2030, principalmente attraverso una migliore gestione dell'energia a livello locale basata su misure di efficienza, soluzioni integrate intelligenti e promozione di energie rinnovabili (per mantenere l'obiettivo del contenimento dell'innalzamento della temperatura al di sotto dei 2°C.)
- migliorare la resilienza sia mitigando gli effetti dei cambiamenti climatici che adattandosi ad essi;
- mettere in comune la visione, i risultati, l'esperienza e le conoscenze con le altre autorità locali e regionali all'interno dell'UE e oltre i suoi confini attraverso la cooperazione diretta e lo scambio tra pari, costruire partenariati internazionali con altre regioni del mondo nell'ambito del Patto mondiale dei sindaci lanciato alla COP21 dal vicepresidente della Commissione europea responsabile per l'Unione dell'energia, Maroš Šefčovič.

Per tradurre il proprio impegno politico in misure e progetti pratici, i firmatari del nuovo Patto si impegnano a elaborare un inventario di base delle emissioni, una valutazione dei rischi del cambiamento climatico e delle vulnerabilità e, entro due anni dalla data di adesione, un **Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC)** che delinea le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere¹⁷⁴.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Con il presente Piano e in coerenza con la DGR n. 113 del 22/03/2016 “*Approvazione dello schema di Accordo di Partenariato tra la Direzione Generale dell'Energia della Commissione Europea e la Regione Lazio per la promozione del Patto dei Sindaci nella Regione Lazio*”, la **Regione** intende sottolineare come il nuovo “Patto tra i Sindaci” sia tra le azioni più determinanti ai fini del raggiungimento degli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II del presente documento. Nell'ambito di tale strategia regionale si riportano le specifiche azioni di seguito sinteticamente illustrate.

1. Adozione da parte dei Comuni dello standard ISO 50001 nell'elaborazione e gestione dei PAESC

¹⁷⁴ La strategia di adattamento dovrebbe essere parte integrante del PAESC e/o sviluppata e inclusa in uno o più documenti a parte. I firmatari possono scegliere il formato che preferiscono. Questo forte impegno politico segna l'inizio di un processo a lungo termine, durante il quale ogni due anni le città forniranno informazioni sui progressi compiuti. http://www.pattodeisindaci.eu/about/covenant-of-mayors_it.html

Saranno individuate misure regionali volte a riconoscere premialità ai Comuni aderenti al nuovo Patto dei Sindaci che si dotino di un *Sistema di Gestione dell'Energia (SGE)* conforme allo standard ISO 50001, contestuale e integrato con il **PAESC** - *Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima*.

L'azione muove dall'assunto che le norme ISO 50001 e gli altri standard di gestione dell'energia possono facilitare gli sforzi dei Comuni a tradurre il proprio impegno politico in soluzioni durature e efficaci nel tempo per ottimizzare la gestione dell'energia a livello locale. Questi standard definiscono come stabilire, attuare, mantenere e migliorare un *Sistema di Gestione dell'Energia (SGE)* che consenta ad un'organizzazione di raggiungere un miglioramento in tutte le aree di prestazione energetica.

Per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 17 – Azioni trasversali: supporto agli Enti Locali e nuovo Patto dei Sindaci

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
AZIONI DI SUPPORTO AL PATTO DEI SINDACI	Adozione da parte dei Comuni dello standard ISO 50001 nell'elaborazione e gestione dei PAESC	71		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

SCHEDA INTERVENTO

Adozione da parte dei Comuni dello standard ISO 50001 nell'elaborazione e gestione dei PAESC

71 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input checked="" type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Le norme ISO 50001 e gli altri standard di gestione dell'energia possono facilitare gli sforzi dei Comuni a tradurre il proprio impegno politico in soluzioni durature e efficaci nel tempo per ottimizzare la gestione dell'energia a livello locale. Questi standard definiscono come stabilire, attuare, mantenere e migliorare un *Sistema di Gestione dell'Energia* (SGE). Lo standard sollecita, infatti, lo sviluppo di una politica energetica che, partendo dall'identificazione dei consumi energetici passati e presenti, definisce gli obiettivi di miglioramento futuri che saranno tenuti sotto controllo attraverso appropriati piani di monitoraggio. Dalla comparazione e analisi dei consumi si possono ottenere informazioni utili per mettere in atto piani di miglioramento dell'efficienza energetica, con conseguente riduzione dei costi per l'energia. Il SGE si propone quindi di aiutare l'Ente non solo a definire le strategie che dovranno guidare l'organizzazione verso le sue responsabilità energetiche, ma anche a stabilire obiettivi di performance energetica a breve, medio e lungo termine e mobilitare le risorse necessarie per conseguire questi obiettivi.

DESCRIZIONE

Individuazione di misure regionali volte a riconoscere premialità ai Comuni aderenti al nuovo Patto dei Sindaci che si dotino di un *Sistema di Gestione dell'Energia* (SGE) conforme allo standard ISO 50001, contestuale e integrato con il **PAESC** - Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (cfr. § 3.3.8).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
La Federazione Italiana per l'uso razionale dell'energia, associazione tecnico-scientifica no-profit che su incarico del MISE gestisce la rete degli <i>energy manager</i> , ha promosso la buona pratica "Progetto 50000&ISEAPs". Il progetto ha lo scopo di aiutare i comuni a superare le barriere burocratiche che tendono a bloccare il processo di istituzionalizzazione dei loro PAESC ed a rafforzare le strutture e le procedure interne al fine di raggiungere un alto livello qualitativo di politica energetica e di pianificazione locale a lungo termine.	DESTINATARI	Concretizzare la riduzione delle emissioni di CO2, Garantire l'effettiva attuazione dei PAES durante tutta la vita del progetto.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

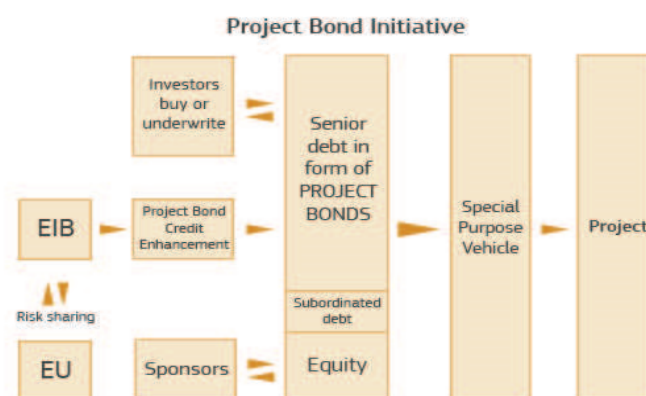
3.3.9 Strumenti comunitari di ingegneria finanziaria per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili

Per realizzare la transizione verso un sistema energetico regionale competitivo, il PER intende non sottovalutare la possibilità di avvalersi di **strumenti comunitari diretti di ingegneria finanziaria** che si inseriscano, in raccordo all'evoluzione e ai correttivi legislativi in atto in materia (D.lgs. n. 50/2016), nell'ambito dei Partenariati Pubblico Privati (PPP), dove una parte del finanziamento è conseguito con capitale proprio di una società di progetto¹⁷⁵.

In particolare per il raggiungimento degli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II, si ritiene che alcune delle *policy* riguardanti la realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo delle FER e l'incremento dell'efficienza energetica possano essere finanziate attraverso meccanismi di indebitamento o assimilabili al capitale proprio (*quasi-equity*) di una società di progetto (*Special Purpose Vehicle*).

- Nella prima categoria (debito) rientrano i *project bond* o le garanzie pubbliche emesse a favore del progetto da parte della BEI - *Banca Europea degli Investimenti*, con l'obiettivo di rendere più conveniente per l'investitore privato l'indebitamento per finanziare il progetto infrastrutturale, mediante un abbassamento del costo del debito o comunque un miglior accesso al mercato dei capitali. La **Europe 2020 Project Bond Initiative** consiste in mutui subordinati o aperture di linee di credito atte a generare un effetto leva pari ad almeno 5, data la maggiore convenienza e la riduzione complessiva dell'indebitamento privato, fino ad un ammontare massimo pari al 20% (a seconda del valore degli indicatori di solidità finanziaria del progetto).

Figura 3. 11 – Architettura delle operazioni della Europe 2020 Project Bond Initiative



Fonte: BEI - *Project Bond Initiative*

- Nella seconda categoria (*quasi-equity*) rientra **il Fondo Europeo per l'Efficienza Energetica (EEEF)** avente l'obiettivo di “fornire un finanziamento, basato sul mercato, per progetti di efficienza energetica pubblica commercialmente realizzabili, di energia rinnovabile e trasporto urbano pulito nelle attività del settore pubblico. EEEF Contribuisce con una struttura stratificata rischio/rendimento al miglioramento dell'efficienza energetica e all'impulso dell'energia rinnovabile sotto forma di partnership pubblico-privato (PPP), in primo luogo attraverso la fornitura di un finanziamento dedicato in linea diretta oppure attraverso la collaborazione con istituti finanziari.

¹⁷⁵ IL PER ritiene che, in un prossimo futuro, il quadro normativo nazionale in materia, grazie anche al ruolo che l'ANAC intende svolgere di standardizzazione dei contratti PPP, sarà maggiormente favorevole ad attrarre capitali finanziari per opere di interesse pubblico.

I beneficiari finali dell'EEEF sono i comuni, gli enti locali e regionali ma anche gli enti pubblici e privati operanti in nome di questi, come i fornitori di energia locali, le Società di Servizi Energetici (ESCO), società di produzione combinata di elettricità-calore (CHP) o fornitori di trasporto pubblico. Di conseguenza, nel progetto ci deve essere un link diretto o indiretto ai comuni. Questo potrà avvenire attraverso il coinvolgimento diretto di un comune (ad esempio, proprietario di edifici, investitore) o mediante un contratto a lungo termine tra il comune e una terza parte (ad esempio, concessione per il trasporto pubblico oppure Contratto di Prestazione Energetica (EPC) per un edificio pubblico (cfr § 3.3.7).

Gli strumenti di investimento includono debito senior, strumenti intermedi e equity, ma anche strutture di leasing e prestiti forfettari (Fig. 3.11). Gli strumenti di debito possono avere scadenza fino a 15 anni mentre il finanziamento equity può invece adattarsi alle differenti esigenze delle fasi di progetto. Il Fondo può co-investire come parte di un consorzio e partecipare attraverso la condivisione del rischio con una banca locale.”[cit. XXXVIII]

Figura 3. 12 – Esempi, caratteristiche e strutture del finanziamento di progetti a valere su EEEF

Project examples	Characteristics	Project structures
Building upgrades	<ul style="list-style-type: none"> Energy audits completed, vast energy savings potential Sufficient know-how of ESCO in case of big projects Savings guarantee required Depending on counterparty risk additional parental/municipal guarantee required 	<ul style="list-style-type: none"> Senior debt Mezzanine / equity Funding via co-investments in SPV or NewCo Forfeiting Leasing (mostly for clean urban transport projects)
Street lighting	<ul style="list-style-type: none"> Only light bulbs, switch boards plus EE related measures can be financed, not the light pole itself Ownership of lighting points need to be in municipal hand Technology with good track-record only 	
Biomass plants	<ul style="list-style-type: none"> Contracts for input (feed-stock) / output (e.g. Electricity/heat) in place Substitution of input possible Technology with good-track record (e.g. boilers , turbines etc.) O&M concept 	
Photovoltaic	<ul style="list-style-type: none"> Land ownership in municipal hand Grid connection secured Feed-in tariff secured O&M concept Bankable module supplier 	

Fonte: European Energy Efficiency Fund

Al fine di sensibilizzare gli enti locali sulla necessità di ridurre o addirittura azzerare la propria impronta di carbonio e per accelerare gli investimenti nel campo dell'efficienza energetica, dell'energia rinnovabile di scala ridotta e del trasporto urbano pulito (Fig. 3.12), la Commissione europea ha dotato EEEF di uno **strumento di Assistenza Tecnica** che ha supportato varie autorità pubbliche nello sviluppo dei propri progetti (es. preparazione di studi di fattibilità, business plan, procedure d'appalto, ecc.), concedendo contributi¹⁷⁶ della Commissione europea per coprire fino al 90% dei costi complessivi, vincolati a un successivo finanziamento da parte dell'EEEF.

¹⁷⁶ Dotazione iniziale, nel luglio del 2011, era pari a 20 milioni di euro

Figura 3. 13 Esempi di buone pratiche di project financing a valere sul Fondo Europeo per l'Efficienza Energetica



Anche la BEI ha previsto una pluralità di strumenti *soft* per l'assistenza tecnica e/o finanziaria a titolo gratuito che, qualora attivati, consentiranno nel Lazio di aumentare "il tiraggio" dei finanziamenti diretti europei e mobilitare maggiori investimenti privati per il raggiungimento degli obiettivi dello Scenario esposto nella Parte II. Si citano a tal proposito i seguenti strumenti BEI di particolare interesse:

European Investment Advisory Hub (EIAH)

Nell'ambito del *Fondo Europeo per Investimenti Strategici* che ha previsto € 315 miliardi di investimenti in tutta Europa (c.d. **Piano Juncker**), la Commissione Europea e la BEI hanno introdotto, oltre alla parte finanziaria, la piattaforma EIAH che offre un unico punto di accesso a 360° rivolto ad orientare soggetti pubblici o privati alle iniziative e programmi europei di assistenza tecnica e consulenza.

JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions) è uno strumento storico della BEI cofinanziato dalla UE, nato nel 2006, ma attivo in Italia solo dal 2015; si applica a progetti nei seguenti settori di interesse del PER: trasporti pubblici, rifiuti solidi, «smart development», energy, con soglie minime di investimento rispettivamente pari a 50M€ per i progetti a carattere ambientale e 75M€ per i progetti con ricadute nei trasporti e negli altri settori¹⁷⁷.

JASPERS ha lo scopo di migliorare la qualità dell'investimento finanziato dai fondi diretti europei ed è finalizzato ad un'Assistenza tecnica a tutti i livelli del processo progettuale, dai preliminari fino alla fase finale di richiesta del finanziamento europeo¹⁷⁸. L'Assistenza può riguardare: consulenza e revisione sul progetto, attività orizzontali, supporto strategico, sviluppo di competenze, supporto all'attuazione e valutazione indipendente. [cit. XXXIX]

ELENA (European Local ENergy Assistance) per il finanziamento dell'Assistenza Tecnica (economica e/o tecnica) necessaria per attirare e mobilitare, a livello locale, investimenti significativi in progetti energetici sostenibili¹⁷⁹. Fondato nel 2009 sotto l'*Intelligent Energy-Europe Programme II* e gestito dalla BEI, ELENA è stato ampliato con il WP 2016-17 di Horizon 2020 (cfr. § 3.3.4) per fornire supporto ai promotori di progetti pubblici e privati, come i comuni, le regioni, le infrastrutture pubbliche/private o gli operatori del trasporto (compresi i gestori dei trasporti pubblici e gli operatori), le società di servizi energetici (ESCO), le catene di distribuzione, i gestori immobiliari, le PMI o le industrie nelle seguenti aree di intervento:

1) Efficienza energetica ed energia rinnovabile distribuita:

- edifici pubblici e privati, compresi gli alloggi sociali, commerciali e le proprietà e i siti logistici, l'illuminazione stradale e del traffico, per sostenere una maggiore efficienza energetica - per esempio ristrutturazione di edifici volta a ridurre in modo significativo il consumo di energia (calore ed elettricità), come ad esempio isolamento termico, condizionamento e ventilazione efficienti, illuminazione efficiente;

¹⁷⁷ Tuttavia, BEI riconosce flessibilità a queste soglie quando il progetto è un'iniziativa pilota finalizzate a stabilire una *best practice*

¹⁷⁸ La decisione in merito all'erogazione del finanziamento europeo per un progetto preparato con l'assistenza di JASPERS rimane sempre di responsabilità della Commissione Europea.

