

ISTANZA DI VIA

(Artt. 23-24-25 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

COMMITTENTE



SUN LEGACY 5 srl

Via Nairobi 40
00144 Roma (RM)
P.I. 17205121001
PEC sunlegacy5@legalmail.it
Numero REA RM - 1702900

PROGETTISTI INCARICATI

Arch. DANIELE CONTICCHIO

Ing. MARCO GRANDE

Ing. DANIELE MARRAS

Ing. LORENA VACCA

STUDIO PROFESSIONALE IN VIA DELL'INDUSTRIA N.57
01100 VITERBO (VT)
C.F. CNTDNL84B16G148E - P.IVA 02193820566
tel. +39 3406705346 - mail: daniele.conticchio@gmail.com
pec: d.conticchio@pec.archrm.it
Iscritto all'Ordine degli Architetti P.P.C. di Roma e Provincia
al n. 22831 sez.A

STUDIO PROFESSIONALE IN VIA CASILINA NORD N.93
03100 FROSINONE (FR)
C.F. GRNMRC71D22D810A - P.IVA 02439640604
tel. +39 392 5867910 - mail: enstudio71@gmail.com
pec: marco1.grande@ingpec.eu
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di
Frosinone al n.1161

STUDIO PROFESSIONALE IN VIA GALASSI N.2
09131 CAGLIARI (CA)
C.F. MRRDNL73H22B354N - P.IVA 01033560952
tel. +39 393 9902969 - mail: daniele@mvprogetti.com
pec: daniele.marras@ingpec.eu
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di
Oristano al n. 378

STUDIO PROFESSIONALE IN VIA GALASSI N.2
09131 CAGLIARI (CA)
C.F. VCCLRN75C48H856P - P.IVA 02738080924
tel. +39 342 0776977 - mail: lorena@mvprogetti.com
pec: lorena.vacca@ingpec.eu
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di
Cagliari al n. 4766

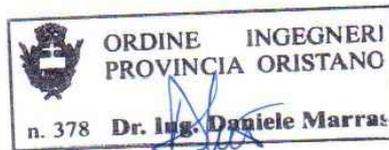
PROGETTO DI UN'OASI AGRIVOLTAICA PER LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITA' E IL MIGLIORAMENTO FONDIARIO

Potenza nominale 87,3868 MWp

in Località "Pian D'Organo" - Comune di Tarquinia (VT)

E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN

Comuni di Tarquinia (VT) e Civitavecchia (RM)



TITOLO ELABORATO

QUADRO PROGRAMMATICO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
01		Definitivo	Luglio 2023		SIAPROG001
REV.		FASE PROGETTUALE	DATA	SCALA	IDENTIFICATORE



SOMMARIO

Studio di Impatto Ambientale	2
Premessa	2
Struttura dello Studio di Impatto Ambientale	6
Quadro Programmatico	10
Piano Regolatore Generale (PRG)	10
Vincolo Idrogeologico	11
Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	13
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	15
Piano Regionale di Tutela delle Acque	29
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	37
Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico Appennino Centrale (PGRA)	40
Aree Naturali Protette	42
Piano Energetico Regionale (PER)	48
Aree Idonee e Non Idonee	53
<i>Figura 1 - inquadramento del progetto</i>	<i>5</i>
<i>Figura 2 - inquadramento del progetto nelle aree NATURA 2000</i>	<i>45</i>
<i>Figura 3 - inquadramento del progetto nelle aree IBA</i>	<i>46</i>
<i>Figura 4 - inquadramento del progetto nella RETE ECOLOGICA REGIONALE</i>	<i>47</i>

Studio di Impatto Ambientale

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Premessa

Il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) è relativo al progetto di un impianto agrivoltaico da realizzarsi nel territorio del Comune di Tarquinia (VT), in località Pian D'Organo.

I terreni su cui è progettato l'impianto ricadono in una zona distante da agglomerati residenziali e nello specifico a Sud del territorio comunale di Tarquinia a circa 12 km dal centro abitato dello stesso, a circa 5 km a nord-est del Comune di Civitavecchia e a circa 6 km ad ovest del Comune di Allumiere.

I pannelli saranno montati su strutture ad inseguimento solare (trackers), in configurazione monofilare. I trackers saranno collegati in bassa tensione alle 12 cabine inverter (una per ogni blocco elettrico in cui è suddiviso lo schema d'impianto), queste saranno collegate in media tensione a 2 cabine MT e quest'ultime alla cabina IO, che si collegherà alla sottostazione utente.

La potenza nominale dell'impianto è di 87,3868 MWp

L'energia stimata come produzione del primo anno sarà di 131.639.364,85 kWh (equivalente a 1.503,47 kWh/kW), derivante da 123.080 moduli di potenza nominale 710 Wp.

L'area a disposizione dell'impianto fotovoltaico ha una superficie di 126,69 ha, la superficie coperta in progetto è di 38,76 ettari, per un indice di copertura del 30,596% (<40%), che rispetta appieno gli indici urbanistici.

L'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata, mediante un cavidotto AT della lunghezza di circa 2.159 m in uscita dalla sottostazione utente, ubicata all'interno dell'impianto, alla stazione RTN Enel "Santa Lucia" esistente, situata nel Comune di Civitavecchia.

L'area di progetto ricade in zona agricola E1 (zone per attività agricole e di trasformazione) del PRG di Tarquinia, in adiacenza alla zona industriale del medesimo Comune, ed è delimitata verso sud dall'Autostrada A12 Genova-Rosignano-Civitavecchia-Roma (anche detta Autostrada Azzurra).

L'area di progetto risulta interamente ricompresa nella porzione estrema ovest della ZPS "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate" (IT6030005), dell'estensione di 67.573 ettari, e nella IBA "Lago di Bracciano e Monti della Tolfa" (210), dell'estensione di 90.681 ettari.

Per tale motivo, il progetto verrà sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza, oltre che a quella di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'area a disposizione della SUN LEGACY 5 srl ha un'estensione totale di 126,69 ettari. Di questi, una parte sono dedicati all'impianto agrivoltaico, mentre la restante parte è destinata alla funzione di restauro passivo e rinaturazione, funzionali alla conservazione e al potenziamento dell'habitat per la fauna selvatica della ZPS.

La parte fotovoltaica del progetto è stata studiata in modo da non compromettere in alcun modo le valenze naturalistico-ambientali e le funzioni ecologiche dell'area, e prevede soluzioni integrate volte a eliminare gli eventuali impatti sul suolo e sulla sua copertura vegetale e al contempo fornire supporto e potenziamento alla biodiversità, con particolare attenzione anche all'avifauna della ZPS oggetto di specifici indirizzi di protezione e tutela.

A tale scopo, sono state progettate soluzioni tecnologiche non invasive a impatto nullo, e del tutto reversibili in fase di decommissioning dell'impianto. In particolare, gli elementi tecnologici dell'impianto fotovoltaico sono stati progettati per non avere alcuna interferenza e modificazione con il suolo e l'ambiente idrico.

Le soluzioni di progetto prevedono che le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici vengano non infisse (come avviene nella normale pratica industriale) ma poggiate sul terreno, mediante plinti zavorrati che garantiscono la totale permeabilità del suolo sottostante e al contempo una funzione complementare di potenziamento e promozione della biodiversità.

I tracciati dei cavidotti interni all'impianto, anziché essere realizzati con le consuete tecniche di scavo e reinterro, saranno poggiate nello strato superficiale del terreno in appositi cunicoli affioranti, facilmente ispezionabili e ancor più facilmente rimovibili in fase di decommissioning.

Con tali soluzioni si prevede di lasciare pressoché inalterati il suolo e il sottosuolo sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio, evitando operazioni di scavo e movimento terra ed effettuando solamente limitate operazioni di scavo superficiale.

Il progetto di valorizzazione agrovoltaica cardine del progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra con tecnologia ad inseguimento monoassiale, organizzato in file nord-sud distanziate per consentire la coltivazione tra e sotto le fila e ottimizzare la produzione fotovoltaica.

Si tratta di un impianto fotovoltaico di ultima generazione che, per le sue caratteristiche costruttive, ha un impatto limitato sul suolo agricolo, consentendo la continuità nell'esercizio conveniente dell'agricoltura e la produzione di energia elettrica rinnovabile.

Considerati i dati progettuali, la copertura fotovoltaica lascia tra i filari una zona priva di ingombro di larghezza variabile in funzione dell'orario del giorno, dal 50% al 75%.

La fascia libera tra le file consente quindi la necessaria movimentazione dei mezzi meccanici per la gestione delle ordinarie attività di coltivazione del terreno e manutenzione dell'impianto.

È possibile, tuttavia, la coltivazione dell'intera superficie e la valorizzazione dell'agroecosistema attraverso una opportuna scelta delle colture. Il progetto infatti prevede di coltivare tutto il terreno sotto i pannelli fotovoltaici attraverso la realizzazione di un prato polifita permanente, di durata illimitata, che risulterebbe ben adatto alle condizioni microclimatiche che si vengono a realizzare all'interno dell'impianto.

Tale scelta, che verrà descritta nel seguito del SIA, ha indubbi vantaggi in termini di conservazione della qualità del suolo (accumulo di sostanza organica), incremento della biodiversità, favorendo lo sviluppo di organismi terricoli (biota), la diffusione e la protezione delle api selvatiche, il popolamento di predatori e antagonisti delle più comuni malattie fungine e parassitarie delle piante coltivate, e della fauna selvatica.

La redditività del prato polifita non risulterebbe alterata dalla presenza del fotovoltaico, al contrario si intravede la possibilità di aumentare la marginalità rispetto alle condizioni di pieno sole, e

sarebbe possibile la conversione al metodo di coltivazione biologico per il ridotto apporto di input colturali richiesti dal prato.

La scelta della edificazione di un prato permanente stabile è dovuta alla risultanza della valutazione dei seguenti fattori:

- Caratteristiche fisico-chimiche del suolo agrario;
- Caratteristiche morfologiche e climatiche dell'area;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto fotovoltaico;
- Vocazione agricola dell'area.

Gli obiettivi da raggiungere sono:

- Stabilità del suolo attraverso una copertura permanente e continua della vegetazione erbacea;
- Miglioramento della fertilità del suolo;
- Mitigazione degli effetti erosivi dovuti agli eventi meteorici soprattutto eccezionali quali le piogge intense;
- Realizzazione di colture agricole che hanno valenza economica per il pascolo e la fauna selvatica;
- Tipologia di attività agricola che non crea problemi per la gestione e manutenzione dell'impianto fotovoltaico;
- Operazioni colturali agricole semplificate e ridotte di numero;
- Favorire la biodiversità creando anche un ambiente idoneo per lo sviluppo e la diffusione di insetti pronubi.

Il presente progetto, così impostato e sviluppato, può rientrare nella categoria dei progetti agrovoltaici, caratterizzati da una doppia valorizzazione, energetica e agricola, dei terreni utilizzati.

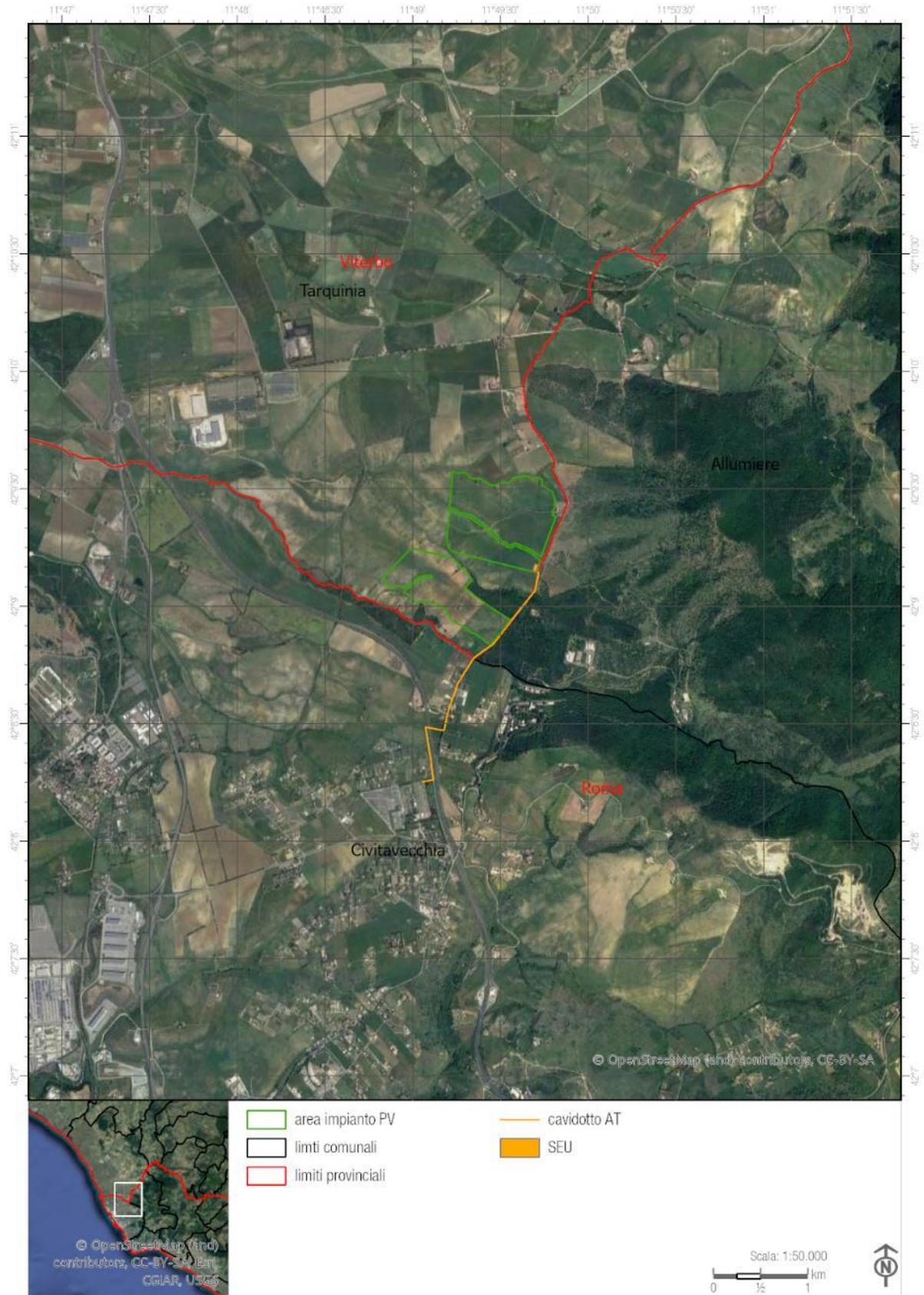


Figura 1 - inquadramento del progetto

Struttura dello Studio di Impatto Ambientale

La Valutazione d'Impatto Ambientale è una procedura tecnico-amministrativa di verifica della compatibilità di un progetto, introdotta a livello europeo e finalizzata all'individuazione, descrizione e quantificazione degli effetti che un determinato progetto, opera o azione, potrebbe avere sull'ambiente.

La VIA in Italia è stata introdotta a seguito dell'emanazione della Direttiva 85/337/CE del Consiglio, del 27 giugno 1985, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti privati e pubblici.

La Direttiva specifica, all'articolo 4, l'obbligo della procedura di VIA per una serie di categorie di opere elencate nell'Allegato I, mentre per le opere elencate nell'Allegato II sono gli Stati membri a decidere la assoggettabilità o meno alla VIA, in considerazione delle dimensioni e caratteristiche del progetto e dell'ambiente in cui si inserisce.

Le informazioni che il committente deve fornire agli Enti esaminatori sono dettagliate nell'Allegato III della Direttiva.

La Direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997, modifica la 85/337/CE e amplia le categorie di opere dell'Allegato I, che passano da 9 a 20. In particolare, l'articolo 4 viene modificato in modo che "... per i progetti elencati nell'Allegato II gli Stati membri determinano, mediante a) un esame del progetto caso per caso; o b) soglie o criteri fissati dagli Stati membri, se il progetto debba essere sottoposto a valutazione a norma degli articoli da 5 a 10. Gli Stati membri possono decidere di applicare entrambe le procedure di cui alle lettere a) e b)".

I criteri di selezione che l'Ente esaminatore deve usare nell'applicazione delle procedure a) e b) sono specificati nell'Allegato III, mentre le informazioni che devono essere fornite dal proponente sono specificate nell'Allegato IV della Direttiva.

Nella normativa nazionale, il DPCM 10 agosto 1988, n. 377, "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale" introduce l'obbligo della VIA per le categorie di opere contenute nell'Allegato I della Direttiva citata (art. 1).

Il procedimento di VIA è portato avanti dal Ministero dell'Ambiente, che coordina i vari Enti coinvolti nel giudizio.

Il DPCM 27 dicembre 1988, successivamente integrato dal DPR 11 febbraio 1998 e dal DPR 2 settembre 1999, nr. 348, introduce, secondo quanto disposto dall'articolo 3 del DPCM 377/88, le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (SIA) per le opere specificate nell'art 1.

Esso stabilisce, per le varie categorie di opere interessate, le informazioni, i dati e le metodologie di analisi da considerare nella stesura di un SIA.

In particolare, stabilisce che uno studio di impatto ambientale sia strutturato secondo tre quadri: programmatico, progettuale e ambientale.

Il quadro di riferimento programmatico (art. 3) comprende, in particolare, la descrizione del progetto e delle sue relazioni con gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale nei quali è inquadrabile.

Il quadro di riferimento progettuale (art. 4) descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché il suo inquadramento nel territorio, inteso come area vasta e come sito interessati.

Il quadro di riferimento ambientale (art. 5) descrive, tra l'altro, la qualità ambientale del sito e dell'area vasta prima della realizzazione del progetto e dopo, con particolari riferimenti alle tecnologie adottate, agli impatti generati e alla capacità di carico dell'ambiente coinvolto.

