



REGIONE
MOLISE



COMUNE DI
CASACALENDA



COMUNE DI
MORRONE DEL SANNIO



COMUNE DI
SANT'ELIA A PIANISI



COMUNE DI
RIPABOTTONI

Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968
PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "SANT'ELIA"

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

PESE_SIA_1

ID PROGETTO

PESE

DISCIPLINA:

PD

TIPOLOGIA:

R

FORMATO:

A4

Elaborato:

Quadro di riferimento programmatico

FOGLIO:

1 di 1

SCALA:

-

NOME FILE:

PESE_SIA_1_Quadro di riferimento programmatico.pdf

Progettisti:

Progettazione:



NEWDEVELOPMENTS



NEW DEVELOPMENTS srl
piazza Europa, 14 - 87100 Cosenza (CS)

Gruppo di lavoro:

dott.ing Denise Di Cianni

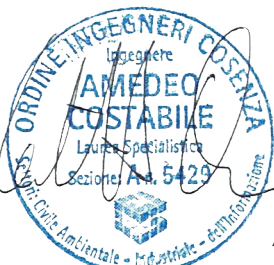
dott.ing Diego De Benedittis

dott.ing Pasquale Simone Gatto

dott.geol. Martina Petracca



dott.ing. Giovanni Guzzo Foliaro



dott.ing Amedeo Costabile



dott. Ing. Francesco Meringolo

Rev:	Data Revisione:	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	12/04/2023	PRIMA EMISSIONE	New. Dev.	RWE	RWE

Sommario

Premessa	3
Quadro di riferimento programmatico	8
1.a Informazioni generali del progetto	9
1.b L'evoluzione della politica energetica.....	13
1.b.1 <i>Il Clean energy package</i>	20
1.b.2 <i>Il Green deal</i>	23
1.b.3 <i>Programmazione energetica nazionale ed europea</i>	24
1.b.4 <i>La Strategia Energetica Nazionale</i>	25
1.b.5 <i>La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile</i>	27
1.b.6 <i>Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima</i>	29
1.b.7 <i>Il piano di azione Nazionale per le fonti rinnovabili (PAN)</i>	30
1.b.8 <i>Il Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE)</i>	31
1.b.9 <i>Il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra</i>	31
1.b.10 <i>La politica energetica e la crisi pandemica</i>	33
1.b.11 <i>Il piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)</i>	34
1.b.12 <i>Programma Operativo nazionale (PON) 2014-2020</i>	40
1.b.13 <i>La rete elettrica Molisana</i>	41
1.b.14 <i>La strategia energetica molisana</i>	42
1.b.14 <i>Il Bilancio Energetico della Regione Molise</i>	42
1.b.15 <i>La produzione di energia elettrica</i>	47
1.b.16 <i>La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili</i>	52
1.c Il contesto normativo	54
1.c.1 <i>Il contesto normativo in ambito energetico</i>	54
1.c.2 <i>Il contesto normativo in ambito ambientale</i>	55
1.c.2.1 <i>La normativa in materia di V.I.A.</i>	55
1.c.2.2 <i>La normativa in materia di energia</i>	56
1.c.2.3 <i>La normativa in materia di rumore</i>	58
1.c.2.4 <i>La normativa in materia di rifiuti</i>	59
1.c.2.5 <i>La normativa in materia di qualità dell'aria</i>	61
1.c.2.6 <i>La normativa in materia di qualità delle acque</i>	62
1.d Quadro della pianificazione e della programmazione	67
1.d.1 <i>Legge Regionale 7 agosto 2009 n. 22</i>	68
1.d.2 <i>Legge Regionale 23 dicembre 2010 n. 23</i>	68

1.d.3 D.G.R. Regione Molise n. 621 del 4 agosto 2011	69
1.d.4 Legge Regionale 16 dicembre 2014 n. 23	71
1.d.5 Legge Regionale 4 maggio 2016 n. 4	73
1.d.6 Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.)	73
1.d.7 P.T.P.A.A.V. Regione Molise - Piani Territoriali Paesistico-Ambientali Di Area Vasta	75
1.d.8 Aree protette regionali.....	81
1.d.9 Piani di Gestione dei relativi Siti Natura 2000.....	83
1.d.10 Piano pluriennale regionale di previsione, prevenzione e lotta per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	85
1.d.11 Geositi	88
1.d.12 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	90
1.d.13 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.....	92
1.d.14 Piano di Tutela delle Acque	94
1.d.15 Piano di gestione delle acque.....	95
1.d.10 Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.Mo.)	97
1.d.16 Piano Territoriale Provinciale di Campobasso (PTCP)	98
1.d.17 Strumenti urbanistici comunali	99
1.e Relazioni tra l'opera progettata ed i vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta	100
1.e.1 Ubicazione rispetto alle aree ed i siti non idonei definiti dalla Delibera 187/2022.....	100
1.e.1.a Aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale	101
1.e.1.b Rete Natura 2000	103
1.e.2 Aree agricole	108
1.e.3 Aree in dissesto idraulico e idrogeologico	110
1.e.4 Vincolo idrogeologico.....	114
1.e.5 Codice del Paesaggio D.Lgs. 42/04	115
1.f Elenco degli Enti competenti per il rilascio dei pareri di competenza, compresi i soggetti gestori delle reti infrastrutturali.....	116
Conclusioni.....	118

Premessa

La società **RWE Renewables Italia S.R.L.** propone, nel territorio dei comuni di **Sant'Elia a Pianisi** (CB), **Ripabottoni** (CB), **Casacalenda** (CB) e **Morrone del Sannio** (CB), la realizzazione e l'esercizio di un parco eolico con sistema di accumo della potenza nominale complessiva pari **52,8 MW**, costituito da **8 aerogeneratori da 6,6 MW/cad** denominato "**Sant'Elia**", finalizzato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in pieno accordo con il piano programmatico Comunitario e Nazionale. Il progetto del Parco Eolico è soggetto al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 03/04/2006 n.152 e s.m.i. dell'art.12 del D.Lgs. n. 387/2003 e della D.G.R. n. 621/2011.