¹⁷⁹ Con un budget di circa 50 M€ (rispettivamente 20 M€ a valere sul bilancio 2016 e 30 M€ sul 2017), ELENA copre fino al 90% dei costi di assistenza tecnica necessari per predisporre, implementare e finanziare il programma di investimento. Tali costi potrebbero includere studi di fattibilità e di mercato, attività per strutturare il programma, diagnosi energetiche e la progettazione delle procedure di evidenza pubblica. ELENA aiuta le autorità locali a indirizzare nella direzione giusta i loro progetti di riqualificazione di edilizia pubblica o privata, nuovi edifici sostenibili, reti di teleriscaldamento e raffrescamento, trasporto sostenibile, [Fonte www.eib.org]

- integrazione delle fonti energetiche rinnovabili nell'ambiente costruito - per esempio solare fotovoltaico (PV), collettori solari termici e biomasse;
 - investimenti in ristrutturazione, ampliamento o costruzione di nuove reti di teleriscaldamento/raffreddamento, comprese le reti basate sulla produzione combinata di calore ed energia (CHP); sistemi di cogenerazione (CHP) decentralizzati (a livello di edificio o quartiere)
 - infrastrutture locali, tra cui le reti intelligenti, le infrastrutture tecnologiche di informazione e comunicazione per l'efficienza energetica, l'arredo urbano ad alta efficienza energetica e il collegamento con il trasporto
 - local infrastructure including smart grids, information and communication technology infrastructure for energy efficiency, energy-efficient urban equipment and link with transport.
- 2) trasporto urbano e mobilità negli agglomerati urbani/suburbani e nelle altre zone densamente popolate¹⁸⁰:
- utilizzo e l'integrazione di soluzioni innovative (oltre lo stato attuale della tecnica) per i combustibili alternativi nella mobilità urbana, ad esempio nei veicoli e nelle infrastrutture di rifornimento per veicoli a combustibile alternativo ed altre azioni per sostenere l'uso su vasta scala di 'combustibili alternativi' nelle aree urbane.
 - Introduzione su vasta scala di nuove misure di trasporto e mobilità ad alta efficienza energetica nelle aree urbane.
 - attuazione di interventi per la realizzazione di Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS)
- Sono escluse le infrastrutture di trasporto a lunga distanza.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In raccordo all'evoluzione e ai correttivi legislativi in atto in materia di contratti di partenariato pubblico privato (D.lgs. n. 50/2016) e in sinergia con le *policy* precedentemente descritte negli ambiti edilizia pubblica, illuminazione pubblica e ospedali (cfr. § 3.2), si ritiene che gli obiettivi di Scenario esposti nella Parte II (cfr. § 2.2.2), potranno esser raggiunti anche attraverso l'utilizzo degli **strumenti comunitari diretti di ingegneria finanziaria** e sulla base dell'attuazione delle specifiche azioni sinteticamente riportate nella **Matrice proposte n. 18 – Azioni trasversali: accesso agli Strumenti comunitari di ingegneria finanziaria** alla fine del presente § e di seguito illustrate:

1. **Costituzione, all'interno dell'Amministrazione Regionale o della sua Agenzia, di un alto presidio tecnico organizzativo** permanente, multidisciplinare e diretto da professionalità altamente qualificate con dimostrate esperienze nell'ingegneria finanziaria di infrastrutture energetiche in contesti industriali ad alta intensità di capitali. Il presidio avrà rapporto diretto e assisterà i punti nevralgici decisionali dell'Amministrazione Regionale per ingegnerizzare operazioni di ampio respiro inerenti interventi di efficienza energetica a valere sugli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria gestiti dalla Banca Europea degli Investimenti e cofinanziati dalla Commissione Europea.
Tale azione muove dai seguenti assunti:
 - ingegnerizzare progetti di riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL che gravino minimamente sul bilancio regionale

¹⁸⁰ L'utilizzo dello strumento ELENA nel settore dei trasporti è sperimentale. Possibili continuazioni e aggiustamenti nel 2017 terranno conto degli insegnamenti appresi nel 2016.

- gli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria gestiti dalla BEI e/o cofinanziati dalla UE possono fornire Assistenza Tecnica alle Autorità Locali e contribuiscono fino al 90% delle spese complessive (interni e esterne) della PAL per la preparazione di studi di fattibilità, business plan, procedure d'appalto, etc.
- secondo quanto dichiarato dalla Banca Europea degli Investimenti *“molte città e regioni dell'UE non hanno la competenza tecnica e le capacità organizzative necessarie per realizzare grandi progetti di efficienza energetica e fonti rinnovabili. I vantaggi del tagliare il consumo di energia e l'inquinamento sono chiari, ma la sfida consiste nel garantire il rapporto qualità-prezzo e la tempestività, oltre che assicurare un finanziamento aggiuntivo”*
- occorre accumulare il capitale umano e valorizzare i talenti regionali al fine di concretizzare la riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL attraverso gli strumenti comunitari diretti di ingegneria finanziaria
- con robusti piani economico finanziari elaborati con il supporto della BEI, i progetti avranno una maggiore “bancabilità” ovvero sarà più facile attrarre finanziamenti privati e da istituti finanziari per concretizzare la riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL

2. Realizzare un’operazione di ampio respiro che ricomprenda un portafoglio di interventi di efficienza energetica nell’illuminazione pubblica e negli edifici degli enti locali del Lazio che intendano aderire al nuovo “Patto dei Sindaci”

L’azione, a valere sui finanziamenti comunitari diretti e sugli strumenti di assistenza tecnica europei (si vedano buone pratiche in Fig. 3.14), prevede

- la negoziazione di un contratto per la fornitura di servizi di sviluppo progettuale con BEI,
- la finalizzazione delle convenzioni con le municipalità che si impegnino ad aderire all’operazione supportata da BEI e a elaborare i rispettivi Piano d’azione per l’energia sostenibile e il clima (PAESC),
- la realizzazione delle diagnosi energetiche,
- la selezione degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica oggetto dell’operazione
- la conduzione della procedura di evidenza pubblica centralizzata per l’individuazione delle ESCo secondo i modelli del contratto a prestazioni garantite (ECP) e il finanziamento tramite terzi (cfr. § 3.3.7).

Figura 3. 14 – Modelli Buone Pratiche nazionali a valere su ELENA (European Local Energy Assistance) [Provincia di Foggia](#) e città [Metropolitana di Venezia](#)

European Investment Bank		U.E.F.A.	AMICA-E
ELENA Project Factsheet			
U.E.F.A. - European Union ELENA Foggia Facility Assistance			
Location	Province of Foggia (36 municipalities located in its territory).	Italy, Metropolitan City of Venice – previously the Province of Venice, Veneto Region, Italy	
Beneficiary	Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Foggia	Metropolitan City of Venice – previously the Province of Venice	
CoM signatory	No. the participating municipalities are.	The Beneficiary is the "Città metropolitana di Venezia - Metropolitan City of Venice", a local authority grouping 44 municipalities. Out of these 44 municipalities, 43 have already signed the Covenant of Mayors.	
Sector	Energy efficiency in buildings and public lighting.	Energy Efficiency in Public Buildings and Public Lighting Systems, Renewable Energy.	
Total PDS cost	EUR 1 896 500	EUR 1,149,200	
Elena contribution	EUR 1 706 850 (90%)	90%	
Project development services (PDS) financed by ELENA	ELENA will co-finance both direct staff to be employed at the Project Committee and provision of external services required for programme implementation.	EUR 1,034,280	
Description of ELENA operation	The project aims at improving the energy efficiency of public buildings and public lighting systems located in 36 municipalities of the Province of Foggia, using the Energy Performance Contracting approach.	The "Città metropolitana di Venezia" will hire additional in-house staff that at the same time will supervise a group of specialist consultants dedicated to provide legal and financial specialised support for the procurement and signature of ESCOs contracts.	
Timeframe	1 January 2016 – 31 December 2018	January 2016 – December 2018	
Basis for investment identification	<ul style="list-style-type: none"> Agreements on cooperation under the investment programme with 36 municipalities. Realisation of the SEAPs in the 36 municipalities of the Province of Foggia. Realisation of light energy audits for the municipal buildings and public lighting systems. Market consultations. 	The main instrument to achieve the investment objective will be the tendering of standard energy performance contracts (EPCs) for selected groupings of public buildings and public street lighting and the signature of dedicate contracts with Energy Services Companies (ESCOs).	
Investment programme description	Concerning buildings, the project aims at renovating over 200 sites with a total surface estimated at around 317,000 m ² . This includes administration buildings, schools and sports facilities. The energy efficiency measures will include improvements to building envelopes, HVAC systems and lighting systems. Concerning public lighting, some 40 000 lighting points are expected to be refurbished altogether. The current technologies (mostly sodium-vapour lamps) will be replaced with LED lighting.	The investment programme consists basically of: (i) an investment of EUR 12m in Energy Efficiency in Buildings and (ii) an investment of EUR 24m in Energy Efficiency in Public Lighting.	
Investment to be mobilized	EUR 81 443 500	EUR 36,000m	
Expected results	<ul style="list-style-type: none"> Energy savings in buildings of 30.24 GWh/a. Energy savings in public lighting of 21.51 GWh/a. GHG emission reduction of 20.375 tCO₂eq/a. 	This project will contribute to achieving the local targets and the overall EU 2020/20 objectives. <ul style="list-style-type: none"> Energy Efficiency - Annual total energy saved 7.7 GWh_{th} and 9.2 GWh_e. Renewable Energy - Annual total energy generation 1.2 GWh CO₂ reductions - Annual total reductions of CO₂ emissions 8600 CO₂ eq t. 	
Leverage factor (Minimum 20)	48	35	
Market replication potential	The market replication potential of the project is considerable. It is not the first EPC project in Italy that is supported by ELENA. However, it is the first project that puts forward cooperation between local authorities and a local chamber of commerce. It is expected that the chamber of commerce will be very well positioned to later replicate and disseminate the results of the project through the associations or chamber of commerce at both national and European level. The project will have the replication potential at the provincial and regional level, where the other municipalities of the Province of Foggia and the Region of Puglia will have a great opportunity to use the experiences of the project to advance with their 20-20 agendas.	The market replication potential for other municipalities and "aggregators" is considered high, notably the bundling of investment packages and the approach of joint procurement to achieve economies of scale and the use of EPC in view of investing in EE measures without straining the municipal investment budget.	
Project status	Contract signed 28/12/2015	Contract signed 22/12/2015	
Contact person at Beneficiary	Mr. Matteo Salvatore Di Mauro	Mr. Massimo Gattolin	massimo.gattolin@provincia.venezia.it

Sulla base di quanto sopra nella seguente tabella è riportata la classificazione per tipologie e leve di attuazione della *policy* inerenti gli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria; per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alla rispettiva scheda di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 18 – Azioni trasversali: accesso agli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
AZIONI DI SUPPORTO PER L'ATTUAZIONE DI STRUMENTI COMUNITARI DI INGEGNERIA FINANZIARIA	Alto presidio tecnico-organizzativo per il supporto nei programmi di Assistenza Tecnica della BEI	72	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>

SCHEMA INTERVENTO

Alto presidio tecnico-organizzativo per il supporto nei programmi di assistenza tecnica della BEI

72 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input checked="" type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

- Secondo quanto dichiarato dalla Banca Europea degli Investimenti “molte città e regioni dell'UE non hanno la competenza tecnica e le capacità organizzative necessarie per realizzare grandi progetti di efficienza energetica e fonti rinnovabili. I vantaggi del tagliare il consumo di energia e l'inquinamento sono chiari, ma la sfida consiste nel garantire il rapporto qualità-prezzo e la tempestività, oltre che assicurare un finanziamento aggiuntivo”
- Con robusti piani economico finanziari elaborati con il supporto della BEI, i progetti avranno una maggiore “bancabilità” ovvero sarà più facile attrarre finanziamenti privati e da istituti finanziari per concretizzare la riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL.

DESCRIZIONE

Costituzione, all'interno dell'Amministrazione Regionale o della sua Agenzia, di un alto presidio tecnico organizzativo permanente, multidisciplinare e diretto da professionalità altamente qualificate con dimostrate esperienze nell'ingegneria finanziaria di infrastrutture energetiche in contesti industriali ad alta intensità di capitali. Il presidio avrà rapporto diretto e assisterà i punti nevralgici decisionali dell'Amministrazione Regionale per ingegnerizzare significative operazioni di efficienza energetica a valere sugli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria gestiti dalla Banca Europea degli Investimenti e cofinanziati dalla Commissione Europea.

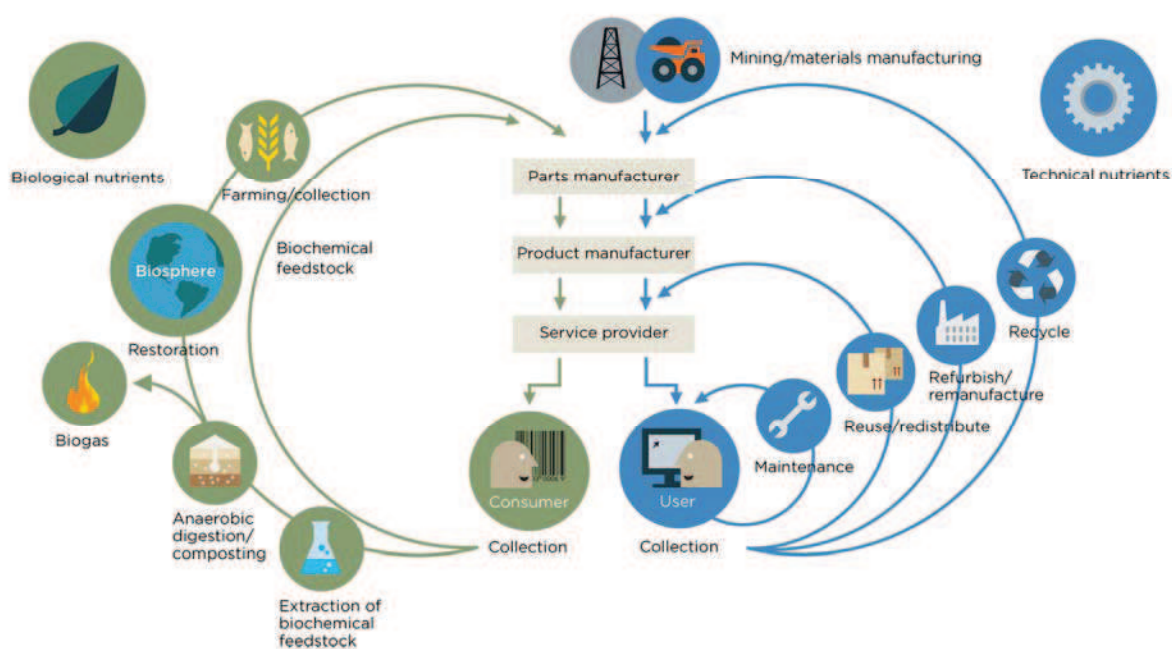
FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- ingegnerizzare progetti di riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL che gravino minimamente sul bilancio regionale” - Gli strumenti comunitari di ingegneria finanziaria gestiti dalla BEI e/o cofinanziati dalla UE forniscono Assistenza Tecnica alle Autorità Locali e contribuiscono fino al 90% delle spese complessive (interni e esterne) della PAL per la preparazione di studi di fattibilità, business plan, procedure d'appalto. - Accentrare e valorizzare i talenti e le competenze del capitale umano regionale in termini di strumenti comunitari diretti di ingegneria finanziaria e finanza di progetto per concretizzare la riqualificazione energetica delle infrastrutture della PAL	DESTINATARI	Raddoppiare rispetto alla misura 4.1.1 del FESR (37 M€) i mezzi finanziari e il portafoglio di interventi previsti per la riqualificazione energetica del parco edilizio pubblico.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input checked="" type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.3.10 Strumenti a livello distrettuale (APEA)

Le imprese del Lazio oggi faticano a coniugare la competitività con la sostenibilità ambientale: le attività produttive emettono elevate quantità di inquinanti (CO₂ e altri gas serra) durante il loro ciclo produttivo, utilizzano fonti energetiche non rinnovabili e spesso sono responsabili della dispersione dei materiali residui da attività produttive. La criticità principale riscontrata riguarda la difficoltà di coniugare la competitività delle imprese alla sostenibilità dei sistemi produttivi a supporto del percorso verso la *green economy*.

Per favorire la transizione dell'Europa dall'attuale sistema di produzione e consumo (estrai, produci, consuma e getta) all'**economia circolare** (estrai, produci, consuma e riproduci), il 2 dicembre 2015 la Commissione Europea ha pubblicato un ambizioso pacchetto di misure. Gli obiettivi indicati riguardano la riduzione dei rifiuti e l'efficienza dell'uso delle risorse e prevedono, tra le altre misure, la promozione del riutilizzo e della **simbiosi industriale**, ossia il trasferimento di risorse di scarto da un'industria ad un'altra. Complessivamente la simbiosi industriale e l'economia circolare favoriscono soluzioni di tipo *win-win*, in cui tutti gli attori coinvolti possono trarre vantaggio dalle reciproche interazioni (Fig. 3.15).