La normativa nazionale in materia ambientale è stata raggruppata, armonizzata, modificata e sostituita dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", pubblicato sul S.O. n. 96 della Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006. Il D. Lgs. 152/06, impropriamente detto Testo Unico Ambientale, che disciplina i settori della valutazione di impatto ambientale, della prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, della tutela delle acque, dei suoli e dell'atmosfera, della bonifica dei siti contaminati, della gestione dei rifiuti e del danno ambientale.

I contenuti del SIA sono stati strutturati secondo quanto indicato all'art. 22 e nell'Allegato VII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

L'art. 22 citato dispone che il SIA contenga almeno le seguenti informazioni:

- una descrizione del progetto con informazioni relative alle sue caratteristiche, alla sua localizzazione ed alle sue dimensioni;
- una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli impatti negativi rilevanti;
- i dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che di esercizio;
- una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal proponente, ivi compresa la cosiddetta opzione zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- una descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

L'Allegato VII citato specifica che il SIA deve contenere:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- a) la descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti;
- b) una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari, nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- c) una descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto e, in particolare dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione, a titolo esemplificativo e non

esaustivo, del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità);

d) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento;

e) la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.

2. Una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni e alla portata) prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.

3. La descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.

4. Una descrizione dei fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, fauna e flora), al territorio (quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sottrazione del territorio), al suolo (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, erosione, diminuzione di materia organica, compattazione, impermeabilizzazione), all'acqua (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, modificazioni idromorfologiche, quantità e qualità), all'aria, ai fattori climatici (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, emissioni di gas a effetto serra, gli impatti rilevanti per l'adattamento), ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio, nonché all'interazione tra questi vari fattori.

5. Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:

a) alla costruzione e all'esercizio del progetto, inclusi, ove pertinenti, i lavori di demolizione;

b) all'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto, per quanto possibile, della disponibilità sostenibile di tali risorse;

c) all'emissione di inquinanti, rumori, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;

d) ai rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità);

e) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;

f) all'impatto del progetto sul clima (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, natura ed entità delle emissioni di gas a effetto serra) e alla vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico;

g) alle tecnologie e alle sostanze utilizzate.

La descrizione dei possibili impatti ambientali sui fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto. La descrizione deve tenere conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello di Unione o degli Stati membri e pertinenti al progetto.

6. La descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, carenze tecniche o mancanza di conoscenze) nonché sulle principali incertezze riscontrate.

7. Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la preparazione di un'analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in che misura gli impatti ambientali significativi e negativi sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento.

8. La descrizione degli elementi e dei beni culturali e paesaggistici eventualmente presenti, nonché dell'impatto del progetto su di essi, delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione eventualmente necessarie.

9. Una descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione. A tale fine potranno essere utilizzate le informazioni pertinenti disponibili, ottenute sulla base di valutazioni del rischio effettuate in conformità della legislazione dell'Unione (a titolo e non esaustivo la direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio o la direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio), ovvero di valutazioni pertinenti effettuate in conformità della legislazione nazionale, a condizione che siano soddisfatte le prescrizioni del presente decreto. Ove opportuno, tale descrizione dovrebbe comprendere le misure previste per evitare o mitigare gli impatti ambientali significativi e negativi di tali eventi, nonché dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze e la risposta proposta.

10. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei punti precedenti.

11. Un elenco di riferimenti che specifichi le fonti utilizzate per le descrizioni e le valutazioni incluse nello Studio di Impatto Ambientale.

12. Un sommario delle eventuali difficoltà, quali lacune tecniche o mancanza di conoscenze, incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al punto 5.

La finalità del presente Studio di Impatto Ambientale e quella di motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento e contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità

paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti, direttive, prescrizioni e ogni altra indicazione vigente sul territorio interessato.

Quadro Programmatico

Il quadro di riferimento programmatico ci fornisce quindi tutti gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera di progetto e gli strumenti di programmazione ai vari livelli e la pianificazione territoriale settoriale.

In particolare, comprende la descrizione del progetto in relazione allo stato di attuazione degli strumenti urbanistici pianificatori di settore e territoriali, nonché la coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

Nel presente capitolo si riporta l'analisi di piani e programmi vigenti nel sito individuato per la realizzazione dell'Impianto Fotovoltaico, con l'obiettivo di verificare il grado di coerenza del progetto con le disposizioni e le linee strategiche degli strumenti considerati.

Gli strumenti di piano e di programma analizzati riguardano la pianificazione in materia di energia e di sviluppo, territoriale e paesaggistica a livello regionale e provinciale e gli strumenti di governo del territorio a livello locale.

Sono stati inoltre analizzati i principali strumenti di pianificazione settoriale, con particolare riferimento ai comparti ambientali aria, acqua, suolo e sottosuolo ed aree protette.

Si evidenzia che il sito dell'Impianto è localizzato in un'area agricola nella disponibilità della Società richiedente, attualmente utilizzato a fini agricoli.

Appare opportuno sottolineare come per progetti di questo genere, a seguito della conclusione degli incentivi del conto energia, oggi non sono previsti finanziamenti pubblici. L'intervento, quindi, sarà interamente realizzato con capitali privati.

Per l'inquadramento del progetto nelle cartografie di settore degli strumenti pianificatori di seguito esposti si rimanda alla consultazione degli elaborati grafici a corredo del SIA (codice SIAPROG006 ÷ SIAPROG018), che sono stati elaborati in ambiente GIS utilizzando i dati e le cartografie ufficiali messi a disposizione dalla Regione Lazio nel proprio Geoportale e nel portale Open Data.

Piano Regolatore Generale (PRG)

Il PRG suddivide in zone omogenee (ex art. 2 del D.M. 1444/1968) l'intero territorio comunale, che è così ripartito:

- zona A - Centro storico.
- zona B - edilizia di completamento.
- zona C - espansione residenziale.

- zona D - impianti produttivi.
- zona E - attività agricole.
- zona F - attrezzature ed impianti di interesse generale pubblici e privati.
- zona G - verde pubblico e privato.

Le zone “E” della zonizzazione (ex lege 1444/1968), un tempo aree “bianche”, luoghi utili solo come riserva edificatoria, trovano nei PRG un’ampia articolazione, con varie sub-zone, alcune a forte grado di tutela, con destinazione d’uso dei suoli congruente alla valenza ambientale.

La variante generale al PRG del Comune di Tarquinia, attualmente vigente, è stata approvata con DGR del 07/11/1975, n. 3865.

Dall’esame delle tavole di PRG si rileva come i terreni interessati dal progetto ricadano in Zona Agricola – E1 “zone per attività agricole e di trasformazione”.

Si evidenzia che:

- ai sensi dell’art. 12, comma 1, del D. Lgs. 387/03, sono considerati 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
- ai sensi dell’art. 12, comma 7, del D. Lgs. 387/03, gli impianti fotovoltaici possono essere ubicati anche in zone classificate come agricole dai vigenti strumenti urbanistici.

Pertanto, il progetto e le opere connesse risultano compatibili con le indicazioni e le norme dei vigenti PRG.

Vincolo Idrogeologico

Il Regio Decreto n. 3267/1923 individuava quasi un secolo fa una serie di misure organiche e coordinate per definire le modalità di utilizzo del territorio per tutelare l'assetto idrogeologico, il paesaggio e l'ambiente, istituendo il vincolo idrogeologico, ancora oggi attuale e vigente.

Pertanto è stabilito che sono sottoposti a tale vincolo i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di particolari utilizzazioni e trasformazioni, possono subire denudazioni, perdere la stabilità o subire turbamento del regime delle acque.

La norma detta una serie di prescrizioni per la corretta gestione del territorio e individua le procedure amministrative per ottenere l'assenso ad eseguire gli interventi attribuendo agli enti competenti il potere di individuare le modalità meno impattanti per eseguire i lavori.

Le aree sottoposte a vincolo idrogeologico sono state individuate dal Corpo Forestale dello Stato negli anni '60 quando, per ogni comune, è stata elaborata una carta delle zone sottoposte a vincolo su base IGM 1:25.000 ed una relazione che ne descrive le aree ed i confini.

Per alcune zone sono state elaborate delle carte di maggiore dettaglio su base catastale. Le carte sono conservate presso il Comando Provinciale del CFS di Viterbo e dai comandi Stazione.

Le procedure e la documentazione da produrre per poter ottenere l'assenso a realizzare interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico variano in funzione di:

- tipologia dell'intervento;
- modifiche indotte all'assetto idrogeologico locale,
- natura agro-forestale del suolo.

La DGR 6215/1996 ha proposto una prima classificazione degli interventi ammissibili raggruppati in tre tabelle (Tab. A, B, C) in funzione della decrescente rilevanza, individuando per ciascuna di esse le relative procedure.

Il R.D. 1126/1926 all'art. 21 prevede una procedura autorizzativa per gli interventi che ricadono su terreni vincolati saldi (quelli che non sono lavoranti da più di 5 anni) o boscati, mentre all'art. 20 prevede una procedura di comunicazione (da presentare 30 giorni prima del presunto inizio dei lavori) per gli interventi che ricadono su terreni vincolati soggetti a periodica lavorazione (terreni seminativi).

Con deliberazione di Giunta Regionale 3888/98 e LR 53/98 sono state delegate alle Province e ai Comuni alcune delle funzioni amministrative relative alla autorizzazione di alcuni interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui alla D.G.R. 6215/1996.

Successivamente la Regione Lazio ha stabilito ulteriori criteri per ripartire tra gli Enti le competenze per alcuni interventi nel campo della produzione delle energie alternative, non chiaramente individuati in precedenza:

- PROVINCE: impianti fotovoltaici a terra di potenza superiore a 200 KWp; impianti eolici di potenza superiore a 60 KWp; impianti a biomassa di potenza superiore a 200 KWp.
- COMUNI: impianti fotovoltaici a terra di potenza fino a 200 KWp; impianti eolici di potenza fino a 60 KWp; impianti a biomasse di potenza fino a 200 KWp

Inoltre per chiarire ulteriormente l'attribuzione delle competenze in materia di Vincolo Idrogeologico la Direzione Regionale Ambiente della Regione Lazio, con circolare n. 490669 del 24/11/2011 ha stabilito che il rilascio del nulla osta delle opere non già chiaramente delegate, deve essere attribuito agli enti locali secondo i seguenti criteri:

- Regione: le attività e gli interventi che comportino superfici di modificazione o trasformazione dell'uso del suolo superiori a 30.000 m² o che prevedano movimentazione di quantitativi di terreno superiori a 15.000 m³.

- Province: le attività e gli interventi che comportino superfici di modificazione dell'uso del suolo comprese tra 5.000 e 30.000 m² o movimentazione di terreno compresi tra 2.500 e 15.000 m³.
- Comuni: opere o interventi che comportino superfici di modificazione dell'uso del suolo inferiori a 5.000 m² o movimentazione di terreno inferiori a 2.500 m³.

Gli interventi in ambiti sottoposti a vincolo idrogeologico devono essere progettati e realizzati in funzione della salvaguardia e della qualità dell'ambiente, senza alterare in modo irreversibile le funzioni biologiche dell'ecosistema in cui vengono inserite e arrecare il minimo danno possibile alle comunità vegetali ed animali presenti, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente (DGR n. 4340 del 28 maggio 1996).

L'area di progetto non interessa zone perimetrate come soggette al vincolo idrogeologico.

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il PTPR costituisce un unico Piano paesaggistico per l'intero ambito regionale ed è stato predisposto dalla struttura amministrativa regionale competente in materia di pianificazione paesistica. Ha come obiettivo l'omogeneità delle norme e dei riferimenti cartografici.

Il PTPR è stato definitivamente approvato dalla Regione Lazio con DCR n.5 del 02/08/2019, e sostituisce tutti i PTP previgenti, ad eccezione del PTP di Roma ambito 15/12 "Caffarella, appia Antica e Acquedotti"

Il Piano territoriale paesistico regionale interessa l'intero ambito della Regione Lazio ed è un piano urbanistico-territoriale avente finalità di salvaguardia dei valori paesistici e ambientali ai sensi dell'art. 135 del D. Lgs. n. 42 del 22/02/2004, in attuazione comma 1 dell'art. 22 della L.R. n. 24 del 6 luglio 1998.

Il PTPR si configura pertanto anche quale 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 artt. 12, 13 e 14 della L.R. n. 38/99 "Norme sul Governo del territorio". In tal senso costituisce integrazione, completamento e aggiornamento del Piano Territoriale Generale Regionale (PTGR), adottato con DGR n. 2581 del 19 dicembre 2000.

Il PTPR prevede dei sistemi di paesaggio, con cui viene classificato l'intero territorio regionale, in sostituzione delle attuali classificazioni per livelli di tutela previste dai PTP già approvati, a cui si attengono anche i beni diffusi di cui al capo II della L.R. n. 24/98. Inoltre sono stati definiti, per ciascun paesaggio, gli usi compatibili escludendo dalle norme di attuazione ogni riferimento ai parametri ed agli indici urbanistici.

Il PTPR ha efficacia esclusivamente nelle zone vincolate (beni paesaggistici) ai sensi degli articoli 134, comma 1, lettera a), b) e c) del D. Lgs. n. 42/2002 (art. 5 delle NTA).

In tali aree il piano detta disposizioni che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni e che prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella strumentazione territoriale e urbanistica.

Nelle aree che non risultano vincolate, il PTPR non ha efficacia prescrittiva e riveste efficacia propositiva e di indirizzo non vincolante che costituisce orientamento per l'attività di pianificazione e programmazione della Regione e degli Enti locali (art. 6 delle NTA).

Le modalità di tutela dei beni paesaggistici tutelati per legge, con riferimento agli elaborati cartografici, contengono la individuazione delle aree 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 ai sensi dell'articolo 145 del Codice e dell'art. 27.1 della L.R. n. 24/98.

Nelle Tavole A del PTPR sono individuati territorialmente e graficizzati gli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e i punti di visuale, gli ambiti di valorizzazione e recupero del paesaggio.

Nelle Tavole B del PTPR, e nei relativi repertori, sono individuati, descritti e graficizzati i beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c) del Codice.

Le perimetrazioni riportate nelle Tavole B "Beni Paesaggistici" individuano le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva.

La Tavola C ha natura descrittiva, propositiva e di indirizzo, nonché di supporto alla redazione della relazione paesaggistica.

Nell'ambito di Sistemi e ambiti del Paesaggio Agrario (Tavola A) le aree di progetto sono classificate come Paesaggio Agrario di Valore.

Nell'ambito dei Beni Paesaggistici (Tavola B) le aree di progetto non ricadono in nessun tipo di vincolo.

Il cavidotto AT di connessione alla RTN intercetta un corso d'acqua pubblica (codice C056_0016), che lambisce il confine sud dell'impianto, a attraversa un'area boscata, correndo però su strada sterrata esistente.

Nell'ambito dei Beni del Patrimonio Naturale e Culturale e azioni strategiche del PTPR (Tavola C) le aree di progetto non sono sottoposte a vincoli e non vi sono cartografati come elementi del patrimonio naturale elementi del reticolo idrografico.

L'unica campitura che ovviamente interessa tutta l'area di impianto è quella relativa alla presenza della ZPS "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate" (IT6030005), come già specificato in premessa.

A tale riguardo, il progetto è corredato di idoneo Studio di Incidenza, e sarà sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza oltre che a quella di Valutazione di Impatto Ambientale.

I cavidotti AT saranno posati sulla viabilità esistente (strade provinciali, comunali e vicinali, in parte sterrate), risulteranno completamente interrati e quindi non visibili.

Data la loro natura (cavidotti interrati), e il loro percorso (su sedi stradali esistenti) le NTA del PTPR non prevedono vincoli ostativi alla loro realizzazione.

Nelle zone in cui i cavidotti intercettano corsi d'acqua o loro fasce di rispetto si utilizzerà la tecnica dell'attraversamento in sub-alveo con trivellazione orizzontale controllata, che garantisce di lasciare intatti sia gli argini che i letti dei corsi d'acqua, non inficiando in alcun modo la loro funzione idraulica e non alterando la vegetazione naturale presente né la percezione visiva dei luoghi.

In particolare, va sottolineato che nelle aree intorno a quella di progetto, troviamo: a nord rispetto all'area di intervento il nuovo polo logistico CONAD realizzato negli scorsi anni con una superficie di circa 20.000 m², ed un altro capannone; nelle vicinanze dello stesso è presente la Sottostazione Elettrica di smistamento denominata "Aurelia" affiancata, sui lati est e sud, da due impianti fotovoltaici. Ad est rispetto al sito di progetto sono presenti la linea elettrica aerea 380 kV "Aurelia-S. Lucia" e la linea elettrica aerea 380 kV "Aurelia -Roma Sud"; ulteriori linee sono presenti in uscita dalla Sottostazione Elettrica in direzione nord. A nord rispetto a Via dei Cipressi inoltre è presente un'area dedicata al deposito carbone. A sud e ad ovest, infine, corre l'Autostrada Azzurra A12.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), ora denominato Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) ai sensi della L.R. 38/99, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale di Viterbo Il n. 105 del 28 dicembre 2008.

L'attuale quadro legislativo mette in luce la centralità dell'Ente Provincia attraverso l'attribuzione di nuovi compiti in materia di pianificazione territoriale, che nella Regione Lazio ha trovato applicazione solo dopo l'emanazione della L.R. 38/99.

Questa legge ridefinisce i compiti dei tre livelli di governo del territorio (Regione - Provincia - Comune), stabilendo tra loro rapporti non di tipo gerarchico ma partecipativo con la diffusione del principio della cooperazione interistituzionale (co-pianificazione).

La Provincia pertanto è oggi a pieno titolo un'istituzione di governo a competenza generale con compiti diretti di intervento nell'economia, nella società e nell'organizzazione territoriale.