Figura 3. 15 – Modelli di simbiosi industriale e economia circolare



Fonte : Ellen-McArthur Foundation

Fermo restando quanto sopra menzionato, è opportuno evidenziare le più recenti evoluzioni della politica europea in materia di rifiuti, esito dell'*Impact Assessment* redatto dalla CE, che presto costituiranno il riferimento obbligato per l'aggiornamento di norme piani e programmi anche a livello nazionale e subnazionale. Nel gennaio 2018, infatti, in attuazione del menzionato piano d'azione per l'economia circolare del 2015, la Commissione Europea ha adottato il "2018 Circular Economy Package" che comprende:

- La "Strategia Europea per le Materie Plastiche nell'Economia Circolare" (COM/2018/028) che suggerisce il requisito di riciclabilità per tutti gli imballaggi in plastica entro il 2030 e sottolinea la necessità di misure specifiche, possibilmente legislative, per ridurre l'impatto sui mari e gli oceani delle plastiche monouso. A proposito di contrasto al marine litter si segnala inoltre la recente proposta adottata dalla CE sugli impianti di ricezione dei rifiuti in ambito portuale ed ha pubblicato una relazione sull'impatto sull'ambiente dell'uso della plastica oxo-degradabile.

- Una Comunicazione sulle relazioni tra le norme in materia di sostanze chimiche e di rifiuti al fine di massimizzare le opportunità di riciclo delle “materie prime secondarie”.
- Un quadro di monitoraggio sui progressi verso un'economia circolare a livello UE e nazionale composto da dieci indicatori chiave che coprono produzione, consumo, gestione dei rifiuti e materie prime secondarie, nonché investimenti, posti di lavoro e innovazione.
- Una relazione sulle “materie prime critiche” e l'economia circolare che evidenzia il potenziale per rendere più circolare l'uso di 27 di queste materie critiche nella nostra economia.

Tra le molteplici azioni a livello **nazionale** “verso un'economia circolare” sono da evidenziare in particolare la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** e Il documento “**Verso un modello di economia circolare per l'Italia**”:

- La **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)** del 02/10/2017 disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Partendo dall'aggiornamento della "*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010*", affidato al Ministero dell'Ambiente dalla Legge n. 221 del 28 dicembre 2015, la SNSvS assume una prospettiva più ampia e diventa quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia, disegnando un ruolo importante per istituzioni e società civile nel lungo percorso di attuazione, che si protrarrà sino al 2030. La SNSvS si incardina in un rinnovato quadro globale, finalizzato a rafforzare il percorso, spesso frammentato, dello sviluppo sostenibile a livello mondiale. La Strategia rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'**Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata nel 2015 alle Nazioni Unite** a livello di Capi di Stato e di Governo, assumendone i 4 principi guida: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. Ciascuna area della la SNSvS contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati ai **Sustainable Development Goal** dell'Agenda 2030 dell'ONU.
- Il documento “**Verso un modello di economia circolare per l'Italia - Documento di inquadramento e posizionamento strategico**” pubblicato il 07/12/2017 dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stato sottoposto a consultazione pubblica dal 12 luglio al 18 settembre 2017. Il documento ha l'obiettivo di fornire un inquadramento generale dell'economia circolare nonché di **definire il posizionamento strategico del nostro paese sul tema**, in continuità con gli impegni adottati nell'ambito dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, in sede G7 e nell'Unione Europea. Tale documento costituisce un tassello importante per l'attuazione della più ampia Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell'uso efficiente delle risorse e dei modelli di produzione e consumo sostenibile.

“Anche a seguito delle sollecitazioni ricevute da imprese, associazioni di categoria, consorzi, rappresentanti delle pubbliche amministrazioni, il MATTM e il MISE con il supporto tecnico e scientifico dell'ENEA, hanno avviato un “Tavolo di Lavoro” tecnico con l'obiettivo di individuare adeguati indicatori per misurare e monitorare la circolarità dell'economia e l'uso efficiente delle risorse a livello **macro** (sistema paese), **meso** (regione, distretto, settore, ecc.) e **micro** (singola impresa, organizzazione, amministrazione)”.

“Tenendo conto delle differenti realtà, per il livello micro si cercherà, per quanto possibile, di adottare un approccio sufficientemente flessibile, che consenta di adattarsi ai diversi contesti, garantendo conseguentemente una più ampia applicabilità. In prospettiva si potrebbe anche pensare allo sviluppo di

indicatori di circolarità per settore produttivo e specifici per tipologia di prodotto o di attività. Sarebbe, altresì, utile ed auspicabile che i sistemi di misurazione diretti e indiretti e di controllo della contabilità delle risorse attualmente adottati dalle aziende fossero interoperabili e coerenti con i sistemi, esistenti o futuri, per la raccolta dei dati del monitoraggio della circolarità a livello micro, meso e macro”.

“Per ciascuno dei suddetti livelli di riferimento sono stati individuati set di indicatori, già disponibili o da costruire, in grado di rappresentare le prestazioni di ciascun sistema di riferimento di cui i cinque pilastri fondamentali sono stati raggruppati come di seguito:

1. **Input.** Materie prime, Materie prime seconde, Materiali da riciclo permanente⁷, Materiali che sono soggetti ad una degradazione lungo i vari cicli di riciclo (ad es. plastiche), Sottoprodotti, Progettazione, Produzione e distribuzione. Questo pilastro si riferisce a tutti gli aspetti relativi all'utilizzo di input provenienti da fonti non rinnovabili (materie prime vergini), da fonti rinnovabili o da materiali di riuso/riciclo che consentano di minimizzare lo sfruttamento di risorse vergini. Anche le fasi di progettazione, produzione e distribuzione rivestono un ruolo importante nel favorire percorsi di riutilizzo, riciclo, rigenerazione nella fase di fine vita del dato prodotto e servizio;

2. **Prodotto come servizio.** Tale soluzione prevede che non ci sia vendita di un bene, ma del servizio corrispondente: si tratta di un modello di business per cui il cliente non paga per possedere un prodotto, ma per l'accesso al suo utilizzo, rappresentando una rilevante opportunità di innovazione e di riduzione dell'impatto ambientale;

3. **Condivisione/affitto/noleggìo, uso e consumo.** La condivisione di un bene tra più utilizzatori rappresenta un'opportunità di riduzione dei costi di accesso a tutta una serie di prodotti e servizi, un'occasione di interazione e coesione sociale attraverso l'utilizzo di piattaforme, ma anche una soluzione per aumentare l'utilizzo dei beni e, quindi, di ridurre il numero di prodotti che sarebbero necessari;

4. **Estensione vita utile, riutilizzo e riparazione.** Si tratta di azioni volte ad estendere il periodo di vita utile del prodotto attraverso specifiche e mirate azioni di manutenzione, progettazione modulare, che ne consenta una facile riparazione/sostituzione dei componenti, possibilità di ricondizionare e riutilizzare il bene a fine vita, anche in ambiti diversi;

5. **Output.** riutilizzo, sottoprodotti, end of waste, gestione dei rifiuti con particolare riferimento alla preparazione per il riutilizzo, al recupero e riciclaggio, trasformazione degli end of waste in prodotti, utilizzo dei sottoprodotti. Questo tema è inerente la gestione del fine vita dei prodotti e dei sottoprodotti, al fine di limitare la generazione di rifiuti, massimizzando le possibilità di riutilizzo e riciclo”. [cit.XL]

E' in tale contesto che la **Regione**, insieme a Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Sardegna e Toscana, aveva già costituito in data 29 novembre 2007 la Rete denominata **Cartesio** (per la gestione sostenibile di Cluster, Aree Territoriali e Sistemi d'Impresa Omogenei) nell'ambito della quale è stata elaborata la - *Carta per lo sviluppo delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate in Italia (Carta APEA)*¹⁸¹ a cui il Lazio ha aderito¹⁸² impegnandosi a:

¹⁸¹ La Rete Cartesio ha la finalità principale di

- promuovere, sostenere e diffondere un approccio cooperativo alla *governance* territoriale mirato a potenziare e valorizzare i percorsi locali verso la sostenibilità
- supportare le politiche regionali a favore della *green economy* per consolidare le strategie di sostenibilità nei percorsi di sviluppo di comprensori territoriali, aree produttive, cloud specialistici e in generale di comparti economici,
- rafforzare le sinergie tra pubblico e privato.

¹⁸² DGR 10 febbraio 2015, n. 41

- definire criteri minimi comuni per le APEA che siano condivisi a livello nazionale e che agevolino la comparabilità tra le regioni;
- costruire un registro delle APEA quale strumento utile ad individuare in maniera chiara e univoca le aree produttive ecologicamente attrezzate presenti sul territorio nazionale, a disposizione dei cittadini, degli enti locali e degli operatori economici;
- promuovere tecnologie per l'efficienza energetica e il miglioramento ambientale nelle aree produttive, utilizzando gli strumenti normativi e finanziari più opportuni e incentivando anche lo sviluppo di nuove eco-imprese, soluzioni di simbiosi industriale, gestione ambientale e riuso e risparmio delle risorse;
- sviluppare e dare concreta attuazione alle previsioni dell'art. 26 del D.Lgs. n. 112/1998 in materia di semplificazioni amministrative per le imprese insediate nelle APEA, relative ai procedimenti comprese le autorizzazioni uniche in materia ambientale;
- attuare politiche territoriali convergenti e sinergiche per la sostenibilità delle aree produttive, che attribuiscano un ruolo preminente allo sviluppo delle APEA.

Per dare attuazione agli impegni assunti nella Carta, la Regione ha inoltre deciso di

- dotarsi di un provvedimento attuativo diretto approvando con DGR n. 349 del 14 luglio 2015 le **“Linee Guida APEA”** per individuare le aree pilota nelle quali sperimentare il processo di riconversione produttiva in senso sostenibile, *puntando anzitutto alla riduzione di almeno il 25% delle emissioni inquinanti attuali, all'aumento dell'utilizzo delle energie rinnovabili, alla riduzione del consumo di energia e al riciclo dei materiali provenienti dalle lavorazioni nelle imprese del territorio regionale. In questo modo le APEA miglioreranno le performances tecnologiche, produttive, economiche ed ambientali delle imprese*
- mettere in campo specifiche sovvenzioni a fondo perduto per avviare un percorso di transizione delle imprese laziali verso la *green economy* promuovendo la sostenibilità delle produzioni, dell'approvvigionamento energetico e della gestione dei residui produttivi, attraverso l'Azione 4.2.1 del POR FESR 2014 – 2020 *Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) e riduzione dei costi energia per le PMI* in raccordo con l'Azione 3.1.2 *Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi*

Nell'ottica di sostenere la realizzazione della simbiosi industriale, le azioni in particolare intervengono per favorire la creazione di un'interconnessione tra interlocutori tradizionalmente separati (rete), la conoscenza delle opportunità presenti (banche dati), anche sulla base delle esigenze e delle caratteristiche specifiche di ciascun utente (banche dati cooperative), rendendo disponibili competenze esperte in grado di cogliere e proporre soluzioni. Saranno, quindi, sostenuti progetti di investimento delle PMI che favoriscano l'introduzione delle migliori tecnologie disponibili nei seguenti ambiti: cicli produttivi (tipologia delle materie prime, consumi ed emissioni derivanti dai processi produttivi e di distribuzione); cicli di consumo (consumi, emissioni, scarti derivanti dall'impiego di determinati prodotti); ciclo di smaltimento (come sostegno alla sola riduzione della quantità dei rifiuti prodotta). La realizzazione o il potenziamento di infrastrutture e servizi (rete) necessari al pieno sviluppo delle APEA (ad es. per l'adeguamento degli impianti consortili di depurazione dei rifiuti industriali e loro riciclo) sarà sostenuta esclusivamente attraverso fondi regionali (L.R. 60/1978).

In particolare gli interventi previsti si riferiscono a soggetti che fanno parte di un'APEA, definita come *un'area destinata ad attività produttiva industriale, artigianale, commerciale, agricola e alle ulteriori attività previste dall'articolo 1, comma 1, lettera i), del DPR 160/2010, anche in forma mista, caratterizzata dalla gestione integrata di infrastrutture, servizi centralizzati e risorse atti a garantire gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed economica dello sviluppo locale e aumentare la competitività delle imprese insediate* (DGR 349 del 14/07/2015).

Le APEA, da un punto di vista territoriale, possono avere carattere puntuale o diffuso. Nel primo caso, la sede operativa dei Soggetti costituenti risulta ubicata in uno specifico e circoscrivibile ambito localizzativo; nel secondo caso, i Soggetti costituenti possono essere ubicati anche in ambiti territoriali non contigui. In

ogni caso, le APEA, puntuali o diffuse, devono comunque dimostrare di mettere in atto idonei programmi ed azioni finalizzate a conseguire i seguenti obiettivi mirati a sviluppare e incrementare:

- 1) la simbiosi e lo sviluppo industriale e tecnologico sostenibile
- 2) l'economia circolare
- 3) il riciclo ed il recupero dei rifiuti
- 4) la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente anche dal punto di vista paesaggistico
- 5) la salubrità e l'igiene dei luoghi di lavoro
- 6) la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del terreno
- 7) il trattamento delle acque reflue
- 8) il contenimento del consumo dell'energia e il suo utilizzo efficace
- 9) la prevenzione, il controllo e la gestione dei rischi di incidenti rilevanti
- 10) l'adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci
- 11) gli elementi cardine del programma di miglioramento ambientale, produttivo e competitivo

Secondo l'approccio della *circular economy*, le azioni proposte dovranno essere caratterizzate per un uso importante delle fonti di energia rinnovabile (elemento centrale della sostenibilità); un grande passaggio di informazioni tra i diversi soggetti economici; una forte capacità di innovazione; prodotti disegnati in maniera efficiente, durevoli, parzialmente o totalmente riciclabili o riutilizzabili anche in altre forme, accessibili nei prezzi.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

In raccordo alle Programmazioni di settore ed in sinergia con le *policy* descritte nell'ambito di utilizzo finale "industria" (cfr. § 3.2.2), si intende evidenziare la grande attenzione delle politiche regionali già in corso per la sostenibilità delle attività produttive che dovranno comprendere, oltre alla riconversione delle aree produttive in *aree produttive ecologicamente attrezzate* (APEA), anche l'emanazione di nuove leggi e la promozione dell'eco-innovazione nelle infrastrutture e servizi come fattore competitivo del sistema economico del Lazio.

Per conseguire maggiori benefici sia economici - associati ai minori costi di smaltimento di rifiuti e approvvigionamento di materie prime - sia ambientali derivanti dagli evitati smaltimenti dei rifiuti e consumi di risorse, particolare attenzione sarà rivolta a sostenere interventi di efficienza energetica attraverso la realizzazione di reti di teleriscaldamento e raffrescamento, alimentate dal recupero di cascami termici in processi industriali **già** esistenti, e volte ad abilitare lo scambio tra domanda e offerta di energia termica tra diversi attori industriali e tra questi e agglomerati urbani in prossimità geografica (c.d. "distretti energetici") **nelle fasce territoriali individuate nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria che presentano maggiori criticità**¹⁸³.

¹⁸³ Aggiornamento dell'Allegato 4 della D.G.R. n. 217 del 18 maggio 2012 "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010"

3.3.1 I La sostenibilità energetica attraverso gli strumenti del Green Public Procurement

La Commissione europea definisce il **Green Public Procurement** (GPP) come “... l’approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita”. (“PAN GPP”)

La ratifica dell’impegno assunto dagli Stati che hanno adottato l’accordo di Parigi nel dicembre 2015 (COP 21) ha aperto la via per “ridefinire il progresso” (Papa Francesco - Enciclica *Laudato Si*), e accompagnare il Pianeta verso una nuova economia decarbonizzata e circolare che recupera materie prime e tendenzialmente è a “rifiuti zero”. Poiché tutti i prodotti e i processi interagiscono con l’ambiente durante l’intero ciclo di vita, impiegare il GPP vuol dire orientare la Pubblica Amministrazione verso acquisti che riducono l’uso delle risorse naturali, il consumo energetico, utilizzano le fonti rinnovabili, riducono la produzione di rifiuti, le emissioni inquinanti in aria acqua e suolo, eliminano sostanze chimiche e pericolose, privilegiano i beni con una durata di vita maggiore e promuovono la filiera del riciclo, innescando un meccanismo volontario di miglioramento continuo e globale delle *performance* ambientali di processi e prodotti. Inoltre la Pubblica Amministrazione attraverso l’adozione di “buone pratiche” può diventare un modello di riferimento per le imprese e i cittadini, e promuovere attivamente quel cambiamento culturale sia nella produzione sia nel consumo, indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Per tale motivo anche le ultime norme a livello nazionale hanno riconosciuto la fondamentale importanza del GPP; la Legge 221/15 (c.d. “Collegato Ambientale”) ha reso obbligatorio il suo utilizzo sulla base dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) e il nuovo Codice degli Appalti ha introdotto l’obbligo della valutazione delle offerte secondo il principio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, legando questo concetto al ciclo di vita di prodotti, servizi e concessioni da misurarsi con criteri oggettivi in grado di pesare le *performance* ambientali, energetiche, sociali ed economiche di media e lunga durata (art. 95 e 96 del D.lgs. n. 50 del 18 aprile 2016).

Per quel che attiene il Lazio, si deve sottolineare che già dal 2006 la DGR n. 321 del 6 giugno 2006 -*Promozione degli acquisti verdi negli Enti Regionali che operano per la tutela dell’ambiente. Introduzione al Green Public Procurement (GPP)* - ha posto l’accento sulla necessità di recepire il modello GPP quale strumento di orientamento degli acquisti secondo i criteri della sostenibilità ambientale. Alla suddetta delibera hanno fatto seguito alcune altre azioni, fino alla Deliberazione 1 agosto 2013, n. 222 - *Attuazione di un Piano d’azione regionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel Lazio e per l’applicazione del Green Public Procurement*¹⁸⁴, , con la quale la Regione si è impegnata per l’adozione di un Piano d’azione regionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel Lazio e per l’applicazione del *Green Public Procurement* (GPP), stabilendo tra l’altro azioni di comunicazione, sensibilizzazione e formazione agli operatori pubblici e privati relativamente alle tematiche del GPP e della sostenibilità ambientale negli appalti pubblici. La Delibera ha dato mandato alla Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche (ora Direzione Ambiente e Sistemi Naturali dell’Assessorato Rapporti con il Consiglio, Ambiente e Rifiuti) di redigere il Piano di concerto con la Direzione Regionale Centrale Acquisti, stabilendo, nelle more dell’adozione, di provvedere all’attuazione sperimentale del GPP nell’ambito delle procedure messe in atto dalla stessa Direzione Regionale Centrale Acquisti.

Una prima stesura del *Piano di Azione della Regione Lazio per l’attuazione del Green Public Procurement* (PAR – GPP) triennio 2016 – 2018, è stata quindi elaborata da Lazio Innova tenendo conto delle indicazioni della Direzione Regionale Ambiente e Sistemi Naturali e inoltrata alla stessa Direzione regionale il 27 luglio 2016.

¹⁸⁴ In attuazione del Piano d’Azione Nazionale GPP approvato con Decreto del 10 aprile 2013 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Appare chiaro in relazione alla programmazione 2014-20 e alle strategie poste in essere dalla Regione attraverso i piani in elaborazione, tra i quali il presente Piano, che il PAR GPP è sicuramente uno strumento trasversale. Si è inoltre certi che l'inserimento dei criteri di ridotto impatto ambientale nelle procedure di appalto per la fornitura di beni e servizi e le iniziative di sensibilizzazione e diffusione della pratica del GPP su tutto il territorio regionale, possono costituire uno stimolo per un'economia decarbonizzata, oltre che per l'innovazione tecnologica di prodotto e di processo, con un impatto economico positivo sul PIL regionale¹⁸⁵.

In sintesi attraverso l'adozione del GPP possono essere perseguiti i seguenti principali obiettivi di miglioramento ambientale:

- riduzione del consumo delle risorse naturali (acqua, minerali, foreste);
- riduzione del consumo d'energia;
- sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con fonti energetiche rinnovabili;
- protezione della biodiversità e degli ecosistemi naturali;
- aumento del recupero, riciclo e del riuso delle risorse e degli scarti;
- riduzione dell'uso di sostanze chimiche e delle sostanze nocive;
- riduzione degli scarti (scarichi idrici, emissioni, rifiuti);
- miglioramento della gestione ambientale.

¹⁸⁵ Gli acquisti pubblici in Europa in termini di PIL si attestano annualmente su una quota pari al 19% (17% in Italia) rispetto all'intero sistema economico

3.3.12 Modernizzazione del sistema di governance - specifiche azioni: il sistema informativo di Energy Management

L' recenti interventi di semplificazione in Italia

La necessità di semplificare l'attività della Pubblica Amministrazione con la "sburocratizzazione" dei processi, lo snellimento e la dematerializzazione delle procedure, è divenuta una richiesta sempre più pressante da parte dei cittadini e delle imprese. Le Autorità comunitarie e nazionali individuano nella semplificazione uno dei primari obiettivi da raggiungere per l'efficienza, l'efficacia e l'economicità dell'organizzazione pubblica. Difatti procedure più semplici, "sburocratizzate" e dematerializzate comportano un minor dispendio di risorse economiche ed umane non solo per la Pubblica Amministrazione, ma anche per i cittadini e le imprese che sono i destinatari dei servizi erogati.

La Commissione europea¹⁸⁶ nel ribadire che la semplificazione potrà essere attuata in forme molteplici, alcune esplicite e dirette, altre opzionali o da recepire dalle normative nazionali, propone di semplificare attraverso attività quali: l'armonizzazione delle norme per l'utilizzo dei diversi fondi, l'aumento della flessibilità e della proporzionalità, la chiarificazione normativa atta ad aumentare la certezza giuridica e la digitalizzazione di documenti e procedure.

In Italia a partire dal 2010 si sono succeduti diversi provvedimenti di carattere generale e settoriale intesi a semplificare l'avvio e l'esercizio dell'attività di impresa, i regimi autorizzatori del settore ambientale ed edilizio, i rapporti tra i cittadini e le pubbliche amministrazioni ed a ridurre il carico della legislazione vigente. Tra il 2011 e il 2013 questi interventi sono stati ulteriormente rafforzati con l'obiettivo primario di favorire la crescita del sistema economico nazionale, semplificare i procedimenti amministrativi, promuovere la trasparenza all'interno del sistema pubblico, supportare la prevenzione e il contrasto alla corruzione e ridurre la spesa pubblica a parità di servizi offerti ai cittadini.

L'approvazione della [legge 7 aprile 2014, n. 56](#) nonché le proposte di revisione Costituzionale prefigurano una ristrutturazione complessiva della pubblica amministrazione e di riassetto delle funzioni amministrative esercitate a livello locale nell'ottica individuata dall'OCSE: il successo della politica di semplificazione richiede il coordinamento dei differenti livelli di governo coinvolti e la consultazione delle parti interessate.

Sul fronte delle relazioni interistituzionali da evidenziare il [decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5](#) "Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo", convertito in legge con modificazioni dalla legge n. 35 del 4 aprile 2012, che oltre ad introdurre disposizioni urgenti in materia di semplificazione, ha creato le condizioni per una governance multilivello delle politiche di semplificazione, recentemente confermata dal [decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90](#) "Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari", convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 114.

Ai sensi del d.l. n. 5/2012, infatti, nel maggio 2012 è stato sottoscritto un Accordo tra Governo, Regioni, Province autonome, Anci e UPI, che ha previsto la costituzione, nell'ambito della Conferenza unificata, di un "Tavolo istituzionale" per la semplificazione con lo scopo di favorire 'collaborazione, valutazione e individuazione delle misure per la semplificazione dei procedimenti' e con il [d.l. n. 90/2014 all'art. 24](#) è stata prevista l'istituzione presso la Conferenza unificata di un apposito "Comitato Interistituzionale" e l'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri dell'"[Agenda per la semplificazione per il triennio 2015-2017](#)".

L'agenda per la semplificazione amministrativa

Come prevede l'[art. 24 del d.l. n. 90/2014](#) il Consiglio dei Ministri del 1 dicembre 2014 ha approvato l'"[Agenda per la semplificazione 2015-2017](#)", già condivisa nella Conferenza Unificata del 13 novembre 2014. Il Governo,

¹⁸⁶ Si veda il documento "[Semplificare la politica di coesione per gli anni 2014-2020](#)"

le Regioni e gli enti locali hanno assunto un impegno comune, con un cronoprogramma definito, per assicurare l'effettiva realizzazione di obiettivi di semplificazione, indispensabili per recuperare il ritardo competitivo dell'Italia, liberare le risorse per tornare a crescere e cambiare realmente la vita dei cittadini e delle imprese.

L'Agenda punta su cinque settori strategici di intervento: *cittadinanza digitale, welfare e salute, fisco, edilizia e impresa*. Per ciascuno individua azioni, responsabilità, scadenze e risultati attesi.

Viene, inoltre, garantito il controllo del raggiungimento dei risultati che saranno resi accessibili online, assicurando il coinvolgimento costante di cittadini e imprese nella verifica dell'attuazione. La principale novità dell'Agenda è rappresentata, infatti, dall'adozione di una logica di risultato: il successo degli interventi non sarà valutato sul numero delle norme introdotte o eliminate, ma sull'effettiva riduzione dei costi e dei tempi.

In quest'ottica tutte le azioni previste saranno accompagnate da un'attività di misurazione dei tempi e degli oneri sopportati da cittadini e imprese. Particolare attenzione sarà inoltre riservata alla percezione dei risultati, che sarà verificata attraverso rilevazioni di carattere quantitativo (indagini campionarie) e qualitativo (interviste, focus group).

Il Consiglio dei Ministri e la Conferenza unificata verificheranno e aggiorneranno periodicamente l'Agenda.

Il recente rapporto di monitoraggio fornisce un quadro di sintesi sullo stato di avanzamento al 16 marzo 2016 delle attività previste dall'Agenda.

Significativi risultati sono stati raggiunti grazie all'intensa attività svolta in collaborazione tra Governo, Regioni e ANCI e con il coinvolgimento costante delle associazioni del mondo imprenditoriale. Tra gli altri, particolare rilievo assumono:

- l'avvio dell'operatività del Sistema Pubblico per l'Identità Digitale (SPID), grazie all'accreditamento di tre Identity Provider, che rilasciano l'identità digitale dal 15 marzo 2016, e di 12 amministrazioni nel ruolo di service provider;
- le attività di semplificazione realizzate in campo fiscale, a partire dalla dichiarazione dei redditi precompilata;
- le attività di ricognizione e approfondimento, svolte con la collaborazione delle associazioni imprenditoriali (indagine SUAP e SUE), che hanno contribuito a identificare ostacoli da rimuovere e soluzioni di semplificazione già adottate nel quadro dell'attuazione della riforma Madia (conferenza dei servizi e SCIA). Si ricorda che il Consiglio dei ministri del 15 giugno 2016, su proposta del Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, ha approvato, in esame definitivo:
 - il [decreto legislativo 30 giugno 2016, n. 127](#) recante “Norme per il riordino della disciplina in materia di conferenza di servizi, in attuazione dell'articolo 2 della legge 7 agosto 2015, n. 124” e il decreto legislativo, e
 - il [decreto legislativo 30 giugno 2016, n. 126](#) recante “Attuazione della delega in materia di segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), a norma dell'articolo 5 della legge 7 agosto 2015, n. 124”.
- il completamento della predisposizione della modulistica standardizzata e semplificata per l'edilizia.

[I recenti interventi di semplificazione della Regione Lazio](#)

a) La modulistica unificata e standardizzata nel settore dell'edilizia

La predisposizione della modulistica edilizia statale è stata completata con l'intesa, nella Conferenza Unificata del 16 luglio 2015, sul modulo semplificato e standardizzato per la Denuncia di Inizio Attività (DIA) alternativa al permesso di costruire. Erano già stati adottati i modelli per il permesso di costruire, la SCIA, la CIL e la CILA.

La Regione Lazio, oltre a contribuire alla redazione della modulistica statale, ha adattato la modulistica alle specificità regionali con i seguenti atti:

- Determinazione - n. G18732 del 23/12/2014 “Adozione della modulistica di riferimento per la presentazione dell’istanza del permesso di costruire e della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) edilizia in attuazione della Deliberazione di Giunta Regionale n. 502 del 22 luglio 2014”.

[Testo dell’atto n. G18732 del 23/12/2014](#)

[Allegato 1 - Richiesta di permesso di costruire](#)

[Allegato 2 - SCIA](#)

- Determinazione - n. G01308 del 13/02/2015 “Approvazione dei moduli unificati e standardizzati per la presentazione della comunicazione di inizio lavori (CIL) e della comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) per gli interventi di edilizia libera, approvati in data 18 dicembre 2014 dalla Conferenza Unificata a seguito dell’accordo sancito tra il Governo, le Regioni, gli Enti locali.”

[Testo dell’atto n. G01308 del 13/02/2015](#)

[Allegato 1 - CIL](#)

[Allegato 2 - CILA](#)

b) La modulistica unificata e standardizzata nel settore dell’ambiente

Il Regolamento di disciplina dell’Autorizzazione unica ambientale (AUA), il [d.P.R. n. 59/2013](#), uno degli strumenti di semplificazione per le imprese introdotti dalla l. n. 35/2012 (d.l. n. 5/2012: “Semplifica Italia”), ha lo scopo di alleggerire il carico degli adempimenti amministrativi previsti dalla vigente normativa ambientale, garantendo comunque la massima tutela dell’ambiente.

Si tratta di una nuova Autorizzazione che sostituisce sette atti di comunicazione, notifica ed autorizzazione previsti dalla legge in materia ambientale, indicati nel regolamento stesso.

Tra i vantaggi si hanno:

- *minori costi organizzativi* per le imprese, che dovranno formulare una sola richiesta, per via telematica, ad un interlocutore unico;
- *durata dell’autorizzazione di quindici anni* a partire dalla data di rilascio, superiore a quella ottenibile richiedendo singolarmente le autorizzazioni.

Anche in questo settore la Regione Lazio, oltre a contribuire alla redazione della modulistica statale, ha adattato la modulistica alle specificità regionali con il seguente atto:

- Determinazione - numero G13447 del 05/11/2015 “Approvazione della modulistica semplificata e unificata per la presentazione della richiesta di autorizzazione unica ambientale (AUA) adottata in sede di Conferenza Unificata, nella seduta del 26 febbraio 2015 (Repertorio n. 20/CU), e delle relative Linee Guida.”

[Testo dell’Atto n. G13447 del 05/11/2015](#)

[Allegato 1 - modulistica unica per la presentazione dell’istanza dell’autorizzazione unica ambientale](#)

[Allegato 2 - Linee Guida AUA](#)

c) L’Osservatorio e il Tavolo Tecnico regionale

Il [D.P.R. n. 160/2010](#), recante il riordino dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP), individua nel SUAP l’unico punto di accesso territoriale per tutti i procedimenti che abbiano come oggetto l’esercizio

di attività produttive e di prestazione di servizi, e stabilisce che la gestione dei procedimenti deve, a regime, avvenire esclusivamente per via telematica.

La Regione Lazio, per dare ulteriori risposte incisive in termini di efficacia alle esigenze del sistema delle imprese, ha avviato un percorso che porterà alla standardizzazione dei procedimenti e all'unificazione della modulistica.

Fra i provvedimenti adottati, la [deliberazione di Giunta n 142 del 12 giugno 2013](#) ha istituito l'Osservatorio Regionale per lo Sportello Unico delle Attività Produttive, con funzioni di coordinamento dell'intero sistema SUAP del territorio regionale, delegato a svolgere le seguenti attività:

- curare, attraverso la costituzione di una banca dati informatizzata, la raccolta e l'aggiornamento delle principali Informazioni sugli Sportelli Unici per le Attività Produttive, acquisendo sistematicamente dati da fonti già disponibili, e attivando specifiche collaborazioni con soggetti pubblici e privati
- promuovere indagini, ricerche, studi e collaborazioni in materia di SUAP
- porre in essere un'azione sinergica ai servizi del territorio finalizzata alla verifica e all'aggiornamento, rispetto alla normativa vigente, delle procedure presenti nei vari SUAP dei comuni della Regione Lazio, nonché alla omogeneizzazione delle procedure e delle modulistiche rispetto alle realtà e alle esigenze degli enti locali
- porre in essere ulteriori azioni, complementari e connesse, in materia di SUAP.