La sua azione è principalmente volta a sussidiare i Comuni in tutti gli ambiti dove la dimensione municipale risulta inefficace a governare situazioni e interessi di rilievo sovracomunale. In quest'ottica quindi il Decreto legislativo 267/2000 (Testo Unico degli Enti Locali) affida al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il compito di indicare le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti, la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione, i parchi e le riserve naturali ed infine le linee d'intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale, mentre invece la Legge regionale 20/2000 ("Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio") ne ha specificato ulteriormente i compiti.

Con dal Deliberazione di Giunta Provinciale 311/2001, sono stati individuati gli Ambiti Territoriali sub-provinciali di riferimento per le attività di pianificazione territoriale e programmazione economica, intesi come insieme di Comuni appartenenti ad aree geografiche ed amministrative intercomunali aventi caratteristiche affini riguardo alla collocazione territoriale, rapporti istituzionali, culturali e sociali consolidati, che possono far ritenere opportuno il ricorso a politiche comuni di organizzazione e sviluppo del territorio. Ai sensi della suddetta delibera il territorio provinciale composto complessivamente da 60 comuni è stato ripartito in 8 ambiti così denominati:

- Ambito territoriale 1: Alta Tuscia e Lago di Bolsena (12 Comuni: Comunità Montana Alta Tuscia Laziale composta dai comuni di Acquapendente, Latera, Onano Valentano Proceno,

Gradoli, Grotte di Castro, S. Lorenzo Nuovo; insieme ai comuni di Ischia di Castro, Bolsena, Marta, Montefiascone, Capodimonte);

- Ambito territoriale 2: Cimini e Lago di Vico (10 Comuni: Comunità Montana dei Cimini composta dai comuni di Canepina, Caprarola, Ronciglione, Soriano nel Cimino, Vallerano, Vetralla, Vitorchiano, Capranica, Vignanello.; insieme a Carbognano);
- Ambito territoriale 3: Valle del Tevere e Calanchi (7 Comuni: Bomarzo, Castiglione in Tev., Celleno, Civitella d'Agliano, Graffignano, Bagnoregio, Lubriano);
- Ambito territoriale 4: Industriale Viterbese (11 Comuni: Calcata, Castel S. Elia, Civita Castellana, Corchiano, Fabrica di Roma, Faleria, Gallese, Nepi, Orte, Bassano in Tev., Vasanello);
- Ambito territoriale 5: Bassa Tuscia (8 Comuni: Barbarano Romano, Bassano Romano, Blera, Monterosi, Oriolo Romano, Sutri, Vejano, Villa S.Giovanni in T.);
- Ambito territoriale 6: Viterbese interno (8 Comuni: Arlena di C., Canino, Cellere, Farnese, Ischia di C., Piansano, Tessennano, Tuscania);
- Ambito territoriale 7: Costa e Maremma (3 Comuni: Tarquinia, Montalto di C.);
- Ambito territoriale 8: Capoluogo (Viterbo).

Nell'ottica della sostenibilità ambientale dello sviluppo e della valorizzazione dei caratteri paesistici locali nonché delle risorse territoriali, ambientali, sociali ed economiche, i contenuti proposti nel Piano sono stati sviluppati in cinque sistemi:

- Sistema Ambientale;
- Sistema Ambientale Storico Paesistico;
- Sistema Insediativo;
- Sistema Relazionale e Sistema Produttivo;

Per ognuno di essi si sono individuati degli obiettivi specifici ai quali corrispondono le principali azioni di Piano.

SISTEMA AMBIENTALE

Il sistema ambientale va inteso come il complesso dei valori storici, paesistici e naturalistici le cui esigenze di salvaguardia attiva condizionano l'assetto del territorio non più secondo una visione vincolistica, ma nel senso di coglierne le potenzialità in grado di concorrere allo sviluppo sul territorio così come proposto nelle linee fondamentali dell'assetto urbanistico dalla Regione attraverso il PTPG.

Questo sistema rappresenta quindi l'elemento prioritario per le politiche territoriali in quanto è in grado di assicurare il miglioramento della qualità della vita sul territorio.

Per quanto riguarda il Sistema Ambientale le principali azioni di Piano consistono in:

- Difesa e tutela del suolo e prevenzione dei rischi idrogeologici. Si definisce come rischio idrogeologico l'insieme di pericoli reali e potenziali legati al rapporto tra le acque, sia superficiali che sotterranee, e il terreno. Il rischio idrogeologico viene definito inoltre dall'entità attesa delle perdite di vite umane, feriti, danni a proprietà e interruzione di attività economiche in conseguenza del verificarsi di frane o inondazioni. Il rischio idrogeologico va contrastato individuando preliminarmente le potenziali zone di rischio idraulico (aree sensibili caratterizzate da condizioni dinamiche, idrauliche, idrogeologiche che possono provocare fenomeni di crisi ambientale dovuti ad esondazione, ristagno e dinamica d'alveo) e di rischio connesso all'instabilità dei versanti come individuate dalle Autorità di Bacino, che interessano l'intero territorio provinciale, eventualmente integrate da studi scientifici ed a cui si applicano le normative dei relativi Piani di assetto idrogeologico ai sensi della L.183/89;
- Tutela e valorizzazione dei bacini termali. Il territorio provinciale risulta essere, dal punto di vista geomorfologico, caratterizzato da formazioni di origine vulcanica accompagnate da manifestazioni secondarie. Di queste le più caratteristiche sono rappresentate dal vasto idrotermalismo concentrato principalmente nel territorio limitrofo alla città di Viterbo. Si rende pertanto necessaria una preliminare delimitazione dei bacini termali, nonché un'accurata indagine sulla consistenza delle falde per evitare che il loro sfruttamento porti ad un depauperamento tale da compromettere l'integrità della risorsa la quale va trasmessa alle generazioni future nella logica della riqualificazione ambientale e dello sviluppo sostenibile. Le aree termali che inoltre si caratterizzano anche per la presenza di preesistenze archeologiche vanno poste in un regime di tutela insieme alle sorgenti e alle falde termali. Seguendo quindi le indicazioni dello schema di QRT, la Provincia individua tre principali aree termali ponendosi degli obiettivi programmatici:
 - Area termale di Viterbo: creazione di un parco archeologico-termale che includa tutte le sorgenti idrotermali ed una notevole quantità di resti archeologici. E' prevista la ristrutturazione e l'ampliamento degli stabilimenti termali. La strategia e gli obiettivi del parco archeologico-termale prevedono il riequilibrio territoriale, l'arresto dei fattori degradanti, il restauro ambientale, lo sviluppo e la valorizzazione delle attività socio economiche, la fruizione del tempo libero, la tutela del paesaggio e delle risorse;
 - Area termale di Canino: realizzazione delle Terme di Musignano;
 - Area termale di Orte: potenziamento del complesso ricettivo turistico "Parco di Vagno".
 - Valorizzazione delle aree naturali protette e altre aree di particolare interesse naturalistico;
 - Conservazione degli Habitat di interesse naturalistico ed ambientale, tramite l'individuazione di una "rete ecologica" costituita da "ponti biologici" (aree boscate, aree agricole con presenza arborea) che garantiscano il collegamento tra aree naturali altrimenti divise da ostacoli antropici (infrastrutture viarie, elettrodotti ecc...). La suddetta rete ecologica scaturisce dall'integrazione delle aree naturali protette, aree boscate, corridoi fluviali, SIC, ZPS, SIN e SIR.

Nella provincia viterbese le risorse naturali e storiche sono tali da consentire la creazione di reticoli formati appunto da sistemi idro-morfologico-vegetazionali (in particolari boschi e i corsi d'acqua) e dai tracciati dell'antica viabilità di supporto sia agli insediamenti storici che ai beni culturali. Questo complesso reticolo funge da supporto strutturale a tutta una serie d'aree di estensione più o meno vasta, che il Piano deve individuare distinguendole in:

- Ambiti agrari di pregio da sviluppare in senso turistico di tipo rurale mediante l'agriturismo diffuso e gli itinerari turistico - culturale - ambientali;
- Ambiti termali intesi come poli e bacini termali e aree archeologiche connesse inquadrare nel sistema ambientale integrato per promuovere e sviluppare l'utenza turistico - termale, amplificando anche l'offerta con attività di tipo nuovo;
- Ambiti naturalistici;
- Ambiti storico - paesistici;
- Aree vaste di interesse ambientale da valorizzare attraverso la creazione di parchi naturali e/o piani ambientali provinciali.

DIFESA DEL SUOLO E TUTELA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il territorio della Provincia di Viterbo occupa una superficie di circa 3612 km².

L'intera zona è caratterizzata prevalentemente da sistemi collinari di media altitudine anche se non mancano rilievi di origine vulcanica contraddistinti da quote più elevate come i Monti Vulsini ed i Monti Cimini con la vetta omonima (1053 m s.l.m.), il Monte Fogliano (965 m s.l.m.), Poggio Nibbio (896 m s.l.m.) ed il Monte Venere (838 m s.l.m.).

Dal punto di vista geomorfologico il territorio del viterbese è caratterizzato da una parte maggiormente pianeggiante lungo la fascia costiera peritirrenica ad Ovest e da rilievi generalmente poco acclivi.

Le pendenze maggiori si hanno in corrispondenza della valle del Fiume Tevere e della valle del Paglia concentrate nella porzione nord-orientale del territorio. In queste aree l'incisione fluviale ha agito in maniera rilevante su un'area già interessata dal sollevamento tettonico che si è verificato in concomitanza con l'attività vulcanica.

La Provincia di Viterbo inoltre si sviluppa nella sua massima parte su di un territorio edificato dall'attività esplosiva di tre importanti complessi vulcanici:

- Complesso Vulsino, il più settentrionale e dominato al centro dalla vasta depressione lacustre di Bolsena;
- Complesso Vicano con al centro il Lago di Vico;
- Complesso Cimino subito a sud-est del capoluogo.

Nel territorio viterbese, oltre ai due importanti laghi, di Vico e di Bolsena, sono presenti diversi corsi d'acqua: sul lato orientale degni di nota sono il Fiume Treia ed i tributari di destra del Fiume Tevere, tra cui il tratto intermedio del Fiume Paglia; tra quelli della fascia occidentale da segnalare il Torrente Arrone, il Fiume Mignone, il Fiume Marta ed il tratto terminale del Fiume Fiora, che sboccano nel Mar Tirreno.

La difesa del suolo e la tutela dell'assetto idrogeologico si applica a tutto il territorio provinciale e in particolare alle aree sottoposte a vincolo idrogeologico e alle aree idrogeologicamente vulnerabili caratterizzate localmente da condizioni geomorfologiche, idrauliche e di uso del suolo che possono creare i presupposti per il verificarsi di diverse forme di dissesto idrogeologico.

La tutela dell'assetto idrogeologico dai dissesti si realizza attraverso una puntuale conoscenza della vulnerabilità del territorio, un'appropriata gestione del vincolo idrogeologico e l'attuazione dei Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) delle Autorità di bacino.

Il RD 3267/23 sul "Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani, e il R.D. 1126/26 "Approvazione regolamento attuativo del RD 3267/23" per la prima volta hanno gettato le basi della tutela dell'assetto dei versanti e dei territori montani dal dissesto idrogeologico, sottoponendo a vincolo i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con i contenuti del Regio Decreto, possono con danno pubblico perdere di stabilità, subire denudazione o turbamento del regime delle acque (art 1 del RD 3267/23).

Il vincolo idrogeologico, regolamentando di fatto l'uso del suolo e i suoi cambiamenti, ha pertanto una valenza fortemente paesistica.

In base al tipo di uso del suolo in essere le procedure per l'ottenimento dell'autorizzazione per vincolo idrogeologico si distinguono in:

- procedura di cui all'art 21 del RD 1126/26 relativa ai movimenti di terreno diretti a trasformare i boschi in altre qualità di coltura ed i terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione o che comunque comportino modifiche all'uso del suolo e alla morfologia del terreno. La procedura prevede la presentazione di un'istanza di autorizzazione corredata di idonea documentazione e il rilascio dell'autorizzazione della prescritta con le opportune prescrizioni entro 180 giorni da parte dell'ente competente;
- procedura di cui all'art 20 del RD 1126/26 relativa ai movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria dei boschi e dei terreni saldi in regime di comunicazione rivolgendo le dichiarazioni all'ente competente entro 30 giorni all'inizio lavori.

Nell'ambito della pianificazione codificata dalla L.183/89 e delle successive modificazioni e integrazioni come già accennato nascono i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) i quali hanno valore di piani territoriali di settore sovrintesi alla pianificazione dei Comuni, delle Comunità Montane e delle Provincie.

I PAI sono gli strumenti conoscitivi, normativi e tecnici che operano essenzialmente nel campo della difesa del suolo e dei dissesti geomorfologici e idraulici con particolare riferimento agli aspetti della pianificazione e tutela della difesa dei versanti e delle acque.

Tali Piani sono inoltre finalizzati alla programmazione degli interventi prioritari e alla pianificazione organica del territorio volta quindi a prevenire i dissesti, soprattutto quelli connessi a fenomeni di vasta proporzione con particolare attenzione alla tutela delle popolazioni, dei beni ed infrastrutture presenti nel territorio facilmente coinvolgibili da eventi calamitosi.

Essi individuano pertanto le aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia.

Nella provincia di Viterbo ricadono porzioni di territorio di competenza di tre autorità di Bacino:

- Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Tevere;
- Autorità di Bacino Interregionale del fiume Fiora;
- Autorità dei Bacini Regionali della Regione Lazio.

Infine, per quanto riguarda le aree idrogeologicamente vulnerabili, l'approccio utilizzato per la determinazione della sensibilità del territorio al dissesto idrogeologico nella Provincia di Viterbo si basa di fatto sulla considerazione che la propensione al dissesto di un'area è tendenzialmente proporzionale al numero di dissesti verificatosi nell'area stessa.

Pertanto il numero delle frane cartografabili censite per Comune può essere considerato un indicatore della sensibilità al dissesto e così dal rapporto "frane/km²" emerge la seguente graduatoria disposta in ordine decrescente dei 10 comuni più vulnerabili:

1. Graffignano
2. Castiglione in Teverina
3. Villa S. Giovanni in Tuscia
4. Vejano
5. Vignanello
6. Bassano Romano,
7. Bassano in Teverina
8. Bagnoregio
9. Calcata
10. Vetralla

VALORIZZAZIONE E CONSERVAZIONE DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E BOSCHIVE

Per quanto riguarda la Rete Natura 2000 in Provincia di Viterbo fino al 2004 sono stati identificati, per una superficie complessiva di 55.810 ha, 42 proposti Siti di interesse comunitario (pSIC) ai sensi della Direttiva Habitat - 92/43/CE e 12 Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli - 79/409/CEE (D.G.R. del Lazio n. 2146 del 19 marzo 1996, "Direttiva 92/43/CEE – Habitat":

approvazione della lista dei siti con valori di importanza comunitaria del Lazio ai fini dell'inserimento nella rete ecologica europea Natura 2000).

Relativamente ai parchi e alle riserve che attualmente costituiscono il sistema provinciale delle aree protette queste interessano una superficie complessiva di circa 12.600 ha e sono 11:

- Riserva Naturale Parziale del Lago di Vico (3.240 ha);
- Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno (2.892 ha);
- Parco Regionale Suburbano Marturanum (1.220 ha);
- Riserva Naturale Selva del Lamone (2.002 ha);
- Riserva Naturale di Tuscania (1.901 ha);
- Riserva Naturale Monte Casoli di Bomarzo (285 ha);
- Parco regionale suburbano Valle del Treia (800 ha);
- Riserva naturale di popolamento animale Saline di Tarquinia (170 ha);
- Parco Urbano Antichissima Città di Sutri (7 ha);
- Monumento Naturale Pian Sant'Angelo (614 ha);
- Oasi di Vulci (159 ha).

Tra gli obiettivi che il Piano pone nelle sue Linee Strategiche al fine di valorizzare le aree naturali protette c'è quello dello sfruttamento sostenibile delle risorse attraverso il risparmio energetico e l'impiego di fonti energetiche alternative (es. sistemi fotovoltaici) compatibilmente con i diversi regimi di tutela delle varie zone del parco.

Ad integrazione e adeguamento dello schema regionale dei parchi, la DCP n. 72/03 relativa alla Proposta di integrazione dello Schema Regionale dei Parchi e Riserve e la DCP n. 7/04 relativa al Piano di Salvaguardia delle Forre, prevedono inoltre indicazioni per l'istituzione di nuove aree naturali protette in zone di particolare valenza naturalistica (aree boscate, zone umide, SIC/ZPS, etc...).

Continuando, la Regione Lazio nel DOCUP Obiettivo 2 - 2000-2006, tramite la Misura I.1 "Valorizzazione del patrimonio ambientale regionale" e la Sottomisura I.1.2 "Tutela e gestione degli ecosistemi naturali", intende attuare il programma di sistema "Rete ecologica" che mira all'individuazione, potenziamento o ricostruzione di quegli ambiti territoriali, siano essi di tipo lineare o puntiforme, che possono avere funzione di raccordo favorendo la continuità fra gli ambienti naturali.

La scomparsa di molte specie animali o vegetali o di particolari habitat è infatti senza dubbio favorita, oltre che dalla distruzione o trasformazione degli ambienti naturali, dalla loro "frammentazione".

Uno dei criteri definiti per la selezione delle azioni da finanziare consiste quindi nella creazione di connessioni fisiche e biologiche fra SIC/ZPS, foreste demaniali e aree protette, per esempio attraverso la ricostituzione o il mantenimento di corridoi biologici e zone cuscinetto.

Seguendo quest'ottica, il PTPG, pur sottolineando il ruolo delle aree protette istituite e delle aree della Rete Natura 2000, è attento alla valutazione di ogni altra tipologia di vincolo già esistente (ad es., poligoni militari, aziende faunistico-venatorie, siti archeologici ecc...), utili a ridurre i cosiddetti "gap di conservazione" territoriali.