Come ulteriore iniziativa, la Regione ha costituito un Tavolo Tecnico per semplificare e omogeneizzare i procedimenti in essere, arrivando alla definizione di una modulistica, da adottare su tutto il territorio regionale, che sia standardizzata e adeguata alle modifiche normative intervenute successivamente al d.P.R. n. 160/2010.

Il Tavolo Tecnico, il cui compito è quello di elaborare e aggiornare i contenuti della banca dati regionale e di collaborare alla realizzazione dei servizi regionali di assistenza e supporto ai SUAP, è composto:

- dalla Regione stessa in qualità di coordinatore, in forza dell'Atto di Delega dell'Assessore alle Attività Produttive e Rifiuti al Dirigente dell'Area Relazioni Istituzionali (nota prot. n. 3082/SP del 05/09/2012)
- dalla CCIAA di Roma
- dalla Società Infocamere S.p.A., che gestisce il portale istituzionale "Impresa in un giorno"
- da funzionari SUAP di alcuni Comuni
- da tecnici informatici regionali
- da rappresentanti delle Direzioni regionali interessate dai vari endoprocedimenti.

Fra i compiti del Tavolo:

- la validazione degli aggiornamenti alle schede informative che compongono la banca dati regionale SUAP
- la collaborazione ai servizi di assistenza ai SUAP
- l'analisi e l'approfondimento della normativa statale e regionale rilevante in materia di sportello unico nonché di quella che impatta sugli aspetti procedurali e di semplificazione nelle materie che interessano i procedimenti SUAP.

Recentemente la Regione Lazio con [deliberazione di Giunta Regionale n. 752 del 22/12/2015](#) avente ad oggetto “Sportello Unico per le Attività Produttive - Atto di indirizzo relativo all'adozione della modulistica per la presentazione delle istanze in materia di commercio e artigianato” ha approvato:

- l'atto di indirizzo relativo all'adozione della modulistica standardizzata per la presentazione delle istanze in materia di commercio e artigianato presso lo Sportello Unico per le Attività Produttive;
- di demandare al Direttore della Direzione regionale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive l'approvazione della modulistica standardizzata per la presentazione delle istanze in materia di commercio e artigianato, che verrà predisposta e validata dal Tavolo tecnico SUAP, ed ogni atto ad essa annesso e conseguente;
- di invitare tutte le amministrazioni comunali della Regione Lazio a rendere conforme la modulistica attualmente in uso alla modulistica standardizzata per la presentazione delle istanze in materia di commercio e artigianato, così come pubblicata sul portale regionale dedicato.

d) La rete regionale dei SUAP

Il progetto “rete regionale SUAP”, in corso di preparazione, si prefigge di sviluppare le seguenti linee progettuali:

- 1) realizzazione di un sistema informativo a supporto delle attività dei SUAP, rispondente alla normativa vigente, da rendere disponibile a tutti i Comuni del territorio regionale; la soluzione software garantirà:
 - la gestione delle problematiche SUAP in una logica di procedimento unico;
 - l'integrazione ulteriori servizi erogati direttamente dalla Regione, quali il protocollo informatizzato e il sistema di pagamenti on-line
- 2) realizzazione di una banca dati regionale dei procedimenti comprensiva dell'elenco delle attività produttive e degli adempimenti necessari per l'esercizio di ogni singola attività, con la relativa modulistica unificata (edilizia, energia, commercio ecc.)
- 3) soppressione del cartaceo e diminuzione dei documenti trasmessi tramite PEC mediante l'adozione di piattaforme informatiche fra loro interoperabili
- 4) realizzazione di un collegamento strutturato con le altre amministrazioni coinvolte negli endoprocedimenti, ossia altri uffici Comunali, gli Enti esterni (Prefettura, VV.F., Soprintendenze, Corpo Forestale dello Stato ecc.), e gli Enti territoriali regionali, quali l'ARPA e le ASL
- 5) realizzazione di un sistema di Business Intelligence, composto da:
 - una banca dati informatizzata per la raccolta delle principali informazioni gestite dagli Sportelli Unici per le Attività Produttive, realizzata tramite l'acquisizione sistematica dei dati provenienti da fonti già disponibili e/o attivando specifiche collaborazioni con soggetti pubblici e privati
 - un cruscotto di monitoraggio per la produzione di report e di statistiche
- 6) realizzazione di un apposito percorso informativo/formativo diretto alle imprese, ai professionisti, ai Comuni e, più in generale, a tutti i soggetti interessati al procedimento SUAP.

La piattaforma non andrà a sostituire i sistemi informativi adottati dai comuni, ma dovrà cooperare con gli stessi scambiando informazioni (modulistica, pratiche, ecc.) in una logica di integrazione, per costituire una vera e propria rete di servizi telematici (Uffici interni del comune ed Enti terzi).

Particolare attenzione viene posta allo scambio di informazioni relative a quei pochi procedimenti previsti dall'[art. 2, comma 4, del D.P.R. n. 160/2010](#) che non sono di competenza del SUAP (ad esempio gli impianti e le infrastrutture energetiche¹⁸⁷).

In particolare è previsto che tutti i procedimenti attinenti gli impianti e infrastrutture energetiche previste nel DLgs 387/2003, in base al DLgs 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale) e alla normativa di settore (DPR 380/2001 Testo Unico Edilizia e il DPR 160/2010 Regolamento SUAP) siano gestiti a livello regionale in via telematica: Per quanto riguarda la Regione Lazio la procedura telematica per gli impianti sotto soglia previsti dalla Tabella A dell'art. 12 del 387/2013 (cfr. § 5.1 tabella 5.4.2), sarà attivata entro il 2017.

Per i comuni non in possesso di soluzioni automatizzate, verranno rese disponibili, in modalità ASP, le funzionalità di *Front Office* per la presentazione delle pratiche, e di *Back Office* per la gestione delle stesse.

Dal punto di vista funzionale, il sistema sarà composto dai seguenti moduli applicativi:

- *Anagrafe Codifiche*: modulo dedicato alla gestione delle informazioni concernenti le codifiche e le anagrafiche di base (anagrafe comuni, stradario, ecc.), e di un sistema di sincronizzazione di tali informazioni con gli altri componenti del sistema “rete SUAP”, siano essi interni o esterni al perimetro del Sistema Informativo Regionale
- *Banca Dati Regionale*: composta da:
 - un catalogo strutturato dei procedimenti e degli endoprocedimento, da rendere disponibile, in formato XML, ai vari sistemi informativi dei SUAP
 - schede informative strutturate in formato XML, che contengono le modalità di avvio del procedimento, i dati specifici dell'attività, gli endoprocedimenti previsti ecc.
 - flussi informativi standard relativi sia alle informazioni specifiche di ogni procedimento, sia ai dati che devono essere scambiati fra gli enti che intervengono nel procedimento; i flussi sono strutturati in formato XML e rendono disponibile al sistema informativo del SUAP aderente l'insieme dei dati che consentono l'avvio telematico dello specifico procedimento
- *Tavolo Tecnico Regionale*: modulo per la creazione, la modifica e la cancellazione delle voci del catalogo delle attività e degli endoprocedimenti, e delle relative schede informative. Qualsiasi modifica apportata alla Banca Dati Regionale da parte del Tavolo Regionale viene immediatamente resa disponibile a tutti gli altri sistemi appartenenti alla rete SUAP regionale
- *Cruscotto di monitoraggio*: Modulo per l'analisi dei dati e per la produzione di reportistica, basato su strumenti di Business Intelligence
- *SUAP Front End*: Implementa l'esposizione dei servizi informativi basati sulla Banca Dati Regionale permettendo, da un lato, l'individuazione della specifica attività d'interesse e, dall'altro, di definirne i procedimenti e le caratteristiche del singolo caso
- *Back Office*: Permette la gestione telematica delle pratiche avviate presso gli Sportelli Unici, e dei relativi endoprocedimenti
- *Protocollo Informatico*: Verrà reso disponibile, in modalità ASP, un sistema di protocollo informatico per i Comuni che non dovessero disporre di una propria soluzione

¹⁸⁷ Naturalmente gli impianti all'interno degli edifici di cui al [d.m. n. 37/2008](#), gli impianti fotovoltaici posti sui tetti di cui [all'art. 7, del d.lgs. n. 28/2011](#) ecc. rientrano nelle competenze del SUAP.

- *Pagamenti on line*: La piattaforma SUAP si integrerà con l'infrastruttura, operante a livello regionale, che consente a cittadini, imprese e altri soggetti di eseguire pagamenti nei confronti della Pubblica Amministrazione regionale attraverso molteplici strumenti di pagamento
- *Smistamento pratica*: Il modulo è preposto alla trasmissione automatica della singola pratica verso i moduli/sistemi di competenza
- *Gestione Documentale*
- *Conferenza dei Servizi Telematica*: Permette la convocazione, lo svolgimento e la chiusura di una conferenza su una specifica pratica
- *Portale SUAP*: Comprende una varietà di strumenti e funzioni (Collaboration, CMS ecc.), e possiede la capacità di aggregazione di contenuti e di servizi.

Il Sistema informativo Lazio Energy Management - SILEM

Il Sistema informativo di *Energy Management* della Regione denominato “SILEM” è lo strumento informatico con il quale la Regione intenderà integrare e rendere tra loro interoperabili le principali banche dati finalizzate alla rilevazione e monitoraggio delle grandezze energetiche rilevanti per verificarne il rispetto dei trend verso gli obiettivi di decarbonizzazione e sostenibilità energetica indicati nel presente Piano.

Con il SILEM saranno raccolte tutte le principali informazioni energetiche presenti a livello regionale, integrandole con basi dati locali, al fine di restituire da un lato lo stato di fatto del bilancio energetico regionale (con relative serie storiche) e dall’altro una previsione di scenari di simulazione propedeutici ad un’efficiente ed efficace attività di monitoraggio e aggiornamento periodico del PER.

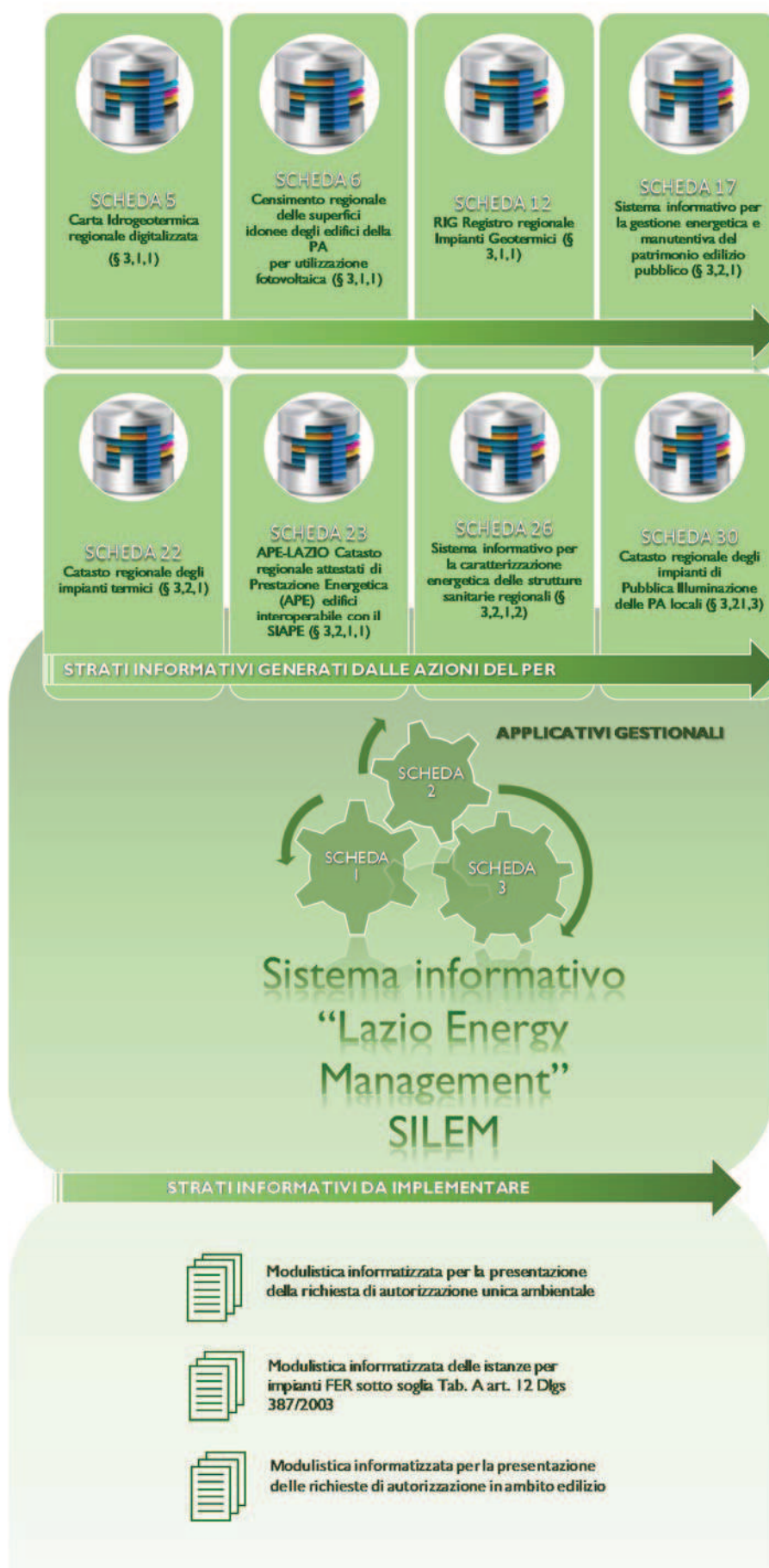
L’implementazione del primo tassello di tale strategia è stata avviata con la DGR n° 509/2016: *l’Amministrazione regionale, ravvisata l’importanza di procedere alla digitalizzazione della gestione degli Attestati di Prestazione Energetica (APE), ai fini del monitoraggio e controllo sugli APE nella Regione Lazio e della trasmissione degli stessi entro il 31 marzo di ogni anno alla banca dati nazionale, denominata SIAPE, come previsto nel DM 26 giugno 2015 “Requisiti Minimi”, ha ritenuto necessario dotarsi di un Sistema Informativo degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Lazio (SIAPE Lazio) avvalendosi della collaborazione di ENEA per la relativa realizzazione e gestione.*

Il sistema informativo SIAPE Lazio sarà inserito in una piattaforma integrata, realizzata da ENEA, di servizi di supporto innovativi alle attività dell’Amministrazione Regionale nel campo dell’Efficienza Energetica. I servizi si riferiscono in particolare al nuovo Catasto degli Impianti Termici, alla geo-referenziazione delle informazioni energetiche, alla gestione di un ambiente eterogeneo e distribuito big-data, all’elaborazione statistica intelligente dei dati, allo sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) per gli operatori e integrato con una serie di simulatori orientati alla generazione di scenari virtuali.

Per meglio definire i requisiti dell’architettura informatica a tendere del SILEM, con il presente Piano la Regione intenderà dar seguito anche al protocollo d’intesa tra Regione e GSE del 8 aprile 2014, che prevede che il GSE metta a disposizione della Regione un *supporto specialistico, nel rispetto delle procedure SISTAN e EUROSTAT, per lo sviluppo di metodologie finalizzate alla rilevazione, alla quantificazione e al monitoraggio statistico dei consumi di fonti rinnovabili negli usi termici e nei trasporti aggregati a livello regionale secondo quanto previsto nel DM 15 marzo 2012 “Burden Sharing”.*

Ai fini della gestione, verifica e monitoraggio degli interventi e in un’ottica di semplificazione, armonizzazione normativa e progressiva digitalizzazione integrata delle informazioni a livello regionale si riportano nel seguente schema concettuale (Figura 3.16) le prime banche dati informatiche che dovranno esser integrate in via prioritaria nel SILEM.

Figura 3. 16 Sistema Informativo Lazio Energy Management



Sulla base di quanto sopra nella seguente tabella è riportata la classificazione per tipologie e leve di attuazione della *policy* inerente il sistema informativo *Lazio Energy Management*; per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alla rispettiva scheda di intervento di seguito riportate.

Matrice proposte n. 19 - Azioni trasversali: modernizzazione del sistema di governance

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
MODERNIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GOVERNANCE	Il Sistema informativo "Lazio Energy Management" (SILEM)	73	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	

SCHEDA INTERVENTO

73 di 76

Il Sistema informativo “Lazio di Energy Management” - SILEM

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input checked="" type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input checked="" type="checkbox"/> Trasporti	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input checked="" type="checkbox"/> agricoltura	<input type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Nell'ottica delle azioni intraprese dalla Regione Lazio per semplificare ed automatizzare le procedure amministrative autorizzative, appare necessario implementare un sistema informativo di energy management capace di interfacciarsi con gli strumenti di amministrazione digitali previsti dal PER

DESCRIZIONE

Il Sistema informativo di Energy Management della Regione denominato “SILEM” è lo strumento informativo con il quale si intende integrare e rendere interoperabili le principali banche dati finalizzate alla rilevazione e monitoraggio delle grandezze energetiche rilevanti per verificarne il rispetto dei trend verso gli obiettivi di sostenibilità energetica indicati nel Piano. Con il SILEM saranno raccolte tutte le principali informazioni energetiche presenti a livello regionale, integrandole con basi dati locali, al fine di restituire da un lato lo stato di fatto del bilancio energetico regionale (con relative serie storiche) e dall'altro una previsione di scenari di simulazione propedeutici ad una efficiente ed efficace attività di monitoraggio e aggiornamento periodico del PER. L'implementazione del primo tassello di tale strategia è stata avviata con la DGR n° 509/2016 con cui la Regione ha ritenuto necessario dotarsi di un Sistema Informativo degli Attestati di Prestazione Energetica (SIAPE Lazio) ai fini del monitoraggio e controllo sugli APE come previsto nel DM 26 giugno 2015 “Requisiti Minimi. Il sistema informativo SIAPE Lazio sarà inserito in una piattaforma integrata di servizi di supporto innovativi alle attività dell'amministrazione regionale nel campo dell'Efficienza Energetica realizzata da ENEA. I servizi si riferiscono in particolare al nuovo Catasto degli Impianti Termici, alla geo-referenziazione delle informazioni energetiche, alla gestione di un ambiente eterogeneo e distribuito big-data, all'elaborazione statistica intelligente dei dati, allo sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) per gli operatori e integrato con una serie di simulatori orientati alla generazione di scenari virtuali. Integrazione del SIAPE Lazio, nel lungo termine, con il SILEM (cfr. § 3.3.12).

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
- DGR n° 509/2016 Adozione del Sistema Informativo per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Lazio, denominato SIAPE Lazio.	DESTINATARI	Semplificazione, armonizzazione e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale.
- Determinazione - n. G18732 del 23/12/2014 “Adozione della modulistica di riferimento per la presentazione dell'istanza del permesso di costruire e della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) edilizia”;	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
- Determinazione - n. G01308 del 13/02/2015 “Approvazione dei moduli unificati e standardizzati per la presentazione della comunicazione di inizio lavori (CIL) e della comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) per gli interventi di edilizia libera”;	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
- Determinazione - n. G13447 del 05/11/2015 “Approvazione della modulistica semplificata e unificata per la presentazione della richiesta di autorizzazione unica ambientale (AUA) adottata in sede di Conferenza Unificata, nella seduta del 26 febbraio 2015 (Repertorio n. 20/CU), e delle relative Linee Guida.”;	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
- DGR n. 752 del 22/12/2015 “Sportello Unico per le Attività Produttive - Atto di indirizzo relativo all'adozione della modulistica per la presentazione delle istanze in materia di commercio e artigianato”;	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
- “Rete regionale SUAP” in corso di preparazione;	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
	<input type="checkbox"/> Lungo Termine	
	COPERTURA TERRITORIALE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input checked="" type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.3.13 Comunicazione, formazione e *awareness*

La riduzione dei consumi è vista come elemento cardine del Piano: ha, infatti, il vantaggio che si ottiene anche solo attraverso il cambiamento degli stili di vita o con piccoli investimenti, pur consentendo di ottenere sostanziali risultati nella riduzione delle emissioni di gas serra e negli usi e consumi di energia. Tuttavia si realizza con un processo lento, che passa necessariamente attraverso la consapevolezza degli abitanti regionali verso l'importanza delle tematiche energetiche e ambientali.

La diffusione dei risultati conseguiti e una buona capacità di formazione/informazione sono infatti il mezzo indicato per aumentare il livello di partecipazione attiva ai progetti di miglioramento dell'efficienza energetica e quindi per contribuire a raggiungere i risultati migliori, in una logica di futuro sviluppo regionale *bottom-up*.

Principali proposte di intervento e raccomandazioni

Nell'ambito degli obiettivi enunciati ai paragrafi precedenti e all'interno di una articolazione complessiva che pure affronta tutte le angolazioni del comparto energetico si rendono pertanto necessarie efficaci strategie di comunicazione, in grado di rendere visibili i risultati ottenuti e aumentare il coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti.

1. La Regione come “modello green” e “guida” alla riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti

Le campagne di comunicazione, le attività di formazione, specialistica e generica, volte a diversi *target*, restano le azioni più efficaci per un cambiamento nell'atteggiamento diffuso. Tali attività di “guida” alla riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti rappresentano uno degli assi cardine delle azioni che può svolgere la Regione Lazio, e cioè:

- *comunicazione* di nuovi stili di vita, tramite campagne ed esempi virtuosi;
- *sostegno* ai prodotti a basso impatto ambientale e ai prodotti agricoli locali, attraverso azioni di *marketing* che possono avvalersi di sistemi di etichettatura come “**Green Lazio™**”;
- *divulgazione delle best practise* di efficientamento del parco immobiliare, a partire da quelle avviate per l'edilizia pubblica, che deve agire da esempio, attraverso una politica premiale sulle prestazioni finali (cfr. § 3.2.1.1), che conducano verso i *NZEB diffusi*;
- *attribuzione di valore ai sistemi di certificazione energetica degli edifici*, convalidati da un sistema di certificazione terzo che possa garantire la prestazione energetica effettivamente raggiunta;
- *armonizzazione normativa e progressiva digitalizzazione delle procedure autorizzative a livello regionale, provinciale e comunale*, per ottenere una semplificazione procedurale e la parallela riduzione di materiali e uso di energia.

2. Aumento della consapevolezza energetica: formazione, informazione, premialità, enforcement nella PAL

Le PA devono svolgere un ruolo esemplare. Per tale ragione nell'ambito dell'Amministrazione Regionale si attiveranno interventi per il miglioramento dell'efficienza energetica non solo sul proprio patrimonio immobiliare, ma anche sul proprio capitale umano, attraverso:

- campagne interne di comunicazione per la sensibilizzazione dei propri dipendenti (i.e. “la Regione si toglie la cravatta”);
- giornate di formazione alla riduzione dei consumi energetici con meccanismi di *gamification* per i propri dipendenti (i.e. “Promuoviamo l'ambiente”);
- istituzione di corsi per “esperti in gestione energetica” dedicati al personale tecnico della PAL.

Tali tipologie di interventi saranno replicati a livello di Enti Locali (cfr. § 3.3.8).

Al fine del perseguimento di tali strategie con la DGR n. 851 del 30 dicembre 2016¹⁸⁸, la **Regione** ha individuato iniziative finalizzate a promuovere la programmazione, l'innovazione e la formazione a favore dello “sviluppo sostenibile” nel Lazio, con particolare riguardo, tra l'altro alla “Formazione e Sostegno alle PA e alle imprese”, finalizzata ad aumentare l'occupazione e le risorse umane innovative nel sistema regionale:

- Scuola delle Energie (Polo formativo Energie ENEA/Regione Lazio), che possa formare le strutture amministrative regionali e locali anche sulla base di appositi accordi con l'ANCI;
- supporto allo sviluppo di un Programma regionale di Alfabetizzazione energetica da affiancare agli strumenti di Programmazione e Pianificazione energetica regionale;
- affiancamento tecnico formativo alle strutture tecniche di Regione e altri enti locali nell'adeguamento alla normativa comunitaria e nazionale in materia di ambiente e sviluppo sostenibile;
- sostegno alle imprese e agli enti locali presso il Centro Ricerche Casaccia e le altre strutture della Regione Lazio (Sportello Kyoto, incubatori di BIC Lazio, ecc.): ENEA metterà a disposizione dei partner (imprese, pubblica amministrazione locale, consorzi), interessati a sviluppare con ENEA i progetti generati in virtù del presente accordo, spazi per uffici, laboratori e attività di sostegno tecnico specializzato sulle materia.
- supporto alla definizione e gestione di progetti pilota per un programma regionale “Centri pubblici a Quasi-Zero emissioni”;
- economia circolare e attuazione delle APEA (cfr. § 3.3.10)

Sulla base di quanto sopra nella seguente tabella è riportata la classificazione per tipologie e leve di attuazione delle *policy* inerenti *Comunicazione e sensibilizzazione*; per una disamina di maggior dettaglio, si rimanda alle rispettive schede di intervento di seguito riportate.

¹⁸⁸ “Modifica e sostituzione dell'Allegato alla DGR n. 560 del 4/10/2016 avente ad oggetto “Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa tra Regione Lazio e l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico e Sostenibile per l'attuazione di iniziative finalizzate a promuovere la programmazione, l'innovazione e la formazione a favore dello sviluppo sostenibile nel Lazio”

Matrice proposte n. 20 - Azioni trasversali: Comunicazione e sensibilizzazione

Tema	Azioni	TIPOLOGIE DI AZIONE						LEVE					
		Identificativo scheda PER	Azioni Amministrative di competenza regionale	Progetti Pilota/Dimostrativi	Azioni regionali di sostegno agli Enti Locali	Azioni Trasversali	Accordi Quadro	Strumenti normativi	Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale	Coinvolgimento capitali privati (FTT/contratti EPC)	Ricerca e sviluppo	Amministrazione digitale	Formazione e Comunicazione
AWARENESS, FORMAZIONE E COMUNICAZIONE	"Green Lazio TM "	74	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
	Diffondere cultura/consapevolezza efficienza energetica nella PA	75	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
	Campagne di comunicazione tramite Concorso di idee	76				<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>

SCHEDA INTERVENTO
"Green LazioTM"

74 di 76

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Gran parte dell'efficacia nella riduzione dei consumi, riguarda la consapevolezza energetica da parte degli utenti. Nella Regione Lazio manca ancora una consapevolezza diffusa sulle tematiche energetiche.

L'adozione di un marchio che evochi comportamenti green aiuta a diffondere i concetti di sostenibilità.

DESCRIZIONE

Sarà istituito il marchio "Green LazioTM", con il quale etichettare prodotti, attività e servizi che rispondano a specifici requisiti di sostenibilità in linea con il *Piano di Azione della Regione Lazio per l'attuazione del Green Public Procurement (cfr. 3.3.11)*

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
L'introduzione dei criteri ambientali "minimi" relativi a ciascuna delle seguenti "categorie merceologiche": arredi; edilizia; gestione dei rifiuti; servizi urbani e al territorio; servizi energetici; elettronica; prodotti tessili e calzature; cancelleria; ristorazione; servizi di gestione degli edifici; trasporti (cfr. www.minambiente.it) offre un sistema di requisiti utile a definire prodotti, attività e servizi sostenibili.	DESTINATARI	Ritorno di immagine per aziende che si effigiano del marchio. Spinta verso la ricerca di azioni che consentano l'ottenimento del marchio. Una popolazione regionale sempre più consapevole sul green challenge.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input checked="" type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
	<input checked="" type="checkbox"/> Regionale	
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	

SCHEMA INTERVENTO

75 di 76

Diffondere cultura/consapevolezza efficienza energetica nella PA

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> Trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Le PA devono svolgere un ruolo esemplare attivando interventi, sul proprio patrimonio immobiliare e capitale umano, di miglioramento dell'efficienza energetica.

DESCRIZIONE

Verranno attivate:

- campagne interne di comunicazione per la sensibilizzazione dei propri dipendenti (i.e. “la Regione si toglie la cravatta”);
- giornate di formazione alla riduzione dei consumi energetici con meccanismi di gamification per i propri dipendenti (i.e. “Promuoviamo l'ambiente”);
- corsi per “esperti in gestione energetica” dedicati al personale tecnico della PAL.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
A valere attraverso lo strumento Fondo Sociale Europeo.	DESTINATARI	Spronare gli enti locali a diffondere una cultura dell'efficienza energetica. Favorire la qualificazione degli Energy manager, a cui va data effettiva autorità negli atti che riguardano l'energia, a partire dalla Regione, Comuni, Aziende ospedaliere, ASL e altri enti con alti consumi energetici.
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input checked="" type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

SCHEMA INTERVENTO

76 di 76

Campagne di comunicazione tramite Concorso di idee

TIPOLOGIA DI AZIONE	SETTORE	LEVE DI ATTUAZIONE
<input type="checkbox"/> Azioni amministrative di competenza regionale	<input type="checkbox"/> FER	<input type="checkbox"/> Strumenti normativi
<input type="checkbox"/> Progetti pilota/dimostrativi	<input checked="" type="checkbox"/> EFFICIENZA ENERGETICA	<input type="checkbox"/> Forma di finanziamento e/o agevolazione fiscale
<input type="checkbox"/> Azioni Regionali di sostegno agli Enti Locali	<input type="checkbox"/> civile	<input type="checkbox"/> Coinvolgimento capitali privati mediante FTT/Contratti EPC
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni trasversali	<input type="checkbox"/> industria	<input type="checkbox"/> Ricerca e sviluppo
<input type="checkbox"/> Accordi quadro	<input type="checkbox"/> trasporti	<input type="checkbox"/> Amministrazione digitale
	<input type="checkbox"/> agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/> Formazione e Comunicazione

ESIGENZE PROBLEMATICHE OPPORTUNITA'

Programma triennale di informazione e formazione di ENEA finalizzato a promuovere e facilitare l'uso efficiente dell'energia, ai sensi D.lgs 102/2014

DESCRIZIONE

Progettazione ed attivazione di un "concorso di idee" per la realizzazione di campagne di comunicazione e sensibilizzazione in materia energetica.