Secondo tale logica entrano a far parte del sistema:

- Aree già protette (L. 394/91);
- Aree della Rete Natura 2000;
- Aree di connessione biologica, localizzate in zone ad elevata "valenza archeologica";
- Aree di connessione biologica localizzate in zone sottoposte ad una gestione di tipo "faunistico-venatorio";
- Aree di connessione biologica localizzate su "sistemi fluviali";
- Aree poste a tutela per pericolo idrogeologico nei Piani di Assetto delle Autorità di Bacino.

E' stato quindi identificato un "sistema territoriale" costituito dai seguenti "sotto-sistemi":

- Tre grandi "assi" sub-obliqui, con direzione NE-SW, impostati soprattutto sui bacini fluviali dei fiumi Fiora, Marta e Mignone;
- Un "asse" costiero, dalla foce del F. Chiarone ai Bagni di S. Agostino;
- Nove aree più isolate situate per lo più nel settore orientale della Provincia.

Tale "sistema territoriale" può quindi costituire una prima base di riferimento utile per impostare i più complessi ragionamenti e le maggiormente articolate attività necessarie per la futura articolazione e realizzazione del Programma Docup "Rete Ecologica" nella Provincia di Viterbo.

Attualmente infatti la classificazione di aree di rete ecologica ha come principale riferimento culturale le indicazioni fornite dalla IUCN (Bennett, 1999) e, su base nazionale, le recenti indicazioni predisposte dall'Agenzia Nazionale Protezione Ambiente (ANPA, 2001).

Tali riferimenti prevedono una rete ecologica articolata nei seguenti elementi, ciascuno dei quali funzionale alle esigenze ecologiche di determinate specie target, scelte sulla base della sensibilità al processo di frammentazione ambientale di origine antropica:

- core areas
- buffer zones
- corridors
- stepping-stones
- restoration areas

Il Programma Docup "Rete Ecologica" costituirà quindi, a livello locale, una importante occasione per individuare ed adottare adeguate strategie, atte a frenare il processo di frammentazione ambientale, attualmente considerato fra i principali fattori di minaccia alla biodiversità.

Per quanto riguarda nello specifico la gestione e la tutela del patrimonio faunistico presente stanzialmente o stagionalmente sul territorio, queste sono disciplinate dalla Legge n. 157 del 1992 che è applicata a livello regionale, attraverso il Piano Faunistico Venatorio Regionale. Il Piano Faunistico Venatorio Regionale costituisce il più importante degli strumenti applicativi della Legge n°157.

Tutto ciò viene regolamentato con la L.R. 17/95 art. 10 che definisce “gli indirizzi per l'elaborazione dei piani faunistico-venatori provinciali” con i quali si intende programmare le azioni di salvaguardia e ricostruzione del patrimonio faunistico in contemporanea con specifiche iniziative di carattere faunistico-venatorie mirate allo sviluppo dell'economia agricola.

Le normative nazionali e regionali in vigore (Legge n°157 del 1992 e Legge Regionale n° 17 del 1995) stabiliscono che il Piano Faunistico Venatorio Regionale “realizzi il coordinamento dei piani provinciali”, predisposti in conformità con gli indirizzi approvati ed emanati dalla Giunta Regionale.

Premesso ciò, in attuazione di tali leggi è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n°106 del 1997 il Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) relativo alla provincia di Viterbo, recentemente aggiornato con DCP n.71/03.

In merito in fine al patrimonio boschivo provinciale, questo costituisce su scala regionale ben il 21% del totale investendo un'area di 56.155 ha come risulta dai dati ISTAT del 5°Censimento Generale dell'Agricoltura 2000.

Considerato però che ai sensi della normativa regionale (L.R. Lazio 39/02) anche i castagneti da frutto sono classificati come boschi, la loro superficie passa pertanto a 58.934 ha, cosicché l'indice di boscosità provinciale ammonta al 16,3% dell'intero territorio. Confrontando questi dati con quelli del 4° censimento (1990) si può osservare che nel periodo considerato si è avuta una contrazione della superficie boschiva del 2% circa che denota una sostanziale tenuta di questa classe d'uso del territorio se confrontata con la contrazione regionale che si aggira intorno al 16% circa.

Tra le destinazioni d'uso del territorio, i boschi sono secondi solamente alla superficie utilizzata a seminativi (circa 147.000 ha) e la loro distribuzione vede un nucleo esteso e compatto sui Monti Cimini a ridosso del capoluogo di Provincia a cui si affiancano altri patrimoni di cui i maggiori sono la Selva del Lamone, i Monti Vulsini ed il Monte Rufeno.

Ad oggi le maggiori problematiche correlate allo stato generale dei boschi in Provincia di Viterbo sono la diretta conseguenza di due fattori:

- Moduli colturali applicati. Tranne qualche eccezione, la carenza maggiore è rappresentata dalle scarse cure intercalari, attuate spesso in ritardo rispetto all'epoca consigliata dalle norme selvicolturali ed in risposta a situazioni contingenti e di conclamata emergenza. Mancando una programmazione di lungo periodo, gli interventi sono momenti isolati disgiunti da una gestione pianificata della risorsa. Solo in pochi casi, per la maggior parte in boschi privati, si hanno esempi di oculata gestione. Altrove, invece, deve segnalarsi una crescente tendenza verso il disinteresse colturale fino al momento del taglio finale. Questa

è la naturale conseguenza di una struttura fondiaria frammentata, priva di prospettive di sviluppo, gestita da operatori part-time, non organizzati in forma associativa e privi di strutture di assistenza;

- Pascolo dei boschi, quando effettuato, avviene senza l'adozione di criteri tecnici oculati quali:
 - introduzione del bestiame quando la rinnovazione ha raggiunto un'altezza minima da garantirla di danni del morso;
 - introduzione di un carico di bestiame adeguato della stazione.

DIFESA DEL PATRIMONIO IDRICO

Sebbene la tutela della risorsa idrica non rappresenti in linea generale motivo di particolare preoccupazione grazie all'elevata disponibilità della stessa e ai livelli di pressione antropica relativamente bassi, è altrettanto vero che l'aumento progressivo delle cause di pressione e soprattutto la concentrazione delle pressioni in alcuni limitati settori geografici del viterbese rischiano di provocare livelli di stress localmente inaccettabili.

Per quanto riguarda la falda sotterranea di fatto la maggiore criticità è rappresentata dagli emungimenti ad uso diverso rispetto a quello autorizzato nonché abusivi (e quindi non censiti) per cui si auspica di avviare con maggiore impegno l'attività di ricognitiva per il "recupero del sommerso" e il censimento dettagliato delle utenze specialmente in aree a caratterizzazione prevalentemente agricola.

Da un'analisi delle denunce dei pozzi pervenute alla Provincia di Viterbo si rileva una netta prevalenza di pozzi ad uso domestico (es.: l'abbeveraggio del bestiame e l'innaffiamento di giardini ed orti inservienti direttamente al proprietario di un fondo ed alla sua famiglia), ma con ogni probabilità questa proporzione è decisamente maggiore rispetto al reale a causa di una maggiore semplicità di adempimento agli obblighi di legge per i pozzi ad uso domestico rispetto agli altri utilizzi.

Per i primi infatti non esistono nei confronti dell'Amm.ne Prov.le altri obblighi aggiuntivi oltre la denuncia stessa del pozzo, fatti salvi gli adempimenti di legge relativi ai nulla osta o autorizzazioni per movimento terra del comune di appartenenza e l'eventuale nulla-osta regionale per zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

L'escavazione di un pozzo ad uso diverso dal domestico (agricolo-irriguo, zootecnico, ittiogenico, verde pubblico, industriale, idroelettrico, potabile ecc...) è invece soggetta a specifica autorizzazione all'escavazione da parte dell'Amm.ne Prov.le (il territorio nazionale è divenuto nell'intera totalità soggetto a tutela dall'entrata in vigore del D. Lgs. n. 258/2000) ed il prelievo dell'acqua del pozzo è vietato in assenza del provvedimento di concessione.

Alla luce quindi della forte vocazione agricola del territorio viterbese l'uso prevalente dei pozzi è verosimilmente quello irriguo specialmente nell'area pedemontana a sud-est dei monti Cimini (comuni di Corchiano, Vignanello, Vallerano, Fabrica di Roma etc...) nota per la coltivazione delle nocciole.

Notevoli sono i prelievi anche nell'area maremmana, nei comuni di Tuscania e Montalto di Castro e della parte ovest del territorio di Viterbo; i bassi valori riscontrabili invece nel territorio del comune

di Tarquinia non debbono trarre in inganno, visto che buona parte di questo territorio è servito dal Consorzio di Bonifica della Maremma Etrusca tramite una derivazione di notevole entità dal fiume Marta.

Simile considerazione per il comune di Monte Romano, per il quale un'area irrigua piuttosto estesa (ca. 250 ha) è gestita con un'unica concessione dell'ordine di 100 lt/sec a nome dello stesso comune di Monte Romano.

Relativamente ai corsi d'acqua superficiali del viterbese la valutazione dello stato attuale di pressione su di essi necessita di una lettura che tenga contemporaneamente in debito conto sia gli aspetti quantitativi che quelli qualitativi.

In considerazione infatti della natura e delle dimensioni dei bacini imbriferi afferenti ai corsi d'acqua del viterbese (fatta, ovviamente, la debita eccezione per il corso del fiume Tevere e del Paglia), lo stato di qualità delle aste fluviali è generalmente il risultato del combinarsi di pressioni dovute a:

- Scarichi, distinti in scarichi concentrati e diffusi. Le pressioni conseguenti a scarichi concentrati sono generalmente dovute alla presenza di insediamenti industriali (primo fra tutti il distretto industriale della ceramica) i quali generano essenzialmente sostanze organiche alogenate e metalli pesanti, ma soprattutto insediamenti urbani i quali generano sostanze organiche biodegradabili. Ad oggi infatti solo una percentuale relativamente ridotta di scarichi (pari a circa il 10% del totale) è riconducibile ad attività produttive, mentre la quasi totalità consiste in scarichi urbani e domestici di cui una porzione significativa non risulta né censita (e quindi non autorizzata), né tantomeno depurata. Per quanto attiene invece agli scarichi di natura diffusa, essi sono riferibili in massima misura all'effetto che sui corsi d'acqua producono le pratiche agricole e zootecniche le quali sono causa di inquinamento da nutrienti, fertilizzanti e fitosanitari. La valutazione dell'importanza di tali pressioni diffuse è estremamente delicata anche perché essa incide direttamente sulla gestione del territorio e sugli indirizzi che l'amministrazione intende stabilire per l'uso del suolo in generale. L'effetto che tali immissioni diffuse provocano in termini di qualità dei corsi d'acqua è, in via prioritaria, l'eutrofizzazione delle acque interne per il contenimento della quale poco è stato fatto a livello provinciale in virtù del fatto che il sistema idrico superficiale locale soffre ancora relativamente poco di problemi di degradazione qualitativa;
- Prelievi e Deflusso, connessi rispettivamente a concessioni di derivazione per usi generalmente industriali ed irrigui e al naturale deflusso in alveo delle acque superficiali. La tutela quantitativa del sistema idrico superficiale è di fondamentale importanza in quanto la scarsità d'acqua in un corpo idrico non solo provoca un impatto diretto sulla comunità biotica, ma provoca anche la concentrazione degli inquinanti potenziandone l'effetto tossico e alterando in modo irreversibile i fenomeni naturali dell'autodepurazione che, grazie anche al fondamentale apporto della vegetazione ripariale, provvedono alla degradazione delle sostanze inquinanti disciolte in acqua.

In merito alla regolamentazione degli scarichi le attuali norme di riferimento di settore sono di fatto il Decreto legislativo 152/99 sulla tutela delle acque (e sue modificazioni - D.Lgs. 258/2000), che recepisce la Direttiva nitrati (91/676/CEE) e la Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (91/271/CEE), e la Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE.

Il PTPG della Provincia di Viterbo, secondo quanto stabilito dal Decreto legislativo sulla tutela delle acque, e nell'ambito delle competenze definite dall'art. 106 della L.R. 14/99, auspica pertanto l'avviarsi di un'attività di monitoraggio e controllo dalle quali si possano ottenere dati e informazioni che costituiscono il punto di riferimento per la valutazione dello Stato ecologico dei corsi d'acqua, inteso come l'insieme delle informazioni provenienti da tutti i comparti ambientali (biotico e abiotico) che compongono l'ecosistema fiume.

L'insieme dei dati raccolti permetterà quindi una prima classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali del viterbese e l'individuazione delle pressioni e degli impatti da essi subiti potendo così adottare misure utili al raggiungimento di uno stato ecologico buono entro il 2016.

A tal proposito, e secondo quanto definito dalla legislazione corrente, si auspica inoltre la validazione del catasto scarichi provinciale al fine di valutare il carico effettivo di inquinanti che vengono immessi nei corpi idrici superficiali.

Tale azione permetterà agli uffici preposti di valutare l'opportunità o meno di concedere nuove autorizzazioni allo scarico nei tratti di fiume già compromessi, valutando al meglio quali siano i tratti di fiume più a rischio e quali siano da tutelare.

Per quanto concerne, infine, la tutela quantitativa della risorsa idrica di superficie, dall'esame dei dati di prelievo relativi alle concessioni di derivazione rilasciate ed attive, risulta evidentemente che la maggiore causa di prelievo sia da ricondurre alle derivazioni per uso irriguo.

Si mira pertanto ad avviare un censimento di tutte le concessioni presenti al fine di individuare quali siano i bacini idrografici che maggiormente subiscono questo tipo di pressione verificando contestualmente anche l'utilizzo dell'acqua, le modalità di prelievo e i tempi di attingimento.

Regolamentare i prelievi delle acque permetterà inoltre di preservare il più possibile la quantità di acqua che deve obbligatoriamente defluire in alveo (Deflusso Minimo Vitale) evitando così che i corpi idrici si trovino a sostenere un carico inquinante eccessivo dovuto alla scarsa diluizione degli stessi e soprattutto conflitti tra gli utenti titolari di concessioni di derivazione.

RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

La Provincia di Viterbo è un'area ad elevata ruralità. Applicando infatti i criteri classificatori OCSE essa si trova inserita al 5° posto nella graduatoria nazionale delle province "prevalentemente rurali" presentando una densità demografica media intorno a 81 abitanti/kmq e una popolazione rurale che oltrepassa il 50% della popolazione totale.

Gli obiettivi e indirizzi per le aree agricole viterbesi variano in base alle potenzialità dei suoli e all'uso attuale venendo articolate in tre categorie principali.

- Aree agricole ad elevata redditività:
 - qualificazione delle produzioni e commercializzazione dei prodotti derivati;
 - interventi pilota per l'agricoltura biologica;
 - attività agrituristica, intesa come elemento di congiunzione tra attività economica, paesaggio e fruizione turistica.

- Aree agricole con prevalente fruizione di conservazione del territorio e del paesaggio agrario:
 - individuazione degli ambiti in cui le politiche urbanistiche comunali dovranno incentivare il ripristino e la manutenzione degli elementi arborati (siepi e filari);
 - incentivazione della qualificazione della produzione e commercializzazione di prodotti derivati (es. lattiero - caseari).
- Aree agricole marginali e in abbandono:
 - previsione di forme di riconversione in base alle caratteristiche dei suoli, ed alla conformazione geomorfologica, con particolare riferimento ad interventi di riforestazione, rinaturazione ecc...

Il territorio agricolo deve essere considerato un bene di interesse collettivo per le importanti funzioni di valenza pubblica che assolve (funzione economica, sociale, ambientale e paesaggistica) e deve essere tutelato da forme d'uso alternative che né consumino la dotazione.

Parallelamente al fenomeno dell'edificazione diffusa si assiste infatti al cosiddetto "esodo rurale" che è l'inevitabile conseguenza della polverizzazione e frammentazione delle aziende di settore, nonché della perdita di valore e competitività delle produzioni agricole sia rispetto agli altri settori produttivi sia rispetto alle produzioni esterne dove i fattori produttivi hanno costi minori.

Va riconosciuta pertanto la funzione di salvaguardia e manutenzione del territorio e dell'ambiente assolta dalle attività rurali oltre che di conservazione dei saperi e tutela della salute del consumatore, e va promosso lo sviluppo dell'attività agricola anche attraverso l'incentivazione del turismo rurale ed enogastronomico e la realizzazione di interventi edilizi che rispondano a requisiti architettonici tipici dell'edilizia rurale diretti a migliorare il capitale fondiario e quindi le performance dell'azienda.

SISTEMA AMBIENTALE STORICO PAESISTICO

I centri ed i nuclei storici, le antiche preesistenze sparse, insieme alle altre forme fisiche derivate da un millenario processo di infrastrutturazione agricola, costituiscono un complesso organico spesso ancora perfettamente identificabile, sostenuto e intelaiato dalla viabilità storica, per quanto parzialmente obliterata dagli interventi operati negli ultimi decenni.

In una lettura globale del sistema insediativo storico, i beni culturali evidenziano il loro più autentico significato di cardini della struttura territoriale sui quali far leva per una valorizzazione e sviluppo del territorio provinciale (es. itinerari lungo gli assi storici).

Il territorio viterbese, nonostante la ricchezza dei beni culturali che costituiscono un vero e proprio giacimento culturale, soffre di un'insufficiente grado di conoscenza e di carenza nella tutela dei suddetti beni i quali corrono perciò il rischio della loro parziale o totale distruzione.

All'interno di questo ambito provinciale vengono individuate primariamente 3 aree particolarmente svantaggiate in conseguenza della loro posizione decentrata rispetto al sistema viario nazionale, e nelle quali, dopo la crisi dell'agricoltura tradizionale, non sono state create valide attività economiche alternative:

- alta e media valle del Mignone e bacino idrografico del T. Biedano;
- Castrense e Acquiesiano;
- bacino idrografico del T. Vezza.

Per quanto riguarda il Sistema Ambientale Storico Paesistico le principali azioni di Piano sono pertanto così riassumibili:

- Valorizzazione della fruizione ambientale, attraverso l'individuazione dei sistemi di fruizione ambientale e provinciale. Al fine di promuovere la fruizione del territorio provinciale in forma integrata, si individua sul territorio una struttura lineare e dei punti di diffusione principali. La struttura lineare, sarà costituita da assi viari di penetrazione che andranno ad interessare le aree più pregiate ed importanti dal punto di vista naturalistico, paesistico e storico archeologico. Per punti di diffusione si intendono quei poli urbani e quei centri di turismo consolidato da cui si dipartono gli assi viari di fruizione;
- Realizzazione di Parchi Archeologici: Tarquinia – Vulci – Via Clodia – via Amerina.

Le risorse storico – archeologiche della provincia si pongono in stretta connessione con le risorse ambientali nell'ottica della tutela collegata alla valorizzazione ed organica fruizione integrata di tutte le risorse.

Per questo gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare in maniera puntuale gli elementi emergenti e quelli diffusi che consentono la creazione di sistemi articolati in grado di riportarli ad una maggiore visibilità, attraverso un attento controllo degli interventi. Dovranno anche essere stabiliti le norme di tutela e un abaco degli interventi ammissibili e le indicazioni per realizzare reti di itinerari ripristinando i tracciati storici a fini turistico - ambientali. Per il raggiungimento degli obiettivi della salvaguardia e recupero dei valori culturali le azioni direttamente riferite alle competenze della Provincia sono di fatto riconducibili alla definizione di nuovi modelli di salvaguardia e recupero dei valori culturali quali l'individuazione e la creazione di parchi archeologici da realizzarsi attraverso intese istituzionali (Stato, Regione, Provincia, Comune) che, insieme alla definizione di una rete provinciale di musei locali e la realizzazione di centri di documentazione costituiti da elementi di innovazione nella comunicazione, promozione e didattica, tendono a realizzare una sorta di economia della cultura su cui innestare gli investimenti e le risorse.

L'area di Impianto dal punto di vista del sistema ricadente nella provincia di Viterbo ricade in zona con Basso/Medio grado di vulnerabilità: le norme del PTPG non contengono indicazioni specifiche per le aree vulnerabili.

Dall'analisi della cartografia del sistema storico paesistico non emerge alcuna interferenza tra gli interventi in progetto e le aree rappresentate nelle tavole citate.

L'area di intervento ricade nell'ambito subprovinciale 7, e classificata come "Zona D interna all'inviluppo PRG" ed appartiene al "Parco d'attività economiche e produttive "Montaltro di Castro – Tarquinia - Civitavecchia".

Il PTPG non contiene elementi ostativi alla realizzazione del progetto previsti dal Sistema produttivo e insediativo.

Dall'analisi della cartografia del Sistema Relazionale non emerge alcuna interferenza tra gli interventi in progetto e le aree rappresentate nelle tavole. Dall'analisi della cartografia dei progetti speciali non emerge alcuna interferenza tra gli interventi in progetto e le aree rappresentate nelle tavole.

Come si evince dalla Tavola 2.4.1 e dalla Tavola 6.1.1 del PTPG (Carta della Trasformabilità) l'area interessata dalle installazioni di progetto non è gravata da vincoli.

Piano Regionale di Tutela delle Acque

La legge di riferimento per le acque è stata per lungo tempo il D. Lgs. 152/99 (ora sostituito dal D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), recante le disposizioni per la tutela delle acque dall'inquinamento. Recepisce la direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e la direttiva 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Il suddetto decreto, successivamente modificato con vari Decreti legislativi, modifica la politica di prevenzione, tutela e risanamento delle risorse idriche, spostando l'attenzione dal controllo del singolo scarico, come avveniva con la legge Merli, all'insieme dei fattori che determinano l'inquinamento del corpo idrico.

Le finalità sono quelle d'impedire l'ulteriore inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici, di stabilire gli obiettivi di qualità per tutti i corpi idrici sulla base della funzionalità degli stessi (produzione di acqua potabile, balneazione, qualità delle acque designate idonee alla vita dei pesci), garantendo comunque l'uso sostenibile e durevole delle risorse idriche con priorità per quelle destinate ad uso potabile.

Il decreto introduce inoltre degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, tramite un doppio sistema di obiettivi di qualità concomitante:

- 1) l'obiettivo di qualità relativo alla specifica destinazione d'uso: produzione di acqua potabile, qualità delle acque designate come idonee alla vita di specie ciprinicole e salmonicole, la qualità delle acque idonee alla vita dei molluschi, la qualità delle acque di balneazione;
- 2) l'obiettivo di qualità ambientale relativo a tutti i corpi idrici significativi.

Compito delle Regioni è di classificare i corpi idrici, individuare le aree sensibili e vulnerabili e conseguentemente predisporre i piani di tutela.

La Regione Lazio ha adottato il proprio Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) nel 2004. La definitiva approvazione è avvenuta nel 2007.

Il Piano di tutela delle acque costituisce un adempimento della Regione per il perseguimento della tutela delle risorse idriche in tutte le fattispecie con cui in natura si presentano.

Il piano prende le mosse da una approfondita conoscenza dello stato delle risorse sia sotto il profilo della qualità che sotto il profilo delle utilizzazioni, e costituisce piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17 comma 6 ter della legge 18 maggio 1989 n. 183.

Gli studi condotti per la redazione del Piano hanno consentito di suddividere gli ambiti territoriali della regione in bacini idrografici.

L'individuazione dei bacini idrografici è un'operazione tecnica di tipo geografico - fisico e consiste nel tracciamento degli spartiacque sulla base dell'andamento del piano topografico. Ogni bacino idrografico è caratterizzato da un corso d'acqua principale, che sfocia a mare, e da una serie di sottobacini secondari che ospitano gli affluenti. Bacini e sottobacini possono avere dimensione ed andamento diverso secondo le caratteristiche idrologiche, geologiche ed idrogeologiche della regione geografica e climatica nella quale vengono a svilupparsi.

Nel Piano sono stati individuati 39 bacini; di questi 36 individuano altrettanti corpi idrici significativi, uno raccoglie i bacini endoreici presenti nella regione cui non è possibile associare corpi idrici significativi e gli ultimi due sono costituiti dai sistemi idrici delle isole Ponziane.

L'elaborazione del Piano ha richiesto una conoscenza approfondita della struttura del territorio nei suoi vari aspetti geologici, idrologici, idrogeologici, vegetazionali, di vulnerabilità, di pressione antropica, che sono stati confrontati con il risultato dell'analisi della qualità delle acque, e con le specifiche protezioni previste dalla legge per porzioni di territorio interessate da corpi idrici a specifica destinazione.

I corpi idrici sono stati classificati in:

- corpi idrici significativi;
- corpi idrici a specifica destinazione:
 - o acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
 - o acque superficiali idonee alla vita dei pesci;
 - o acque superficiali di balneazione;
 - o acque destinate agli sport di acqua viva.

Sono definite inoltre aree a specifica tutela le porzioni di territorio nei quali devono essere adottate particolari norme per il perseguimento degli specifici obiettivi di salvaguardia dei corpi idrici

- a) aree sensibili;
- b) zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;
- c) aree critiche;
- d) aree di salvaguardia delle acque destinate ad uso potabile;
- e) zone idonee alla balneazione.

Al fine di interventi di risanamento, sono stati considerati tutti i corpi idrici significativi presenti sul territorio.

Sono corpi idrici significativi tutti quei corsi d'acqua che possiedono le caratteristiche di seguito riportate:

- tutti i corsi d'acqua naturali che recapitano le proprie acque direttamente in mare (corsi d'acqua di primo ordine), il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km²
- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o ordine superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 400 km².

Non sono significativi i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto una portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno (in un anno idrologico medio).

Sono aree sensibili i laghi e i rispettivi bacini drenanti individuati con deliberazione della Giunta Regionale n 317 del 11 aprile 2003.

Sono zone vulnerabili da nitrati di origine agricola le aree individuate con deliberazione della Giunta Regionale o dal Piano di Tutela delle Acque.

Sono aree critiche (o a rischio di crisi ambientale) le aree nelle quali l'utilizzazione quantitativa delle risorse idriche è tale da compromettere la conservazione della risorsa e le future utilizzazioni sostenibili. Le aree a rischio di crisi ambientale sono individuate con deliberazione della Giunta Regionale che in relazione alle specificità del caso determina i provvedimenti da adottare.

Sono aree di salvaguardia delle acque destinate ad uso potabile quelle aree individuate per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque distribuite alla popolazione mediante acquedotti che rivestono carattere di pubblico interesse. L'area di salvaguardia deve prevedere l'area di tutela assoluta, l'area di rispetto e l'area di protezione.

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni; essa deve avere una estensione in caso di acque sotterranee e, ove possibile per le acque superficiali, di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della

natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;

- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali - quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- k) pozzi perdenti;
- l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle Regioni per assicurare la protezione del patrimonio idrico.

In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

Le Regioni, al fine della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le seguenti aree:

- aree di ricarica della falda;
- emergenze naturali ed artificiali della falda;
- zone di riserva.

La perimetrazione dell'area di salvaguardia è proposta dal gestore dell'acquedotto, secondo i criteri stabiliti con deliberazione della Giunta Regionale, ed adottata dalla Giunta stessa previo parere del Comitato tecnico scientifico per l'ambiente.

Dall'esame della cartografia di Piano si rileva come l'area di progetto ricade in aree classificate come aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Non avendo il progetto alcun impatto sull'apporto di nitrati ai terreni, anzi di fatto ne elimina l'apporto agricolo per il periodo di vita utile dell'impianto, risulta pienamente compatibili con gli obiettivi del PRTA.

L'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque è lo strumento di pianificazione con cui in base alla direttiva quadro 2000/60 CE e al D. Lgs. 152/06, si procede ad una riqualificazione degli obiettivi e del quadro delle misure di intervento allo scopo di orientare e aggiornare i programmi dedicati alla tutela delle acque superficiali e sotterranee.

Il Piano e il suo aggiornamento sono sviluppati in coerenza con i programmi di aggiornamento dei Piani di gestione sviluppati dalle diverse autorità di distretto.

La direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque – DQA) costituisce il riferimento fondamentale per l'aggiornamento del PTAR.

La direttiva istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque introducendo un nuovo approccio nella legislazione europea, sia dal punto di vista ambientale, che da quello amministrativo-gestionale della risorsa.

Gli obiettivi generali perseguiti sono i seguenti:

- Ampliare la protezione delle acque superficiali e sotterranee
- Raggiungere lo stato di “buono” per tutte le acque entro il 2015
- Gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative
- Procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità
- Riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale
- Rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

L'obiettivo principale è quello di conseguire entro il 2015 un “buono stato” per tutte le acque dell'Unione, comprese le acque dolci, di transizione (foci dei fiumi) e quelle costiere. Gli Stati membri possono, nel caso in cui si verificano determinate condizioni, conseguire l'obiettivo principale gradualmente e con una diversa tempistica.

La direttiva è integrata da una serie di altre normative che disciplinano aspetti specifici della politica idrica (ad esempio le acque reflue urbane, i nitrati, le emissioni industriali, i pesticidi, le acque di balneazione e l'acqua potabile) e che contribuiscono al raggiungimento del “buono stato”.

La gestione delle risorse idriche avviene tramite una rete di bacini idrografici, molti dei quali attraversano le frontiere tra gli Stati membri.

La DQA stabilisce un chiaro calendario di attuazione basato su cicli di gestione di sei anni. Gli Stati membri hanno dovuto elaborare piani di gestione dei bacini idrografici entro il 2009 e dovranno aggiornarli nel 2015.

In base alla DQA, lo stato delle acque superficiali si basa su due aspetti: ecologico e chimico. Entrambi svolgono un ruolo importante nel conseguimento di un buono stato generale.

Lo stato ecologico indica la salute degli ecosistemi, misurando la presenza di specie vegetali acquatiche, di pesci e di sostanze nutritive, il livello di salinità e di inquinamento e la temperatura

dell'acqua. Inoltre, tiene conto delle caratteristiche morfologiche come il flusso idrico, la profondità dell'acqua e la struttura degli alvei fluviali.

Lo stato chimico è valutato in base alla presenza di determinate sostanze chimiche nell'acqua, nei sedimenti e nel biota. Molte di queste sostanze sono notoriamente nocive e controllate da altre normative europee, quali REACH1 e i regolamenti sui prodotti fitosanitari e i biocidi. Attualmente 45 sostanze sono state identificate come "sostanze prioritarie" in base a normative sulle acque che impongono misure di controllo o l'eliminazione graduale delle emissioni, degli scarichi e delle perdite nell'arco di 20 anni.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, i due aspetti presi in considerazione sono lo stato quantitativo e quello chimico.

La direttiva 2000/60/CE è stata recepita in Italia attraverso il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 s.m.i. - Parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche).

Il decreto legislativo, con l'art. 64 ha ripartito il territorio nazionale in 8 distretti idrografici e prevede per ogni distretto la redazione di un piano di gestione, attribuendone la competenza alle Autorità di distretto idrografico. Nell'attesa della piena operatività delle Autorità di distretto, il decreto legge n. 208 del 30 dicembre 2008 convertito con modificazioni in Legge 27 febbraio 2009, n. 13 (Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente), stabilisce che l'adozione dei Piani di gestione avvenga a cura dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

L'attuale assetto normativo, individua diversi livelli di pianificazione, articolati come segue:

- Per ciascuno degli 8 distretti idrografici individuati, il Decreto legislativo 152/2006 (art.63) prevede l'istituzione di una Autorità di bacino distrettuale, responsabile della redazione del Piano di Gestione (articolo 117). Il Piano di Gestione costituisce stralcio del Piano di Bacino Distrettuale;
- Il Decreto Legislativo 152/2006, inoltre, stabilisce ulteriori obblighi in materia di pianificazione, ponendo in capo alle Regioni l'obbligo di redigere un Piano di Tutela per il proprio territorio, che costituisce uno specifico piano di settore (art. 121). Aspetti quali lo stato dei corpi idrici e le misure per la tutela quali-quantitativa delle acque rientrano tra gli elementi del piano di tutela.

Relativamente agli ambiti territoriali di competenza, i contenuti dei Piani di Tutela sono ampiamente coincidenti con quelli del piano di gestione.

Il territorio della regione Lazio ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, in quello Centrale ed in quello Meridionale.

I Piani di gestione, e i relativi aggiornamenti sono:

- Piano di Gestione dell'Appennino Meridionale, approvato con DPCM 10 aprile 2013 G.U. n.160 del 10 luglio 2013 e l'aggiornamento è stato adottato il 17/12/2015 ed approvato il 3/03/2016;
- Piano di Gestione dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 10 aprile 2013 G.U. n.160 del 10 luglio 2013 e aggiornamento del 16/3/2016;
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, approvato con DPCM 05/07/2013 e l'aggiornamento è stato adottato il 17/12/2015 ed approvato il 3/03/2016

Per quanto riguarda il Lazio il Piano di Gestione che interessa la maggiore superficie territoriale è quello del Distretto Idrografico Centrale (PGDAC) il quale costituisce il principale riferimento per la redazione dell'aggiornamento del PTAR.

La Regione Lazio ha adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 il PTAR e lo ha approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 (Supplemento ordinario al "Bollettino Ufficiale" n. 3 n. 34 del 10 dicembre 2007).

Il d.lgs. 3 aprile 2006 n.152 s.m.i. (art.121 comma 5) prevede che il PTAR sia aggiornato dalle Regioni ogni sei anni.

La Giunta Regionale con deliberazione 4 febbraio 2014, n.47 ha approvato le "Linee guida per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) approvato con DCR n.42 del 27 settembre 2007 della Regione Lazio".

L'aggiornamento del PTAR contiene:

- I risultati dell'attività conoscitiva;
- L'indicazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- L'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- Le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate, tese al raggiungimento di una maggiore tutela ambientale attraverso anche la verifica dell'efficacia delle misure prescritte nel precedente Piano, di quelle attuate e della loro valutazione in termini di costi/benefici ambientali;
- L'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- Il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- Gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- I dati in possesso delle Autorità e Agenzie competenti rispetto al monitoraggio delle acque di falda delle aree interessate e delle acque potabili dei Comuni interessati, rilevati e periodicamente aggiornati presso la rete di monitoraggio esistente, da pubblicare in modo da renderli disponibili per i cittadini;

- L'analisi economica di cui all'allegato 10 alla Parte Terza del Decreto succitato e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'art. 119 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
- Le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici significativi è uno degli elementi portanti del piano che indica l'obiettivo generale della direttiva quadro europea circa il raggiungimento del "buono stato" e del generale miglioramento dello stato ecologico e ambientale delle acque.

Il confronto è basato sugli indici di stato ecologico che indica la salute degli ecosistemi, misurando la presenza di specie vegetali acquatiche, di pesci e di sostanze nutritive, il livello di salinità e di inquinamento e la temperatura dell'acqua. Inoltre, tiene conto delle caratteristiche morfologiche come il flusso idrico, la profondità dell'acqua e la struttura degli alvei fluviali.

Un sintetico elemento di riferimento per valutare lo stato di attuazione del piano è costituito dal confronto dello stato di qualità dei bacini presente nel PTAR del 2007 e quella riferita all'attuale ciclo di monitoraggio che è terminato nel 2014.

Dalla lettura delle cartografie e del quadro di sintesi tabellare si evidenzia un buon miglioramento degli ambiti di sottobacino delle acque superficiali e una sostanziale omogeneità e mantenimento dei livelli di stato per le altre componenti marine e lacustri.