FATTORI ABILITANTI	TARGET DELL'AZIONE	IMPATTO DELL'AZIONE
La Regione potrebbe predisporre uno strumento specifico nell'ambito del FSE.	DESTINATARI	Attività di sensibilizzazione e di aumento della consapevolezza nell'uso efficiente dell'energia nelle aziende, cittadinanza e PA.
	<input type="checkbox"/> Amministrazione regionale	
	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
	<input type="checkbox"/> Amministrazioni locali	
	<input type="checkbox"/> Imprese/professionisti	
	<input type="checkbox"/> Organismi di ricerca	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cittadini	
	TEMPI DI REALIZZAZIONE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Breve termine	
	<input type="checkbox"/> Medio termine	
<input type="checkbox"/> Lungo Termine		
COPERTURA TERRITORIALE		
<input checked="" type="checkbox"/> Regionale		
<input checked="" type="checkbox"/> Azioni da avviare	<input type="checkbox"/> Area Metropolitana	
<input type="checkbox"/> Azioni in corso	<input type="checkbox"/> Zonale	
<input type="checkbox"/> Partnership (attive o da attivare)	<input type="checkbox"/> Puntuale	

3.4 Bibliografia

- ^I <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- ^{II} Deliberazione Regione Lazio num. 281 del 31/05/2016 Adozione del documento definitivo della "Smart Specialisation Strategy (S3) Regione Lazio".
- ^{III} Art. 2 Direttiva 2012/27/CE e DM 4/07/2014 n.102,
- ^{IV} Previsioni di crescita della geotermia in Italia fino al 2030 - Per un nuovo Manifesto della geotermia italiana - G. Buonasorte (a) - R. Cataldi (b) - T. Franci (c) - W. Grassi (d) – A. Manzella (e) - M. Meccheri (f) - G. Passaleva (g)
- ^V Norma Europea CEN EN15232 “Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici”
- ^{VI} Fondazione Symbola - Rapporto 2015 “GreenItaly – La sfida del futuro”
- ^{VII} Fondazione Symbola - Rapporto 2015 “GreenItaly – La sfida del futuro”
- ^{VIII} Fondazione Symbola - Rapporto 2015 “GreenItaly – La sfida del futuro”. Elaborazione Centro Studi Unioncamere su Sistema Informativo Excelsior
- ^{IX} Deliberazione 7 agosto 2013, n. 260 Adozione degli indirizzi per la stesura del Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL)
- ^X Astral
- ^{XI} Il sole24ore “Mobilità condivisa, elettrica e connessa” del 9 gennaio 2017 di Alessia Maccaferri
- ^{XII} Roadmap del Cluster Tecnologico Nazionale Tecnologie per le Smart Communities
- ^{XIII} Ernst Young – Rapporto Smart City Index 2016
- ^{XIV} I° Rapporto Nazionale 2016 – La Sharing Mobility in Italia: numeri , fatti e potenzialità. - Fondazione per lo sviluppo sostenibile
- ^{XV} Enea
- ^{XVI} I° Rapporto Nazionale 2016 – La Sharing Mobility in Italia: numeri , fatti e potenzialità. - Fondazione per lo sviluppo sostenibile
- ^{XVII} Cluster Tecnologico Nazionale per le Smart Communities - Roadmap Tecnologica
- ^{XVIII} Studio effettuato dalla CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali. Ibridi e a celle combustibili) - Coordinamento FREE (Kyoto Club) – L'articolo di Pietro Menga è stato pubblicato sul n.5/2015 della rivista bimestrale QualEnergia, con il titolo "La rivalsa dell'elettrone"
- ^{XIX} IISole24ore “Auto elettriche, decine di miliardi per le nuove tecnologie” di Mario Cianflone,09 luglio 2017
- ^{XX} Studio effettuato dalla CIVES (Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali. Ibridi e a celle combustibili) - Coordinamento FREE (Kyoto Club) – L'articolo di Pietro Menga è stato pubblicato sul n.5/2015 della rivista bimestrale QualEnergia, con il titolo "La rivalsa dell'elettrone"
- ^{XXI} idem
- ^{XXII} idem
- ^{XXIII} Roadmap Cluster Nazionale Tecnologie per le Smart Communities
- ^{XXIV} Sergio Ferraris Mauro Bulgarelli – Qualenergia.it
- ^{XXV} idem
- ^{XXVI} idem

- XXVII Autorità Portuale Civitavecchia Fiumicino e Gaeta
- XXVIII Documento di consultazione per una Strategia Nazionale sul GNL emesso dal Ministero per lo Sviluppo economico nel giugno 2015
- XXIX ACEA
- XXX Ernst Young – Rapporto Smart City Index 2016
- XXXI idem
- XXXII La Situazione Energetica Nazionale Nel 2015 - Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e le Infrastrutture Energetiche
- XXXIII http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-g-trl_en.pdf
- XXXIV http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-energy_en.pdf
- XXXV Regione Lazio – Linee d'indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020 – Deliberazione del Consiglio Regionale 10 aprile 2014, n. 2.
- XXXVI Deliberazione Regione Lazio num. 281 del 31/05/2016 Adozione del documento definitivo della "Smart Specialisation Strategy (S3) Regione Lazio".
- XXXVII Enea – I contratti EPC luglio 2015
- XXXVIII European Energy Efficiency Fund
- XXXIX <http://www.eib.org/products/advising/jaspers/index.htm>
- XL Economia Circolare ed uso efficiente delle risorse – indicatori per la misurazione dell'economia circolare - Documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico. Documento bozza per consultazione - Maggio 2018



**Ministero
per i Beni e le Attività Culturali**

Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA
METROPOLITANA DI ROMA, LA PROVINCIA DI VITERBO E L'ETRURIA
MERIDIONALE

Palazzo Patrizi Clementi - Via Cavalletti, 2 - 00186 ROMA

tel. 06 67233000 - fax 06 6994.1234

Email: sabap-rm-met@beniculturali.it

PEC: mbac-sabap-rm-met@mailcert.beniculturali.it

Prot. 2465
ce. 34.20.07/36



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

Roma, 04/02/2019

Alla Regione Lazio
Direzione Regionale Politiche Ambientali
e Ciclo dei Rifiuti
Area Valutazione Impatto Ambientale
Viale del Tintoretto 432
00142 Roma
Pec: ufficiovia@regione.lazio.legalmail.it
val.amb@regione.lazio.legalmail.it

Risposta a nota prot. 793247 del 11/12/2018

OGGETTO: **Tuscania (VT)**, loc. Pian di Vico. Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai
Sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/05 su progetto **"Impianto fotovoltaico a terra della
potenza di circa 150 MWp connesso alla RTN"**
Richiedente: **DCS srl**
Convocazione conferenza di servizi art. 27 bis, comma 7 del Dlgs 152/06 e della DGR n.
132 del 27/02/2018

e p.c. *al* **Comune di
Tuscania (VT)**
tecnico@pec.comune.tuscania.vt.it

e p.c. *alla* **DCS srl**
dcsoc@legalmail.it

e p.c. *alla* **Regione Lazio**
Direzione regionale per le Politiche Abitative
e la Pianificazione Territoriale, Persistica e Urbanistica
territorio@regione.lazio.legalmail.it

e p.c. *alla* **Direzione Generale Archeologia
Belle Arti e Paesaggio
Sezione V-Tutela del paesaggio**
mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

e p.c. *al* **Segretariato Regionale del Lazio**
mbac-sr-laz@mailcert.beniculturali.it

In riferimento all'oggetto e a riscontro della nota della Regione Lazio, D.R. Politiche ambientali e
Ciclo dei Rifiuti - Area Valutazione di Impatto Ambientale prot. n. 793247 del 11/12/2018, acquisita
agli atti con prot. 24433 del 13/12/2018 e relativa alla conclusione della II CdS sulla VIA e alla

collegata successiva chiusura del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale, si comunica quanto di seguito.

Valutati gli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti per l'area in esame (Piano Territoriale Paesaggistico Regionale) che rientra in buona parte nella classificazione di "Paesaggio Agrario di Valore" normato all'art. 25 delle NTA, che ha l'obiettivo della salvaguardia e della valorizzazione dell'uso agricolo del suolo nonché il mantenimento della qualità del paesaggio rurale;

Considerato che alcune piccole porzioni del sito ricadono anche nel cosiddetto "Paesaggio Naturale Agrario" la cui tutela, normata all'art. 22 delle NTA, è volta alla conservazione integrale degli inquadramenti paesistici mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale,

Considerato l'assetto di tutela paesaggistica vigente, ovvero ambito tutelato *ope legis* ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g) del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche ed integrazioni, in quanto zone boscate;

Considerato l'assetto di tutela vigente sulle aree immediatamente contermini al sito in esame, ricadente nel Comune di Tuscania, ovvero ambito tutelato *ope legis* ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera m) del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche ed integrazioni, e perimetrate sulla tavola B del PTPR Lazio (aree m056_0195, m056_0208, M056_0198) come aree di interesse archeologico;

Considerato che l'area è classificata dal PRG come zona E, agricola;

Considerato che con Delibera di Giunta Regionale del Lazio in data 17.10.2017 n. 656 (pubblicata sul BURL del 31.10.2017 n. 87 Suppl. nn. 2, 3 e 4), è stata adottata la proposta di "Piano Energetico Regionale" (P.E.R. Lazio).

Considerato :

- **che** la proposta di Piano Energetico Regionale adottata aggiorna il piano attualmente in vigore approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con Deliberazione 14 febbraio 2001, n.45 pubblicata sul Supplemento ordinario n.1 al Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 10 del 10 aprile 2001;
- **che** la Regione ha avviato il processo di costruzione del nuovo Piano Energetico Regionale (PER) attraverso la redazione di un "Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio" da parte del Comitato di Indirizzo Strategico costituito formalmente con Determinazione n. G00859 del 05/02/2015, aggiornata con Det. n. G00565 /2016;
- **che** la fase preliminare della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), avviata il 4 febbraio 2016, si è conclusa con la trasmissione del documento di scoping ai sensi dell'art.13, comma 1 D. Lgs. 152/2006 e s.m.i, da parte dell'Autorità competente per la VAS con nota prot. n.0535505 del 25 ottobre 2016;
- **che**, a seguito della trasmissione da parte dell'Autorità procedente del Rapporto preliminare ai Soggetti Competenti in materia Ambientale avvenuta con nota prot.179472 del 06/04/2016, la procedura di VAS si è conclusa favorevolmente con Parere Motivato secondo le risultanze della relazione istruttoria, effettuata ai sensi dell'art.15 del D.lgs. n.152/2006, dalla Direzione Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica - Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica (Determinazione n. G08958 del 17.07.2018, (BURL n.61 del 26/07/2018 suppl. n.1 e sul sito regionale);

- **che** il Rapporto Ambientale dovrà fornire comunque riscontro della coerenza esterna con i Piani di Gestione dei Distretti Idrografici dell'Appennino, il Piano di bacino del Fiume Tevere, e con il Programma di Sviluppo Rurale, con le linee guida del MISE (DM 10/09/2010), nello specifico di quanto previsto al comma c) del punto 14.9 della parte III in relazione alle aree contermini a quelle soggette a tutela, verificandone la coerenza in merito all'utilizzo delle FER, e dovrà approfondire la coerenza con gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale Generale, dei PTP e dei PTPG;

Considerato che, in relazione al PER Lazio, il Rapporto Ambientale, la Sintesi non Tecnica, il Piano di monitoraggio, le NTA e gli altri elaborati di Piano dovranno essere modificati ed integrati con quanto emerso ad esito della consultazione pubblica ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii e delle attività tecnico-amministrative svolte in fase di valutazione ai sensi dell'art.15, comma 1, del decreto;

Tenuto conto, in particolare, che tra queste, a fronte della richiesta di individuazione delle aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti da fonti rinnovabili (D.M. 10 settembre 2010) con la descrizione delle limitazioni/esclusioni afferenti a ciascuna tipologia di impianto, l'Autorità Competente afferma che per quanto riguarda i criteri localizzativi nel Piano sono state fornite opzioni preferenziali circa le priorità localizzative, ma solo in termini tipologici, e non geografici (Parte 3 del PER);

Tenuto conto, in relazione al PER Lazio, dei seguenti contenuti estrapolati dal documento di sintesi del parere motivato in cui l'Autorità procedente ha fornito le proprie controdeduzioni alle osservazioni pervenute:

- che tra gli obiettivi strategici del PER Lazio rientra lo sviluppo delle Fonti di Energia Rinnovabile a basso impatto ambientale **con particolare riferimento al fotovoltaico sulle coperture degli edifici e con particolare attenzione al patrimonio edilizio a uno e due piani (al di fuori dei centri storici) nelle aree produttive degradate tipicamente dotate di suolo pertinenziale disponibile in prossimità**;
- che per la localizzazione di impianti di produzione FER, è previsto che si debba ridurre al minimo il consumo di suolo, favorendo il riutilizzo di aree già degradate, nonché lo sfruttamento di infrastrutture già esistenti, nel rispetto del contesto storico, naturale e paesaggistico;
- che la localizzazione "a terra" è prevista solo per il mini e il micro eolico, riservando inoltre gli impianti a terra quasi esclusivamente al recupero di aree marginali o già ambientalmente degradate da attività antropiche;
- che il PER Lazio detta linee strategiche e ha scelto di non localizzare impianti -fornendo opzioni preferenziali solo in termini tipologici e non geografici (Parte 3 del PER)- né di indicare aree non idonee e procedure valutative aggiuntive rispetto alle molte già definite dalle diverse normative settoriali (Piani Qualità dell'aria, Vincoli paesaggistici, Vinca, VIA, PTPR, autorizzazione paesaggistica, ecc.) e che, in coerenza con questa scelta, vista anche la assoluta preponderanza di FER a basso impatto ambientale (quale il fotovoltaico su coperture), il Rapporto Ambientale rimanda la valutazione dell'idoneità della localizzazione dei pochi singoli impianti di una certa consistenza previsti (comunque proposti e progettati da operatori terzi) alle specifiche norme e procedure valutative già previste dalla legge (de iure condito) ma anche di quelle che lo saranno nel frattempo, ossia da oggi fino al 2050 (de iure condendo).
- che attraverso l'analisi della coerenza esterna con gli altri strumenti e livelli di pianificazione andranno rilevate la conformità, la compatibilità o eventuali incoerenze degli impianti.
- che l'analisi dei potenziali impatti debba essere differenziata per tipologia di impianto (fotovoltaico, eolico, biomassa, biogas, termoelettrico, ed ulteriori forme di produzione energetica) e debba considerare aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori e che devono essere considerati tutti gli

impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

- che preliminarmente alla localizzazione di impianti di produzione FER di tipo industriale, siano svolti studi che ne giustifichino la necessità in termini di fabbisogno energetico e ne dimostrino la sostenibilità ambientale, **anche considerando l'effetto cumulativo con le attività già presenti sul territorio**, previo coinvolgimento del pubblico e sentiti gli enti competenti nel rispetto della normativa vigente.

Tutto ciò premesso, in riferimento all'oggetto, esaminati gli elaborati progettuali e tutta la documentazione inerente al procedimento presente sul sito web regionale, si comunica quanto di seguito:

Si richiama innanzi tutto e si ribadisce il parere già espresso da questo Ufficio nell'ambito della I CdS relativa al Procedimento di Valutazione Impatto Ambientale con nota prot. 21319 del 05/11/2018, cui si aggiungono -per rendere più articolata ed efficace la motivazione del diniego- le seguenti considerazioni e specifiche (anche in relazione al documento contenente *Controdeduzioni e osservazioni* presentate dal proponente);

Come risulta dagli elaborati progettuali, e in particolare dalla Relazione tecnica, l'area individuata per l'ubicazione dell'impianto ricade nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di Tuscania, circa 4 km ad ovest del centro abitato, in un ambito completamente agricolo e distante da agglomerati residenziali o case sparse. Il sito risulta accessibile dalla viabilità locale, costituita da strade comunali e vicinali.

L'impianto è articolato su due lotti di terreno attualmente a destinazione agricola (distinti come "lotto nord" e "lotto sud"), per un'estensione totale di circa 2.462.835 mq e per una potenza complessiva installata di 149,9936 MWp prevede 3.531 tracker (ovvero 141.240 moduli) per il lotto nord e 9.868 tracker (ovvero 394.720 moduli) per il lotto sud, per una potenza complessiva installata di 149,9936 MWp (53,6712 MWp per il lotto nord e 96,3224 per il lotto sud e inoltre la presenza di 142 cabine inverter (50 per il lotto nord e 92 per il lotto sud), 9 cabine MT (4 per il lotto nord e 5 per il lotto sud), 2 control room (1 per ogni lotto) e una sottostazione di trasformazione utente MT/AT con relativa cabina di consegna. L'altezza al mozzo delle strutture è di 2,20 m dal suolo; l'angolo di rotazione del mozzo è di $\pm 55^\circ$ rispetto all'orizzontale. All'interno dell'area dell'impianto passano i cavidotti delle linee BT e MT che prevedono sezioni di scavo di 70 cm di profondità per 40 cm di larghezza e, mentre le linee BT presentano una lunghezza totale di 41.730 m (14.713 m per il lotto nord e 27.017 per il lotto sud) quelle MT hanno una lunghezza totale di 18.618 m (5.690 m per il lotto nord, 11.248 per il lotto sud cui si aggiunge la linea di collegamento tra i due lotti che sviluppa una lunghezza di 1.680 m per). Il cavidotto AT, che passa a lato della viabilità comunale e rurale esistente ed ha una sezione di 110 cm per 70 cm., si sviluppa per una lunghezza di circa 5,7 km veicolando l'energia prodotta all'esistente sottostazione MT/AT in località Campo Villano, sempre nel territorio comunale di Tuscania. Per garantire l'accessibilità della sottostazione utente che, una volta connessa, diventerà opera di rete di proprietà di Terna, sarà realizzata una strada sterrata a prolungamento della viabilità esistente, che correrà esternamente al perimetro dell'impianto, su terreni in disponibilità della DCS srl, per una lunghezza di circa 1,5 km.

Il progetto prevede anche la presenza di viabilità interna e perimetrale entrambe realizzate in battuto e ghiaia, di due accessi carrabili (uno per ogni lotto), di recinzione perimetrale (realizzata con pali di castagno e rete metallica), e di un sistema di illuminazione e videosorveglianza.