Il confronto degli indicatori di inquinamento da nutrienti/eutrofia (Limeco) e degli indici biologici evidenzia come nel corso di questi 8 anni ci sia stato un complessivo miglioramento delle situazioni di inquinamento antropico mentre lo stato fotografato dalle componenti biologiche presenta tuttora alcuni elementi di complessità e di attenzione. Si nota che un miglioramento maggiore del 50% è associabile ad un salto di classe di qualità (per esempio da sufficiente a buono).

Il sistema di indici biologici di valutazione in generale evidenzia che nel Lazio sono presenti situazioni di attenzione normalmente derivate dalla presenza di forte impatto antropico su un reticolo fluviale a forte oscillazione stagionale e con ambiti ripariali modificati dalle attività umane.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n.18 del 23 novembre 2018 è stato approvato e reso disponibile l'aggiornamento del PTAR, in attuazione del D. Lgs. 152/2006, adottato con DGR n. 819 del 2016.

Lo scopo principale del PTAR aggiornato è quello di procedere ad una riqualificazione degli obiettivi e del quadro delle misure di intervento allo scopo di orientare e aggiornare i programmi dedicati alla tutela delle acque superficiali e sotterranee e contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi previsti dalla parte III del d.lgs. 3 aprile 2006 n.152 s.m.i., le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

L'aggiornamento del PTAR è realizzato utilizzando la struttura dell'attuale piano (in vigore dal 2007) integrandola e/o modificandola laddove è stato ritenuto necessario in fase di elaborazione.

Il PTAR (2018) vigente è articolato nelle seguenti sezioni:

1. Norme di attuazione del Piano
2. Sintesi del piano, definizione degli interventi e normativa di riferimento
3. Bacini idrografici e schede riassuntive per bacino

4. Geologia, Idrogeologia e Vulnerabilità del Territorio
5. Relazione Vegetazionale
6. Pressione Antropica, Inquinamento Puntuale, Aree a specifica tutela
7. Qualità dei Corpi Idrici
8. Tavole di piano
9. Atlante dei Bacini Idrografici

Di particolare interesse per la fattispecie in oggetto è l'Atlante dei Bacini Idrografici – Fattori di Pressione e Indici di Qualità Ambientale, che costituisce l'elaborato sul quale sono rappresentati i fattori di pressione e gli indici di qualità ambientale di tutti i bacini idrografici principali della Regione Lazio.

L'area di progetto ricade nel Bacino n. 7 – Mignone.

La realizzazione e gestione dell'impianto fotovoltaico non necessita di prelievi o consumi idrici significativi, anzi ne riduce fortemente il bisogno rispetto alla conduzione agricola dei terreni, contribuendo al miglioramento dello stato di qualità dei corpi idrici e del bacino.

Inoltre non altera in alcun modo il regime idrico né la qualità delle acque superficiali e profonde, e contribuisce a ridurre il carico organico derivante dalle pratiche agricole lasciando di fatto intatto e allo stato naturale il terreno per un periodo minimo di 20 anni.

Pertanto, da quanto analizzato ed esposto, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto risulta pienamente compatibile con gli obiettivi e le tutele specificate nel PTAR.

Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è un piano territoriale che rappresenta lo strumento tecnico-normativo-operativo mediante il quale l'Autorità di bacino pianifica e programma le azioni di tutela e difesa delle popolazioni, delle infrastrutture, degli insediamenti del suolo e del sottosuolo.

Per la difesa del suolo il PAI si rifà alle L. 183/99 e 53/98 e riguarda l'assetto geomorfologico della dinamica dei versanti e del pericolo erosivo e di frana e dei corsi d'acqua.

In attuazione alle disposizioni della L.R. 39/96, il PAI affronta, quale piano stralcio di settore, la problematica relativa alla difesa del suolo ed il suo specifico ambito di competenza è particolarmente indirizzato alla pianificazione organica del territorio mediante la difesa dei versanti e la regimazione idraulica.

Il PAI è quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio individua, nell'ambito di competenza, le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, sia mediante la pianificazione e programmazione di interventi di difesa, sia mediante l'emanazione di norme d'uso del territorio.

L'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio ha predisposto per il territorio di competenza, finora regolamentato mediante il ricorso all'istituto di salvaguardia, lo stralcio funzionale afferente la difesa del suolo ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Tale atto di pianificazione, i cui

elaborati sono aggiornati alla data del 4/10/2011, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35).

Il Piano di Assetto Idrogeologico è un piano stralcio del Piano di Bacino, il cui regolamento attuativo (DPCM del 29/9/1998) istituisce il concetto di rischio idrogeologico, espresso in termini di danno atteso, riferito al costo sociale, di recupero e ristrutturazione dei beni materiali danneggiati dall'evento calamitoso.

Esso è dato dal prodotto della pericolosità "P" per il valore esposto "V" per la vulnerabilità "K":

$$R = P \times V \times K$$

La pericolosità rappresenta la probabilità che diversi tipi di eventi catastrofici, sui versanti e/o i corsi d'acqua, si verifichino, in un'area predeterminata, in un dato intervallo di tempo.

Il valore esposto indica il valore sociale, economico ed ambientale di persone, beni e infrastrutture ubicate nell'area in esame.

La vulnerabilità rappresenta la percentuale del valore che verrà perduto nel corso dell'evento in esame (0 = nessun danno; 1 = perdita totale).

Si fa quindi riferimento a quattro classi di rischio:

- R4 – MOLTO ELEVATO. Sono possibili danni gravi a persone, edifici, infrastrutture al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.
- R3 – ELEVATO. Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali ad edifici e infrastrutture, perdita di funzionalità delle attività socioeconomiche, danni rilevanti al patrimonio ambientale.
- R2 – MEDIO. Sono possibili danni minori ad edifici, infrastrutture e patrimonio ambientale, che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli immobili e la funzionalità delle attività economiche.
- R1 - MODERATO. I danni sociali, economici ed ambientali sono marginali.

Il PAI dell'impianto in progetto ricade nell'area che era di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali (ABR Lazio Nord), ora di competenza dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Centrale.

Sulla base delle situazioni di pericolo comune alle frane rilevate, (art. 6 delle NTA) il PAI divide l'uso del suolo in tre classi di pericolo:

- Aree pericolo A: aree pericolo di frana molto elevato;
- Aree pericolo B: aree pericolo frana molto elevato;
- Aree pericolo C: aree pericolo frana lieve.

Dato l'uso del suolo e in funzione dei fenomeni rilevati, il PAI definisce anche (art. 7) le aree a pericolo inondazione stimate:

- Fasce a pericolosità A: aree che possono essere inondate con un tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni;
- Fasce a pericolosità B: aree inondate con frequenza media $30 \leq Tr \leq 200$;
 - o B1 aree con alluvioni con dinamiche intense ad alti livelli
 - o B2 aree con alluvioni con bassi livelli idrici
- Fasce a pericolosità C: aree che possono essere inondate con un tempo di ritorno $200 \leq Tr \leq 500$;

per quanto riguarda il rischio idrogeologico, nell'art. 8 viene definito anche il vincolo idrogeologico e individua il rischio nelle aree in frana o che possono essere inondate, compresenza di elementi a rischio, tra cui vite umane, beni mobili ed immobili.

In tal senso le situazioni a rischio vengono distinte in due categorie:

- a) rischio frana;
- b) rischio inondazione;

per ciascuna delle due categorie sopra vengono definiti tre livelli di rischio:

- rischio molto elevato (R4): possibilità di perdita di vite umane o lesioni gravi a persone; danni gravi e collasso di edifici ed infrastrutture; danni gravi ad attività socio – economiche;
- rischio elevato (R3): possibilità di danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici ed infrastrutture; interruzione di attività socio-economiche;
- rischio lieve (R2): possibilità di danni ad edifici ed infrastrutture senza pregiudizio per l'incolumità delle persone.

Nel PAI vengono anche definite le aree di attenzione che sono quelle aree in cui ci sarebbero potenziali condizioni di pericolo, la cui effettiva gravità andrebbe poi verificata con delle indagini dettagliate.

Tra le aree di attenzione vengono distinte:

- aree di attenzione per pericolo frana: (basate sugli indici di franosità del territorio);
- aree di attenzione per pericolo inondazione:

- pericolo inondazione determinato sulla base di segnalazioni da parte di enti pubblici su dati relativi agli ultimi 20 anni;
- pericolo inondazione lungo i corsi d'acqua principali (determinato su ciascun lato del corso d'acqua ad una distanza comunque non superiore ai 150 m dalle sponde).

La difesa del suolo e la tutela dell'assetto idrogeologico viene applicata a tutto il territorio provinciale, ma in particolare alle aree sottoposte a vincolo idrogeologico e alle aree vulnerabili caratterizzate localmente da condizioni geomorfologiche, idrauliche e di uso del suolo che possono creare i presupposti per il verificarsi di diverse forme di dissesto (frane, crolli, smottamenti, esondazioni dei fiumi ecc.).

Per quanto riguarda la provincia di Viterbo la sensibilità del territorio al dissesto idrogeologico è principalmente dovuta alle condizioni morfologiche locali; infatti, da un punto di vista idrogeologico, il territorio della Regione Lazio non presenta situazioni di pericolosità particolarmente diffuse e la Provincia di Viterbo presenta il numero di aree a rischio frana e inondazione più basso dopo la provincia di Rieti. L'attenzione è rivolta particolarmente all'intenso grado di antropizzazione del territorio.

Il sistema idrografico dell'area in studio è caratterizzato da numerosi rami secondari che mostrano in alcuni casi approfondimenti d'alveo.

Il regime pluviometrico è caratterizzato da una piovosità media annua pari a circa 900 mm, con precipitazioni concentrate nei mesi di ottobre – marzo e medie giornaliere anche molto elevate. Tale caratteristica, unitamente a quelle geolitologiche ed idrogeologiche, determina un regime prevalentemente torrentizio dei corsi d'acqua senza far prevedere fenomeni di inondazione.

Dall'analisi della cartografia tematica del PAI - Assetto geomorfologico e idraulico, in merito alla pericolosità e al rischio, sia geomorfologico che idraulico, resi disponibili dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (Unit of Management Bacini Regionali Laziali - euUoMCode ITR121 - ex A.d.B. Regionali Lazio), i lotti di progetto non sono interessati da fenomeni dissesto potenziali e in atto e non risultano quindi inseriti all'interno di aree sottoposte a tutela per Pericolo di inondazione e di frana.

Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico Appennino Centrale (PGRA)

Il PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale è stato approvato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n.9 del 3 marzo 2016, e con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

Il Piano Gestione Rischio Alluvione (PGRA) è stato introdotto dalla Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010 e s.m.i..

Per ciascun distretto idrografico, il Piano focalizza l'attenzione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio, e definisce gli obiettivi di

sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento pubblico in generale.

In accordo a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2007/60/CE, il PRGA è in generale costituito da alcune sezioni fondamentali che possono essere sinteticamente riassunte come segue:

- analisi preliminare della pericolosità e del rischio alla scala del bacino o dei bacini che costituiscono il distretto;
- identificazione della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del distretto, con indicazione dei fenomeni che sono stati presi in considerazione, degli scenari analizzati e degli strumenti utilizzati;
- definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico nei bacini del distretto;
- definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese anche le attività da attuarsi in fase di evento.

In linea generale il PGRA non è corredato da Norme di Attuazione; infatti in accordo a quanto stabilito dall'art. 7, comma 3 lettera a) del D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, la predisposizione del PGRA deve avvenire facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente (norme del Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio).

Gli ambiti territoriali di riferimento rispetto ai quali il PGRA viene impostato sono denominati Unit of Management (UoM).

Le UoM sono costituite dai Bacini idrografici che rappresentano l'unità territoriale di studio sulle quale vengono individuate le azioni di Piano.

L'area di intervento ricade nel territorio di competenza del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale e nella UoM "Regionale Lazio" (cod. ITR121).

Sono stati consultati gli elaborati cartografici del PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale e verificate le eventuali interferenze dell'area di progetto con le perimetrazioni riportate sulle rispettive mappe di pericolosità e rischio alluvione, pur tenendo in considerazione che tali mappe si configurano come uno strumento conoscitivo connesso alle attività di aggiornamento, omogeneizzazione e valorizzazione dei PAI vigenti che, tuttavia, rimangono l'unico strumento pianificatorio di riferimento in materia di pericolosità e rischio idrogeologico.

Allo stato attuale tali mappe risultano essere aggiornate al 2013 e riportano le medesime informazioni di pericolosità/rischio contenute nella cartografia PAI, riclassificate negli scenari previsti dall'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE.

L'area individuata per la realizzazione del progetto in esame non interferisce con alcuna area classificata dal PGRA come pericolosa dal punto di vista idraulico.

Le aree pericolose più prossime sono perimetrare lungo il corso del Fosso Fiumaretta, in corrispondenza del quale sono state individuate diverse classi di pericolosità da P1 a P3 (e dunque anche di rischio) ubicate distanti e in direzione S-SE dall'impianto.

Data l'assenza di interferenze con le aree individuate dal Piano, e possibile affermare che dal punto di vista della pericolosità/rischio idraulici da PGRA, non sussistono criticità legate alla realizzazione del progetto in esame.

Aree Naturali Protette

Le aree protette sono quei territori sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, nei quali si presenta un patrimonio naturale e culturale di valore rilevante.

La legge quadro sulle aree protette n. 394/91, prevede l'istituzione e la gestione delle aree protette con il fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

Con la L.R. n. 29/1997 (Norme in materia di aree naturali protette regionali) la Regione Lazio, nell'ambito dei principi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e delle norme della Comunità Europea in materia ambientale e di sviluppo durevole e sostenibile, detta norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nonché dei monumenti naturali e dei Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Dall'art. 2 della legge si evince la classificazione delle aree protette, che distingue:

- Parchi nazionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- Parchi naturali regionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- Riserve naturali: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

In conformità all'articolo 22 della legge 394/1991 le province, le comunità montane ed i comuni partecipano alla istituzione ed alla gestione delle aree naturali protette regionali concorrendo quindi alla gestione sostenibile delle risorse ambientali e al rispetto delle condizioni di equilibrio naturale.

Questa norma e la successiva Delibera della Giunta Regionale del 2 agosto 2002, n. 1103 (Approvazione delle linee guida per la redazione dei piani di gestione e la regolamentazione sostenibile dei SIC (Siti di importanza comunitaria) e ZPS (zone di protezione speciale), ai sensi delle Direttive n. 92/43/CEE (habitat) e 79/409/CEE (uccelli) concernenti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche di importanza comunitaria) costituiscono l'ossatura su cui si basa il sistema delle aree protette regionale.

La Direttiva europea 92/43/CEE, nota come Direttiva "Habitat", è uno strumento normativo che tratta della conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche presenti in Europa.

Gli habitat e le specie sono elencati negli allegati di tale Direttiva (circa 200 tipi di habitat, 200 specie di animali e 500 specie di piante) e per la loro conservazione si richiede l'individuazione dei Siti d'Importanza Comunitaria proposti (SICp).

La Direttiva europea 79/409/CEE, nota come Direttiva "Uccelli", è un altro strumento normativo che tratta della conservazione degli uccelli selvatici (181 specie elencate in allegato).

La Direttiva "Uccelli" prevede azioni dirette di conservazione e l'individuazione di aree da destinare specificatamente alla conservazione degli uccelli selvatici, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, in un processo coordinato a livello centrale.

Rete Natura 2000 è il nome che l'Unione Europea ha adottato per rendere omogeneo, da un punto di vista gestionale, un sistema interconnesso di aree ricadenti all'interno del territorio della Comunità Europea stessa. Tali aree sono destinate alla conservazione di habitat e specie animali e vegetali, elencati negli allegati delle Direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli".

Le due direttive comunitarie contengono due aspetti di particolare interesse:

- la redazione dei piani di gestione;
- la valutazione d'incidenza di piani e progetti aventi potenziali impatti sui siti.

I Piani di Gestione non hanno la stessa valenza dei I Piani delle Aree Naturali Protette, infatti:

- I Piani delle Aree Naturali Protette sono a tutti gli effetti piani urbanistici e non piani settoriali, in quanto sono caratterizzati da un ambito di applicazione territoriale ben definito (perimetro dell'ANP) e prevalgono sui piani urbanistici comunali. La pianificazione delle ANP, in base alla L. 394/91, si basa sui principi classici dello zoning (zone A, B, C, D e zone contigue), demandando al Regolamento dell'ANP ed ai Piani attuativi la regolamentazione normativa degli interventi tesi a modificare le caratteristiche funzionali e morfologiche del territorio protetto.

-
- I Piani di Gestione, in linea di principio, non stabiliscono norme ma criteri di protezione. Occorre infatti ricordare che SIC e ZPS sono definiti in funzione di specifici habitat e di specifiche specie floristiche e/o faunistiche; pertanto, gli oggetti da tutelare sono prestabiliti con precisione ed i piani di gestione sono finalizzati proprio a determinare criteri e modi atti a proteggerli. Non si può, cioè, limitarsi a stabilire ciò che si può fare o non fare in una determinata zona, ma di volta in volta valutare e decidere se uno specifico intervento sia compatibile con il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'intero sito è stato designato.

Il progetto risulta ben distante dalle Aree Naturali Protette di istituzione nazionale e regionale, e non interferisce con le aree attualmente designate della Rete Ecologica Regionale, ma risulta (come specificato in premessa) interamente ricompresa nella porzione estrema ovest della ZPS "Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate" (IT6030005), dell'estensione di 67.573 ettari, e nella IBA "Lago di Bracciano e Monti della Tolfa" (210), dell'estensione di 90.681 ettari.

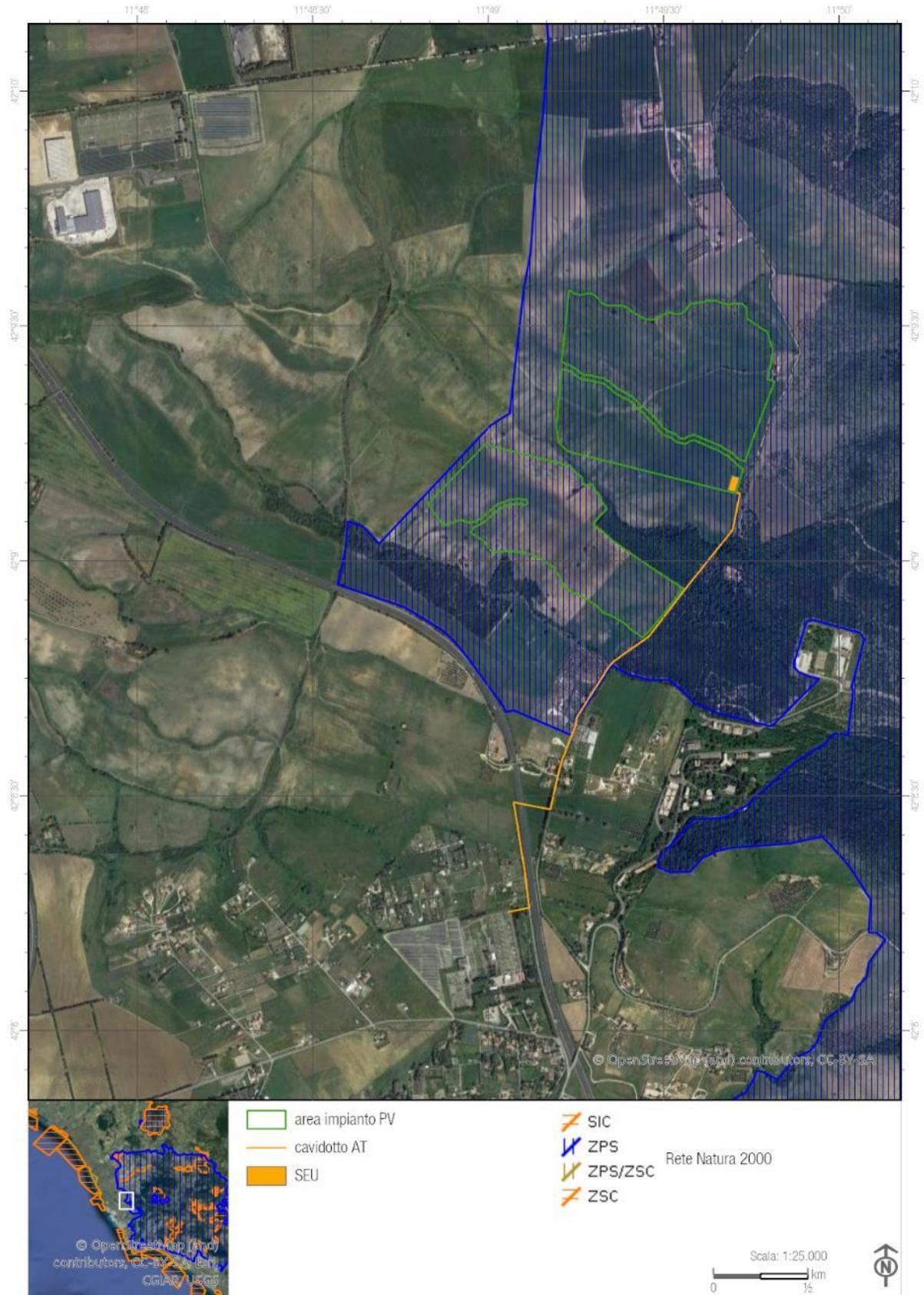


Figura 2 - inquadramento del progetto nelle aree NATURA 2000



Figura 3 - inquadramento del progetto nelle aree IBA

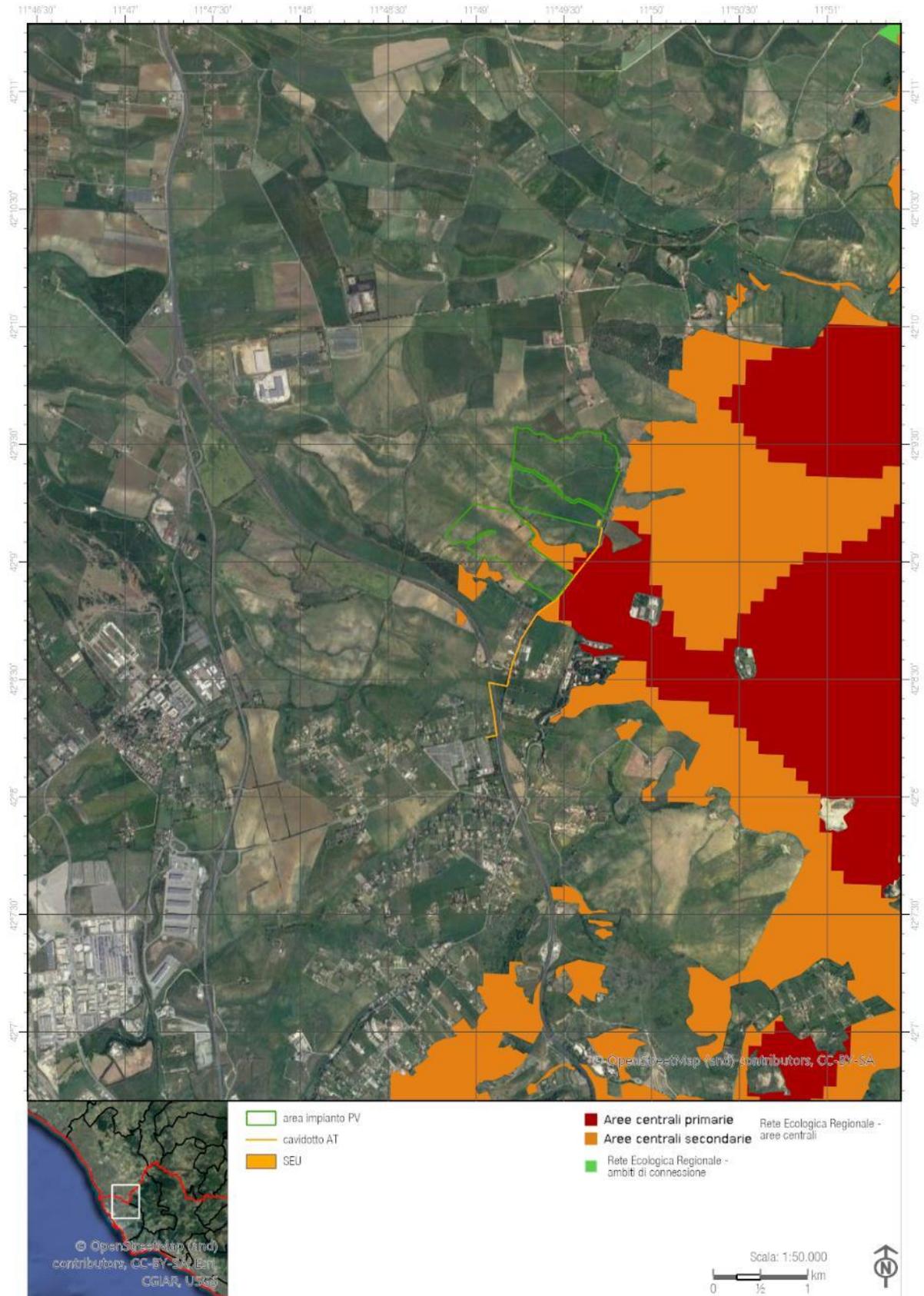


Figura 4 - inquadramento del progetto nella RETE ECOLOGICA REGIONALE

Piano Energetico Regionale (PER)

Il primo PER della Regione Lazio è stato approvato con D.C.R n. 45 del 14 ottobre 2001.

Esso deve considerarsi lo strumento principale di indirizzo e proposta regionale in materia di energia, che dovrà essere recepito in modo trasversale rispetto agli altri piani regionali territoriali e di settore (trasporti, industria, edilizia, scuole, ospedali, rifiuti, ecc.), dai quali trae indicazioni relative alla domanda e fornisce indirizzi coerenti sull'offerta di energia.

Detto Piano considerava una programmazione fino al 2010, riferimento temporale assunto dalla U.E. come termine di attuazione dei programmi comunitari a breve e medio termine nel settore energetico.

Alla data di detto piano i consumi energetici della Regione Lazio erano caratterizzati da una dipendenza dai prodotti petroliferi più marcata rispetto alla media nazionale, determinata in particolare dai grandi impianti di generazione elettrica presenti sul suo territorio. In relazione a tale forte dipendenza dal petrolio la Regione Lazio si trovava, pertanto, in una condizione di svantaggio rispetto ad altre regioni italiane ed europee, a causa della maggiore vulnerabilità del sistema energetico.

Questa condizione non è stata del tutto superata, dato che permangono (al 2018) ben 4 TWh prodotti da combustibili solidi fossili (carbone), per un consumo totale di 3.700 t/anno.

Il Piano del 2001, a questo fine, aveva prestato attenzione al problema della diversificazione delle fonti di energia primaria, in particolare della riduzione della dipendenza dal petrolio, non solo per ragioni di sicurezza degli approvvigionamenti ma, soprattutto, per ragioni di competitività e flessibilità del sistema produttivo, conseguenti, in particolare a livello europeo, al processo in atto di liberalizzazione dei mercati dell'energia elettrica e del gas.

La scelta compiuta dal piano fu di uscire gradualmente dalla produzione da carbone in favore di quella da gas naturale.

Tuttavia, una qualche attenzione fu anche prestata alle fonti rinnovabili e l'implementazione degli interventi di razionalizzazione energetica in quanto coerenti con gli obiettivi del protocollo di Kyoto ed alle inerenti linee guida nazionali di cui alla Delibera CIPE 137 pubblicata il 10 febbraio 1999.

In relazione alla specifica realtà regionale laziale, il Piano considerò favorite l'utilizzazione delle seguenti fonti energetiche rinnovabili:

- energia idroelettrica (mini e micro-idraulica),
- energia eolica,
- energia solare (termica e fotovoltaica),
- energia geotermica,
- energia da biomasse vegetali e da RU.

L'energia solare è privilegiata nel Lazio in relazione ai valori medi annui di insolazione giornaliera.

L'energia solare da fonte fotovoltaica aveva nel Lazio nel 2001 (anno di approvazione del Piano) tassi di utilizzazione che ponevano la regione al di sopra della media nazionale nel settore degli impianti piccoli e medi (fino a 100 kW). Secondo le stime prodotte la potenzialità teorica del fotovoltaico per fornitura di energia su grande scala era di ca. 19 GW. Tale potenzialità, calcolata con criteri piuttosto conservativi, teneva conto sia dei terreni dismessi dal punto vista della produzione

agricola (circa 160 km²), sia delle superfici utilizzabili di coperture di edifici, di facciate, ecc. (circa 30 km²).

Accanto a questa applicazione, il piano proponeva di prendere in considerazione il fotovoltaico anche quale fonte privilegiata per la fornitura di elettricità a zone non servite dalla rete elettrica (case rurali isolate, rifugi montani, ecc.), zone in cui l'estensione della rete è impedita da vincoli di varia natura (aree archeologiche, oasi naturalistiche, ecc.) o dove i consumi sono talmente bassi da non consentire il ritorno dell'investimento costituito dall'estensione della rete stessa.

Al fine di procedere all'aggiornamento del Piano del 2001, la regione Lazio ha stipulato un protocollo di intesa con l'ENEA, con DGR n.268 del 7 agosto 2013. Il percorso di redazione del Piano ha preso avvio con la conferenza Nuovo Piano Energetico del Lazio risparmio ed efficienza energetica-verso la conferenza di Parigi del 2015, organizzata il 9 aprile 2015.

Il Piano è stato approvato con DGR n. 656 del 17 ottobre 2017, pubblicata sul BURL del 31 ottobre 2017 n. 87.

Il PER ripropone:

- 1- l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili in linea con lo sviluppo territoriale e l'integrazione sinergica con le altre politiche settoriali (acqua, aria, rifiuti, etc.);
- 2- l'efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industriale, trasporti e agricoltura);
- 3- lo sviluppo di una mobilità (per persone e merci) sostenibile, intermodale, alternativa e condivisa;
- 4- la modernizzazione del sistema energetico regionale e del sistema di governance;
- 5- la promozione del cambiamento degli stili di vita, attraverso un comportamento più consapevole nell'utilizzo dell'energia, finalizzato al contenimento dei consumi energetici e alla riduzione delle emissioni di gas serra in tutti gli ambiti.

Il PER si compone di cinque Parti:

- 1) La prima Parte, "Contesto di riferimento", dopo una sintetica descrizione del quadro normativo europeo, nazionale e delle loro ricadute sugli obiettivi del presente documento, espone le analisi del Bilancio Energetico Regionale, delle infrastrutture elettriche e del gas di trasmissione nazionali

presenti nel Lazio ed infine dei potenziali sia di sviluppo nella produzione energetica da fonti rinnovabili sia di incremento dell'efficienza energetica negli utilizzi finali

2) La seconda Parte, "Obiettivi strategici e scenari" è dedicata alla descrizione degli obiettivi strategici generali della Regione Lazio in campo energetico ed all'individuazione degli scenari 2020/30/50 di incremento dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.

3) La terza Parte, "Politiche e programmazione" illustra le politiche di intervento che, per il perseguimento degli obiettivi strategici, saranno introdotte per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e il miglioramento dell'efficienza energetica in ciascun ambito di utilizzo finale, riportando focus specifici in merito agli strumenti e ai regimi di sostegno regionali, nazionali e comunitari.

4) La quarta Parte, "Monitoraggio e aggiornamento periodico del PER" accenna i meccanismi e gli strumenti individuati per il monitoraggio e l'aggiornamento periodico e sistematico del PER, indispensabili non solo al fine di verificare il rispetto degli obiettivi prefissati, ma anche per introdurre azioni correttive, anche in funzione delle dinamiche di evoluzione del quadro macroeconomico e politico globale. Il presente documento ha, quindi, natura di Piano in progress che, attraverso le evidenze delle attività di monitoraggio continuo e di valutazione dell'impatto, conoscerà momenti di ricalibrazione, sì da consentire allo stesso di esercitare con efficacia il proprio ruolo di riferimento chiave per l'obiettivo temporale del 2050

5) La quinta Parte, "Norme tecniche di attuazione" espone un quadro riepilogativo dei regolamenti nazionali e regionali per l'ottenimento delle autorizzazioni per la costruzione ed esercizio degli impianti da fonti rinnovabili e delle interferenze con le principali pianificazioni di settore di tutela ambientale (acqua, aria e suolo) che per le loro caratteristiche intrinseche sono soggette a condizionare l'evoluzione del sistema energetico regionale.

Il Piano è riferito a dati del 2014 e al quadro regolatorio vigente alla data.

Sulla base dei dati 2014, elaborati da Enea, il confronto tra Lazio e Italia del mix per fonte del Consumo interno lordo nell'anno 2014 vede un maggiore contributo percentuale sia del petrolio e derivati (44% per il Lazio vs. 37 % per l'Italia) sia dei combustibili solidi (23% per il Lazio vs. 9 % per l'Italia), accompagnato da un minore uso di gas naturale (20% per il Lazio vs. 34 % per l'Italia), e rinnovabili (9% per il Lazio vs. 17 % per l'Italia).

Tuttavia, la domanda energetica finale risulta in calo ma la dipendenza della regione è molto pronunciata, la produzione primaria (tra la quale rientra anche quella da carbone e gas naturale, importate, oltre alle rinnovabili) copre solo il 15% della richiesta energetica.

Invece il solo bilancio elettrico risultava a quella data in deficit di circa 4.000 GWh (la situazione è peggiorata di ca 1 TWh nei successivi quattro anni).

La produzione elettrica regionale registrava comunque un aumento del 2% rispetto al 2013, con conseguente riduzione dell'import elettrico dalle regioni confinanti.

Il Lazio, caratterizzato dall'elevato valore di produzione di energia elettrica da impianti termoelettrici (85%), registrava un forte contributo della produzione da fonti rinnovabili con

idroelettrico e fotovoltaico che insieme rappresentano il 15 % della produzione elettrica netta regionale.

Il solare fotovoltaico installato nel Lazio ammontava nel 2014 a 1.220 MW con una produzione annuale di 1.572 GWh.

Gli impianti termoelettrici disponibili corrispondevano tuttavia a ca. 8.000 MW, cui bisogna aggiungere gli impianti di termovalorizzazione da rifiuti

Ne deriva un quadro di emissioni di CO₂ che assommano a ca. 30.000.000 t, di cui il 31% deriva da impianti energetici e di combustione industriale.

La provincia di Viterbo contribuiva con 1.700.000 t/anno e di questi 450.000 ad impianti energetici (per lo più nell'industria manifatturiera).

Per quanto attiene allo sviluppo la metodologia prescelta dal piano è di muovere da una valutazione del "potenziale tecnico-economico", particolarmente soggetta a rischio di obsolescenza.

Ad esempio, il solare fotovoltaico è stato stimato in base ad un costo di investimento di 1.100 €/kW per la tecnologia dell'impianto ad inseguimento nella taglia superiore a 2 MW, l'efficienza elettrica è stata stimata al 2020 al 17% e la vita tecnica a 25 anni.

Tutti questi valori sono del tutto superati:

- Il costo per impianti a terra ad inseguimento, nella taglia indicata è inferiore a 500 €/MW, ovvero meno della metà;
- L'efficienza tende ad essere superiore;
- La vita tecnica è stimata ormai ben oltre i 30 anni.

Il Piano si concentra sugli edifici, ad 1 o 2 piani, stimando di poter installare su 415.000 di questi.

E con una serie di assunzioni obiettivamente ottimistiche e irrealistiche, come la superficie media delle abitazioni pari a 95 mq, la superficie di falda media di 100 mq, l'utilizzo dell'80% di questa (evidentemente tutte falde esposte a Sud), arriva a stimare un potenziale di potenza installabile di 5.000 MWp e quindi 6 TWh di produzione aggiuntiva.