Premesso che il comprensorio in cui ricade l'impianto, oggetto tra la fine del Novecento e il primo decennio del secolo attuale di numerose ed intense ricerche archeologiche di superficie e di scavi di tutela, documentati dalle relazioni agli atti d'ufficio, risulta caratterizzato da un'occupazione capillare ed estesa, anche sotto il profilo diacronico, secondo una tendenza ben nota agli studiosi: la complessità

e la densità del popolamento antico, protostorico, etrusco e poi romano nel distretto tuscanese, contraddistinto dalla presenza diffusa di piccoli insediamenti cui si affiancavano le relative necropoli, hanno fatto supporre, almeno per la fase etrusca, la presenza di un'organizzazione territoriale per villaggi distribuiti attorno alla città e non necessariamente vincolati ad essa (S. Quilici Gigli, *Tuscania* (Forma Italiae, Regio VII.2), Roma 1970, p. 17), come parte integrante di una grande rete di itinerari e di traffici che, collegando il mare all'interno, l'area meridionale con il lago di Bolsena e le regioni transtiberine, avevano in Tuscania un punto di passaggio obbligato (Rendeli 1993, p. 246, G. Colonna, *Tuscania, Monumenti di epoca arcaica*, in *Archeologia* VI, 1967, pp. 86-93; Quilici Gigli 1970, cit.).

Premesso che tale comprensorio, caratterizzato dalla presenza di numerosi siti gravitanti in prevalenza sul corso di torrenti o fossi e situato in una zona ubicata al confine col territorio di Vulci, deve lo sviluppo dell'occupazione capillare, verosimilmente a scopo agricolo, alla presenza di un importante itinerario etrusco diretto verso *l'ager volcentanus*, che dopo la conquista romana avrebbe mantenuto, prendendo il nome di Via Clodia, la funzione di fondamentale infrastruttura viaria nel territorio compreso fra la litoranea tirrenica della via Aurelia e la direttrice della via Cassia.

La via Clodia, proveniente da Tuscania e diretta a Maternum e Saturnia, realizzata tra il 273 e il 225 a.C., come annota S. Quilici Gigli nel suo studio, in quest'area "*oltrepasato il rudere in località Polledrara si dirige verso il fosso Caprino per ricalcarlo nel suo corso con un'antica tagliata viaria la quale permetteva di oltrepassare il fosso Pian di Vico*". Superato il fosso, ad ovest attraverso le zone di Polledrara e di Sterpaglio "*appare molto evidente un taglio artificiale lungo m. 400 e profondo m. 20 circa, inciso nel terreno e recentemente riaperto al transito da una carrareccia*" (cfr. anche *Relazione Archeologica Preventiva*, redatta in data 14/07/2018 e acquisita agli atti d'ufficio con prot. 18125 del 18/09/2018, n. 12). Sulla presenza della Clodia in quest'area e sulla ricostruzione del tracciato in base allo studio aerofotogrammetrico, che interferisce chiaramente e indiscutibilmente con il lotto nord dell'impianto, si v. la documentazione agli atti della Soprintendenza, cortesemente fornita da ArcheoMatica srl.

La realizzazione della Clodia risponde all'esigenza di controllo del territorio conquistato tramite la costruzione di un asse viario, funzionale al presidio e a un rapido intervento militare, attraverso i preesistenti centri abitati; l'arteria aveva anche la funzione di collegamento con gli insediamenti e le colonie di recente fondazione. A partire dall'età imperiale, nelle campagne dell'Etruria si diffondono le grandi proprietà delle ville rustiche ben attestate anche nel comprensorio in esame (cfr. anche *Relazione Archeologica Preventiva*, n. 11), con l'impiego di numerosa manodopera servile, e un sistema di rapporti economico-politici che sopravvisse in queste regioni interne più a lungo che sulla costa, sottoposta a frequenti invasioni.

La via Clodia continuò a svolgere un ruolo importante anche dopo la guerra greco-gotica in Italia (535-553): il trattato di pace tra Bizantini e Longobardi del 605, segnando la linea di confine tra le due potenze, sancì la definitiva spartizione della regione in *Tuscia Langobardorum* a est e *Tuscia Romanorum* (cioè bizantina) a ovest. In questo nuovo quadro politico la **via Clodia** assunse progressivamente il ruolo di asse portante della dominazione longobarda e di via diretta di collegamento fra Tuscania, caposaldo principale della zona controllata dalla nuova signoria germanica, e il Nord della Penisola.

Premesso che la zona in cui si situerebbe l'impianto appare definita dalla presenza di due corsi d'acqua, l'Arrone ad ovest e l'Arroncino di Pian di Vico ad est, lungo le cui sponde si distribuiscono numerose evidenze archeologiche diacroniche che, note da tempo e definite dagli areali di distribuzione **perimetrata sulla tavola B del PTPR Lazio (aree m056_0195, m056_0208, m056-198)**, sono oggetto di tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m del d.lgs.42/2004 e ss.mm.ii., la cui specificità è proprio quella di tutelare il "contesto di giacenza" di detti beni archeologici. Nello specifico l'area m056_0195 è interessata dalla presenza di insediamenti di varia cronologia e necropoli sorti in prossimità del fosso Arroncino di Pian di Vico. In particolare ad ovest del fosso è documentata una necropoli etrusca non ancora indagata ma rivelata da scavi abusivi, della

quale non si conosce l'esatta estensione. Sul promontorio a est del fosso sono attestati un piccolo insediamento etrusco con annessa necropoli e, poco più a sud, un complesso residenziale romano anch'esso con la propria necropoli. A nord est dei precedenti sono stati rinvenuti resti di un altro insediamento romano. Tali presenze sono verosimilmente da ricondurre ad un'occupazione legata ad un intenso sfruttamento agricolo del comprensorio. Cfr. Archivio SAEM, prot. 2970/1997; 5965-2/1997; l'area m056_0208 comprende più siti archeologici di varia cronologia sorti sui due lati del torrente Arrone in una zona peraltro interessata dalla confluenza in detto torrente del Fosso Infernetto derivandone una situazione morfologica particolarmente adatta a favorire la frequentazione umana di questo lembo di territorio fin dall'età del bronzo. Nella parte meridionale dell'area in questione, una serie di ricognizioni condotte alla fine del '900 (Relazione a firma C. Iaia e A.Mandolesi, Archivio SAEM 1991, pos. 3 Tuscania) hanno rivelato la presenza di un abitato protostorico della media età del bronzo ubicato presso l'Arrone al quale sono succeduti un insediamento etrusco tardo-arcaico ed un abitato ellenistico. L'area m056_0198 infine, la più estesa delle tre, appare interessata dalla presenza di numerosi piccoli insediamenti e necropoli di epoche diverse e di una rete viaria minore a servizio degli stessi.

Tenuto conto altresì che, alla luce di quanto sopra espresso e come documentato anche nella *Relazione Archeologica Preventiva*, contrariamente a quanto affermato nel documento di *Controdeduzioni e Osservazioni*, il tracciato della via romana Clodia, per un lungo tratto in forma di via cava, interferisce in modo marcato con la più settentrionale delle aree in progetto, in cui è stata peraltro evidenziata che la presenza di evidenze murarie o resti di edifici da interpretarsi come infrastrutture connesse a tale viabilità, ancora in uso, come si è già detto, nell'alto medioevo.

Considerato quanto esposto ai punti precedenti, risulta evidente l'esistenza di un collegamento ideale tra i contesti sincronici che insistono sulle due aree, che si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella derivante dalla semplice perimetrazione fisica consentita dalle indicazioni contenute nel vincolo e, se pure tali aree siano apparse separate da una zona di apparente vuoto di reperti, l'analisi delle tracce aerofotogrammetriche recentemente condotta ha rivelato la presenza di una serie di evidenze strutturali che viene a rappresentare un elemento fisico di continuità: si v. la documentazione agli atti della Soprintendenza, cortesemente fornita da ArcheoMatica srl;

Considerato che il caviodotto AT lungo oltre 5 km interferisce nel suo percorso con preesistenze note da bibliografia e documentazione agli atti di questo Ufficio;

Premesso che l'impianto, di dimensioni enormi come si evince dai dati sopra riportati, si colloca in un comprensorio contraddistinto da una conformazione morfologica a dolci ondulazioni, scarsamente antropizzato e prevalentemente caratterizzato da campi e casali storici che disegnano un territorio dedito prevalentemente ad attività agricola e pastorale, non dissimile da quello che nell'Ottocento era descritto da viaggiatori ed incisori italiani e stranieri;

Premesso che tra gli elementi a carattere storico-architettonico presenti sui terreni dell'impianto e tra quelli ubicati nei diretti pressi che in ogni caso subirebbero l'impatto spiccano il casale d'origine settecentesca di Pian di Vico nonché, subito fuori dal perimetro dell'impianto, la torre medievale di Castel d'Arunto (o Arunta), facente capo ad un sistema di fortificazioni che sorvegliò a lungo la Valle del Marta e il suo bacino idrografico (per un riferimento bibliografico: <https://www.ibs.it/terre-castelli-tarquinia-tuscania-ebook-marco-scataglini/e/9786050379563>); che poco distante è il borgo rurale, d'origine medievale, di San Giuliano con chiesetta annessa (ALL. 3) e che oltre a queste emergenze va sottolineato il valore paesaggistico di tutta la zona, che conserva un'estrema leggibilità storica in cui si individuano chiaramente l'incastellamento, i latifondi papalini e infine l'assetto poderale datole dalla Riforma Agraria degli anni '50.

Premesso che, nello specifico, il lotto nord insiste su un terreno appena ondulato e che il lotto sud invece occupa una vallecola in lieve pendio in senso NE-SW. Questa, percorsa da un fossetto minore privo di denominazione in cartografia (ma denominato localmente Arroncino!), tributario del fosso Arroncino di Pian di Vico, è stata verosimilmente oggetto nel tempo di una progressiva attività di colluvio che ne ha modificato il profilo.

Considerato inoltre che la zona sopramenzionata compresa tra i vincoli areali di PTPR e gravata dal vincolo paesaggistico delle aree boschive al suo interno, è un'area agricola di vastissime proporzioni e tra i fattori di vulnerabilità del paesaggio riconosciuti vi è l'intrusione di elementi estranei o incongrui con i caratteri peculiari di un paesaggio agrario come i pannelli fotovoltaici, che occupano e consumano prezioso suolo agricolo;

Considerato che le dimensioni sproporzionate e spropositate del campo fotovoltaico operano una vera e propria cesura, discontinuità, interruzione e modificazione dei caratteri strutturanti il territorio agricolo, ad oggi totalmente integro ed incontaminato, come chiaramente dimostrato dalla documentazione fotografica allegata;

Considerato che la persistenza di impianti fotovoltaici per un periodo di 20-30 anni, è causa di modificazioni dello stato del suolo agrario sottostante se si considerano gli effetti prodotti nella fase di installazione dell'impianto, quelli indotti dalle operazioni di manutenzione, quelli indotti permanentemente dalla presenza dei pannelli. Il calpestio da mezzi meccanici, la copertura del terreno anche con materiali inerti, la progressiva compattazione, le operazioni di diserbo, l'assenza totale di lavorazioni senza la presenza negli strati coltivabili di apparati radicali delle colture, l'ombreggiamento causato dai pannelli conducono senza dubbio ad una progressiva ed irreversibile riduzione della fertilità del suolo.

Considerato che la predetta modificazione dello stato del suolo comporta la trasformazione di un'ampia porzione di territorio da agricola ad industriale, trasformazione in contrasto con tutti gli obiettivi di tutela;

Considerato che tale trasformazione del territorio, in particolare delle aree semi-naturali ed agricole di pregio paesaggistico, il più delle volte si configura permanente per il rischio di mancata dismissione e smaltimento degli impianti;

Considerato anche che la parcellizzazione del paesaggio agrario provoca trasformazioni morfologiche importanti dal punto di vista vegetazionale oltre che visivo;

Considerato che il sito individuato per l'impianto è costituito da due macroaree separate tra di loro da un'area non coinvolta direttamente dall'intervento ma che inevitabilmente ne rimarrebbe compromessa perché incapsulata tra due campi fotovoltaici, contro, quindi, qualsiasi criterio di buona pianificazione che prevede la concentrazione delle opere in un unico ambito così da non contaminarne indirettamente altri;

Considerato che non è stata effettuata una valutazione dell'inserimento ambientale dell'intervento in relazione alla componente visuale ovvero alla percezione dell'impianto con il paesaggio circostante attraverso l'identificazione dei principali "bacini visivi" e "corridoi visivi" (le strade) né tanto meno analizzata la prossimità di elementi di particolare significato paesaggistico (architettonico, archeologico, naturalistico), che esistono su questo territorio e dai quali l'impianto potrebbe risultare chiaramente percepibile come il casale d'origine settecentesca di Pian di Vico, la torre medievale di Castel d'Arunto (o Arunta), e il borgo rurale di San Giuliano



Considerato che il procedimento di VIA ha il compito di individuare gli effetti e valutare le ricadute che interventi di notevole portata come quello in oggetto hanno sull' ambiente e sul paesaggio oggetto di trasformazione, nonché su tutti i territori contermini a quello interessato dall'intervento;

Tenuto conto della sentenza n. 00016/2018 REG.PROV.COLL. n. 00184/2017 REG.RIC. del Tar Emilia Romagna che in riferimento ai poteri del MIBAC sui territori contermini alle aree vincolate riporta che *"Costituisce massima giurisprudenziale consolidata quella secondo cui il potere di controllo del Ministero dei beni culturali ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, si estende oltre il dato meramente cartografico del vincolo o di quello fisico del bene tutelato, pur dovendo esso sempre giustificare l'esercizio dei propri poteri sulle aree esterne di interferenza, in quanto strettamente strumentali alla conservazione del bene paesaggistico tutelato. In linea con tale percorso argomentativo è stato in ogni caso affermato che "in tale ambito il paesaggio quale bene potenzialmente pregiudicato dalla realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, si manifesta in una proiezione spaziale più ampia di quella rinveniente dalla sua semplice perimetrazione fisica consentita dalle indicazioni contenute nel decreto di vincolo" e che "ai fini della valutazione dell'impatto ambientale il paesaggio si manifesta quale componente qualificata ed essenziale dell'ambiente, nella lata accezione che di tale bene giuridico ha fornito l'evoluzione giurisprudenziale, anche costituzionale "(ex alii, Corte Costituzionale 14 novembre 2007, n. 378).*

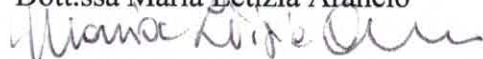
Preso atto di quanto riportato nelle Premesse nonché della Sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI, 23 luglio 2015, n. 3652 che ribadisce *"alla funzione di tutela del paesaggio (che il MIBAC qui esercita esprimendo il suo obbligatorio parere nell'ambito del procedimento di compatibilità ambientale) è estranea ogni forma di attenuazione della tutela paesaggistica determinata dal bilanciamento o dalla comparazione con altri interessi, ancorché pubblici, che di volta in volta possono venire in considerazione: tale attenuazione, nella traduzione provvedimento, condurrebbe illegittimamente, e paradossalmente, a dare minor tutela, malgrado l'intensità del valore paesaggistico del bene, quanto più intenso e forte sia o possa essere l'interesse pubblico alla trasformazione del territorio".*

Tenuto conto inoltre che la possibilità di localizzare l'impianto, piuttosto che su terreno agricolo, in siti da recuperare quali ad esempio cave dismesse, discariche in gestione post-operativa, siti inquinati a seguito di bonifica consentirebbe di valorizzare in termini ambientali territori comunque già compromessi senza pregiudicare quelli che invece vanno salvaguardati soddisfacendo l'obiettivo del miglioramento ambientale senza fare danni superiori ai supposti benefici prodotti;

Valutato quindi, che le opere in progetto, pur rientrando tra i lavori di pubblica utilità, non appaiono compatibili, soprattutto per estensione ma anche per tipologia e materiali utilizzati, nonché per le ricadute che un indotto industriale di tale portata avrebbe sul territorio, con gli obiettivi più ampi di Tutela, in relazione ai valori riconosciuti al contesto agrario specifico, né tantomeno perseguono un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi,

Tutto ciò premesso, questa Soprintendenza ribadisce, per quanto di competenza, di non ritenere compatibile il progetto con il contesto di riferimento. ed esprime pertanto parere negativo alla sua realizzazione.

Il Funzionario Archeologo
Dott.ssa Maria Letizia Arancio



Il Funzionario Architetto
Arch. Claudia Castagnoli



IL SOPRINTENDENTE
Arch. Margherita Eichberg