Di seguito estende a tutti gli edifici le medesime ipotesi (ovvero anche per quelli di altezza superiore a 2 piani) ottenendo una stima di 9.000 GWh/anno. Cui aggiunge altri 3.000 GWh/anno al settore terziario e industriale (sulla base di una semplice assunzione).

Tutto ciò considerato il PER individua uno "Scenario obiettivo" che individua la necessità di:

- portare al 2020 la quota regionale di rinnovabili elettriche e termiche sul totale dei consumi al 13,4% puntando sin da subito anche sull'efficienza energetica. Un obiettivo più ambizioso visto che il DM Burden Sharing vincolerebbe la Regione esclusivamente al perseguimento dell'obiettivo del 11,9%;

- sostenere la valorizzazione delle sinergie possibili con il territorio per sviluppare la generazione distribuita da FER - accompagnata da un potenziamento delle infrastrutture di trasporto energetico e da una massiccia diffusione di sistemi di storage e smart grid – al fine di raggiungere, al 2050, il 38% di quota regionale di energia rinnovabile elettrica e termica sul totale dei consumi;
- limitare severamente l'uso di fonti fossili con riduzione delle emissioni di CO₂ del 80% al 2050 (rispetto al 1990) e in particolare decarbonizzazione spinta del 89% nel settore civile, del 84% nella produzione di energia elettrica e del 67% nel settore trasporti;
- ridurre le emissioni finali totali, rispetto ai valori del 2014, rispettivamente del 19% al 2020, del 27% al 2030 e del 44% al 2050.

Tali obiettivi del tutto risultano ad oggi superati dagli impegni che il Paese ha nel frattempo assunto.

D'altra parte, anche le assunzioni macroeconomiche del Piano sono andate del tutto disattese (crescita lineare del 1,35% all'anno), ed un prezzo, conseguentemente, del petrolio di 88,5 \$/barile (oggi è a 40 \$/barile).

Il PER compie una scelta arretrata anche perché applica uno scenario elaborato da ENEA per l'Italia in tre diverse alternative ognuna con riduzione delle emissioni al 2050 dell'80% rispetto al 1990, includendo differenti ipotesi di penetrazione di tecnologie chiave, quali efficienza energetica, rinnovabili e CCS (Carbon Capture and Storage).

E, precisamente, prende in considerazione, come possibile ispirazione di decarbonizzazione spinta del Lazio, l'alternativa per lo Scenario DDPP_EFF strutturata con elevato ricorso a opzioni e tecnologie avanzate di efficienza energetica (EE) e caratterizzata da una minore disponibilità potenziale di FER elettriche.

Il testo giustifica in questo modo la cosa: "La scelta di quest'alternativa rispetto alle altre due, focalizzate su contrazione della produzione industriale e più elevata penetrazione delle FER elettriche, si fonda su una maggiore aderenza delle sue ipotesi e risultati alle peculiarità del Lazio e può essere utile alla definizione dei contorni in cui può muoversi la decarbonizzazione del sistema energetico regionale".

La stima al 2030 è quindi di continuare a soddisfare le esigenze energetiche con le fonti fossili al 77%, e non caso si continua ad impiegare il carbone, ma prevedendo una rilevante penetrazione della tecnologia CCS nel 2030.

L'intero piano è, in sintesi, costruito sull'assunzione che gli ingentissimi investimenti in centrali energetiche fossili, in particolare a carbone e gas senza cogenerazione, quindi molto datati, non possono essere svalorizzati. E che quindi tutto va costruito intorno alla loro permanenza.

Ne deriva una stima di crescita del fotovoltaico del tutto marginale (in termini percentuali) che al 2050, includendo le FER termiche porterà al 38% sui consumi finali lordi.

Le FER elettriche dovrebbero seguire una traiettoria che porterà al 2030 ad avere un impatto del 36% sui consumi elettrici e al 2050 del 48%.

Ciò dovrebbe significare passare da 3.680 GWh (2014) a 16.126 GWh nel 2050. Con un incremento di tre volte che i più recenti documenti di indirizzo europei e nazionali chiedono al 2030.

Scenario aggravato in modo particolarmente importante per il Lazio, dato che la SEN 2017 ha preso l'impegno ad azzerare la produzione da carbone al 2025. Produzione che nel Lazio è particolarmente rilevante garantendo oltre 9 TWh.

In particolare, questa crescita (se pur insufficiente in modo radicale) è attribuita per lo più al fotovoltaico che dovrebbe passare dai 1.572 GWh del 2014, ai 2.996 GWh nel 2020 (oggi siamo lontani da questi numeri, dato che nel 2018 nel Lazio il fotovoltaico produceva 1.619 GWh).

Più in dettaglio il PER stima la crescita del fotovoltaico da una produzione di 1.572 GWh nel 2014 (ma sappiamo oggi che nel 2018 è rimasta praticamente eguale), ad un salto a 2.996 GWh nel 2020

Vorrebbe dire realizzare nuova potenza fotovoltaica per quasi 4.000 MW in dieci anni (in realtà per dare seguito agli impegni sarebbero necessari più del doppio, se non il triplo, senza considerare l'impegno della SEN 2017 di chiudere il carbone entro i prossimi cinque anni). Ovvero 400 MW all'anno.

Ma tutta questa potenza è, per il Piano, da installare quasi esclusivamente su edifici in base alle irrealistiche ipotesi fatte nella prima parte. Valutazioni del tutto astratte e incoerenti con le effettive condizioni di mercato.

Si tratterebbe di installare in dieci anni 100.000 impianti nella taglia inferiore a 20 kWp; 4.000 nella taglia tra 20 e 200 kWp; altrettanti nella taglia tra 200 e 1.000 kWp; e 500 impianti oltre 1 MW su tetti.

Ciò, in assenza di significativi incentivi, appare poco realistico.

Il PER è, per quanto esposto, completamente superato dagli eventi e dalla più recente normativa nazionale ed europea, e il progetto qui presentato è in linea con gli obiettivi indicati, se aggiornati alle più recenti indicazioni ed obblighi imposti dalla situazione. Pertanto si reputa compatibile con la pianificazione energetica attuale.

Aree Idonee e Non Idonee

La Società proponente è ben consapevole che il progetto ricade in area ZPS, come tale dichiarata non idonea dalla Regione Lazio.

È necessario dunque comprendere se ciò comporti una preclusione assoluta alla realizzazione del progetto e se, in caso contrario, il progetto abbia delle peculiarità tali da meritare ugualmente di superare positivamente la valutazione di impatto ambientale e di essere autorizzato.

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono state istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, oggi integralmente sostituita dalla direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

Le ZPS rientrano nella rete Natura 2000 istituita nel territorio della Regione Lazio.

I siti della rete Natura 2000 sono stati designati specificamente per tutelare aree che rivestono un'importanza cruciale per le specie e/o gli habitat elencati nelle direttive "Habitat" e "Uccelli", ritenuti di rilevanza unionale perché in pericolo, vulnerabili, rare, endemiche o perché costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle nove regioni biogeografiche d'Europa.

La Regione ha incluso tra le aree non idonee, tra le altre, le ZPS, le aree incluse nella Rete Natura 2000, le Important Bird Areas (I.B.A.), le aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità, nonché quelle di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette e quelle in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela.

Orbene, l'inserimento dell'area di progetto in ZPS non è assolutamente preclusivo alla realizzazione dell'impianto e, anzi, il progetto è specificamente articolato per salvaguardare quegli stessi obiettivi avuti di mira dalla Regione nella perimetrazione del territorio in ZPS, avuto riguardo alle specifiche caratteristiche di questo territorio, lembo estremo di una zona di protezione speciale che nel tempo si è ritrovato chiuso tra due tronchi autostradali e una zona industriale, con i quali confina.

Il progetto, come nel seguito spiegato in questo SIA, non potrebbe nemmeno essere realizzato altrove, proprio per il suo obiettivo di contemporanea produzione di energia da FER e salvaguardia degli specifici habitat protetti dalla perimetrazione ZPS, nonché per le soluzioni costruttive e tecnologiche ad hoc progettate.

Con delibera della Giunta n. 390 del 7.6.2022, la Regione Lazio ha approvato le «Linee Guida e di indirizzo regionali di individuazione delle aree non idonee per la realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER)», redatte in esplicita attuazione «di quanto previsto dalla L.R. 16/12/2011, n. 16, in coerenza con i criteri di cui al DM 10/09/2010 e con le disposizioni del PTPR, al fine di contribuire al conseguimento dell'obiettivo di sviluppo delle fonti rinnovabili al 2030 nell'ambito degli obiettivi nazionali del PNIEC».

Tra le aree non idonee ricadono quelle localizzate in ZPS.

La normativa regionale del Lazio si inserisce in un articolato panorama nazionale, che è stato profondamente inciso negli ultimi anni. Con il D.lgs. 8.11.2021 n. 199, in «Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili», è stato stabilito che il MITE (ora MASE), di concerto con il MIC e il MIPAAF, previa intesa in sede di Conferenza unificata, adottasse uno o più decreti volti a stabilire principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti FER.

Le Regioni, in assenza di tempestiva emanazione dei decreti attuativi, si sono mosse in modo piuttosto sparso e, come visto, la Regione Lazio ha emanato la propria legislazione nel giugno 2022. In ogni caso, nelle more dell'effettiva individuazione delle aree da parte di Regioni e Province autonome, supplivano talune norme generali fissate a livello nazionale per l'individuazione di aree idonee ex lege.

La legge nazionale non ha vietato la realizzazione di impianti FER in area non idonea, ma si è limitata a disciplinare i procedimenti autorizzativi, di tipo accelerato e semplificato, per i progetti sviluppati su area idonea (pareri obbligatori ma non vincolante dell'autorità preposta alla tutela paesaggistica, termini procedurali ridotti di un terzo, etc.). La tecnica normativa adottata dal legislatore nazionale implica che sulle aree non idonee non vi sia un divieto diffuso e generalizzato alla realizzazione di progetti.

Successivamente, il D.L. 1.3.2022 n. 17 (cd. D.L. Energia), recante «Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali», convertito con L. 27.4.2022 n. 34, ha introdotto ulteriori novità per le aree idonee degli impianti FER agli articoli 12 e 18, aggiornando la regolamentazione prevista dal precedente D.lgs. 199/2021 e prevedendo implicitamente, ma con assoluta chiarezza applicando i consueti criteri ermeneutici, che sulle aree non idonee non vi siano preclusioni assolute.

È interessante notare che, in base alla legge, sono idonee ex lege le aree adiacenti alla rete autostradale entro una specifica distanza ivi disciplinata, essendo questo un criterio che consente di presumere la compromissione dell'area e, quindi, l'opportunità che essa sia destinata alla produzione di FER.

Con il D.L. 17.5.2022 n. 501 (cd. Decreto Aiuti), convertito con L. 15.7.2022 n. 91, e il D.L. 24.2.2023 n. 13 (cd. Decreto PNNR 3), convertito con L. 21.4.2023 n. 41, il legislatore è ulteriormente intervenuto sulla identificazione di aree idonee ex lege (è, anche qui, interessante rilevare che sono state considerate idonee ex lege le aree adiacenti alla rete autostradale, ampliando ulteriormente la distanza di interesse) e sui percorsi autorizzativi da adottare in caso di aree idonee (procedimenti semplificati, estesi peraltro anche alle infrastrutture elettriche di connessione degli impianti e a quelle necessarie per lo sviluppo della RTN) e in caso di aree non idonee.

Alla luce del complesso normativo nazionale e regionale, si deve ora rispondere all'interrogativo circa la sorte dei progetti sviluppati su area non idonea e, in particolare, sulla area qui in studio, ricadente in ZPS.

Soccorrono le decisioni della Corte Costituzionale e dei Giudici Amministrativi.

È pacifico, al riguardo, che la perimetrazione regionale di aree non idonee non comporta di per sé sola la preclusione alla realizzazione dei progetti di FER.

Con la sentenza n. 27 del 2023, la Corte Costituzionale si è espressa sulla questione, dichiarando incostituzionali due norme contenute in altrettante leggi approvate dalla Regione Abruzzo che costituivano sostanzialmente un divieto assoluto (l'art. 16 della L.R. Abruzzo 11.1.2022 n. 1 e l'art. 19 L.R. Abruzzo 11.3.2022 n. 5).

La Corte Costituzionale, tra le altre cose, ha posto a fondamento della propria decisione l'art. 117, primo e terzo comma della Costituzione, in relazione ai principi espressi nelle direttive 2018/2001 UE, 2001/77/CE e 2009/28/CE e da ultimo ribaditi dal Regolamento 2577/2022 UE), stigmatizzando gli effetti delle normative regionali laddove si contrappongano in modo insuperabile e generalizzato con impegni assunti dallo Stato italiano nei confronti dell'Unione Europea e della comunità

internazionale tutta, per il raggiungimento dell'obiettivo della massima diffusione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Come ricordato dalla Corte, nessuna norma regionale può condurre alla creazione di un limite assoluto alla facoltà di autorizzare degli impianti FER nelle aree indicate come non idonee. Al contrario, secondo il Giudice delle Leggi, le norme nazionali mirano, laddove vengono indicati siti non idonei, ad imprimere un'accelerazione, sostanziando una "valutazione di primo livello" che si limita a suggerire un probabile esito negativo della procedura autorizzatoria, senza tuttavia creare preclusioni assolute che inibiscano l'accertamento in concreto da effettuarsi in sede autorizzativa. Il principio enunciato dalla Corte era stato peraltro già affermato in numerose pronunce che avevano per oggetto altri atti legislativi regionali (ex multis: sentenze n. 216 e 77 del 2022, n. 177 del 2021, n. 106 del 2020, n. 286 del 2019).

L'indirizzo ormai consolidato della Corte Costituzionale è univocamente seguito dalla Giustizia amministrativa.

Per riferirsi ad alcune pronunce di particolare chiarezza espositiva, possiamo richiamare la sentenza del TAR Toscana 264/2023, quella del TAR Sicilia-Palermo n. 299/2023 e quella del TAR Toscana n. 1727/2021.

Ad avviso dei Giudici amministrativi, la disciplina dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili risponde ai principi fondamentali stabiliti dalla legislazione statale e, segnatamente, dal d.lgs. n. 387/2003, afferendo alla materia di legislazione concorrente della «produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia» (art. 117 co. 3 Cost.).

Alla formazione dei principi fondamentali e della cornice al cui interno debbono muoversi le normative adottate a livello regionale, concorrono le Linee guida approvate in Conferenza unificata ai sensi dell'art. 12 comma 10 del D.lgs. n. 387/2003, le quali hanno natura vincolante e devono essere applicate in modo uniforme su tutto il territorio nazionale, come più volte precisato dal Giudice delle leggi (per tutte, cfr. Corte Cost., sentenza 5.6.2020 n. 106, e gli altri precedenti ivi richiamati).

Le Linee guida, approvate con D.M. 10.9.2010, stabiliscono che le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata 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» (D.M. citato, Allegato 1, par. 17.1).

Gli esiti dell'istruttoria debbono confluire in atti di programmazione volti a conciliare le politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili,

coerentemente con la quota minima di produzione di energia da fonti rinnovabili assegnata alle Regioni (par. 17.2).

L'inserimento nel perimetro delle aree non idonee va, dunque, letto alla luce del significato che vi attribuiscono le Linee guida ministeriali, integrative dell'art. 12 D.lgs. 387/2003 (diversamente, i provvedimenti regionali si porrebbero in contrasto con i principi fondamentali della materia). E tale significato non è quello di vietare in assoluto la localizzazione di impianti, bensì di segnalare «una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione» (Linee guida, par. 17.1 cit.), in funzione acceleratoria della procedura di autorizzazione, senza che per questo venga meno il dovere dell'amministrazione procedente di verificare in concreto, caso per caso, se il singolo progetto sia o meno realizzabile in considerazione delle sue caratteristiche e delle caratteristiche del sito interessato (per questi motivi, per dire, la Corte Costituzionale, con sentenza 30.7.2021 n. 177 ha dichiarato l'illegittimità costituzionale di alcune disposizioni modificative della L.R. Toscana n. 11/2011).

In altre parole, la perimetrazione delle aree non idonee dà luogo a una sorta di presunzione che deve essere superata dalla parte interessata alla realizzazione del progetto, ma che non esonera l'amministrazione dal verificare in concreto la compatibilità dell'impianto, traducendosi, semmai, in un'attenuazione degli oneri istruttori e motivazionali gravanti sull'amministrazione stessa, nella misura in cui l'indagine sulle caratteristiche dell'area e sugli interessi da tutelare è stata già effettuata con l'atto di programmazione generale rimanendo perciò da indagare le caratteristiche dello specifico progetto (in questi esatti termini TAR Toscana, sentenza 31.12.2021 n. 1727).

Si noti che, come conseguenza, lungi dal determinare un divieto assoluto, la localizzazione del progetto in area qualificata come non idonea comporta la necessità di «una motivazione più puntuale» da parte dell'Autorità competente (TAR Toscana, sentenza n. 264/2023).

Non vi è motivo per discostarsi da questa ragionevole interpretazione giurisprudenziale, anche tenuto conto che la Regione Lazio, nella deliberazione della Giunta Regionale del 7.6.2022 n. 390, ha chiarito che «[...] secondo il dettato del D.M 10/09/2010, l'individuazione delle aree e dei siti non idonei mira a offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti. [...] 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 [...]» (così le Linee Guida e di Indirizzo allegate alla citata deliberazione).

È appunto per rispondere a questa necessità di analisi del caso specifico che questo SIA si articola in modo particolarmente approfondito nella valutazione degli elementi progettuali che realizzano una massima attuazione degli obiettivi di protezione speciale dell'area, attuazione che non si potrebbe raggiungere in assenza della realizzazione del progetto di FER stesso.