Lo Studio di Impatto Ambientale, S.I.A., viene redatto ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, Norme in materia ambientale, aggiornato dal D.Lgs. 104/2017. Di seguito quanto riportato dall'art. 22:

1. *Lo studio di impatto ambientale è predisposto dal proponente secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte seconda del presente decreto, sulla base del parere espresso dall'autorità competente a seguito della fase di consultazione sulla definizione dei contenuti di cui all'articolo 21, qualora attivata.*
2. *Sono a carico del proponente i costi per la redazione dello studio di impatto ambientale e di tutti i documenti elaborati nelle varie fasi del procedimento.*
3. *Lo studio di impatto ambientale contiene almeno le seguenti informazioni:*
 - a. *una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;*
 - b. *una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione;*
 - c. *una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi;*
 - d. *una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali;*
 - e. *il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio;*

f. qualsiasi informazione supplementare di cui all'allegato VII relativa alle caratteristiche peculiari di un progetto specifico o di una tipologia di progetto e dei fattori ambientali che possono subire un pregiudizio.

4. Allo studio di impatto ambientale deve essere allegata una sintesi non tecnica delle informazioni di cui al comma 3, predisposta al fine di consentirne un'agevole comprensione da parte del pubblico ed un'agevole riproduzione.

5. Per garantire la completezza e la qualità dello studio di impatto ambientale e degli altri elaborati necessari per l'espletamento della fase di valutazione, il proponente:

a) tiene conto delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili derivanti da altre valutazioni pertinenti effettuate in conformità della legislazione europea, nazionale o regionale, anche al fine di evitare duplicazioni di valutazioni;

b) ha facoltà di accedere ai dati e alle pertinenti informazioni disponibili presso le pubbliche amministrazioni, secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia;

c) cura che la documentazione sia elaborata da esperti con competenze e professionalità specifiche nelle materie afferenti alla valutazione ambientale, e che l'esattezza complessiva della stessa sia attestata da professionisti iscritti agli albi professionali.

In base a quanto riportato all'**ALLEGATO VII - Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22** (allegato così sostituito dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017), lo Studio di Impatto Ambientale in narrativa, svilupperà i seguenti punti:

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.*

Lo Studio è stato formalmente sviluppato in tre Quadri di Riferimento: Programmatico, Progettuale e Ambientale.

Nell'ambito del **Quadro di Riferimento Programmatico** sono state descritte le relazioni tra le opere in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale. L'analisi della normativa vigente è stata sviluppata per aree tematiche: procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, normativa energetica, strumenti di tutela, impatto acustico, acque, trasporti, rifiuti, strumenti urbanistici locali.

Per quanto concerne il **Quadro di Riferimento Progettuale** sono state analizzate le caratteristiche delle opere in progetto, illustrando le motivazioni tecniche che hanno portato alla scelta progettuale adottata e le alternative di intervento considerate. Sono state inoltre descritte le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché le misure, i provvedimenti e gli interventi che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente.

Infine nell'ambito del **Quadro di Riferimento Ambientale** sono stati descritti e analizzati gli ambiti territoriali ed i sistemi ambientali interessati delle opere in progetto, al fine di individuare e descrivere i cambiamenti indotti dalla realizzazione delle stesse. Nella definizione dell'ambito territoriale e dei sistemi ambientali in esso presenti, questi sono stati intesi sia come sito puntuale che come area vasta, così come sono stati descritti gli effetti sia diretti che indiretti sulle unità di paesaggio interessate dal progetto, così come previsti dalla normativa paesaggistica vigente. Sulla base dei risultati emersi dallo studio delle caratteristiche ambientali nell'area di influenza del progetto, descritti nel Quadro di Riferimento Ambientale, sono stati valutati i potenziali impatti negativi e positivi sulle diverse componenti del sistema ambientale. Questi sono stati verificati sia in fase di cantiere, di realizzazione delle strutture in progetto, sia in fase di esercizio, a conclusione degli interventi e durante la permanenza delle strutture stesse. I risultati

ottenuti sono infine stati comparati con le ipotesi di scenari alternativi che sono emersi nel corso della progettazione e contestualmente all'elaborazione del quadro di analisi ambientale.

Quadro di riferimento programmatico

Il presente documento costituisce la *Sezione I - Quadro di Riferimento Programmatico* dello Studio di Impatto Ambientale del progetto di un impianto eolico con capacità totale di **52,8 MW**, delle opere strettamente necessarie e dell'impianto di accumulo che la società RWE Renewables Italia S.r.l. intende realizzare nei Comuni di **Sant'Elia a Pianisi (CB)**, **Ripabottoni (CB)**, **Casacalenda (CB)** e **Morrone del Sannio (CB)**.

Il Quadro Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle possibili relazioni del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Scopo del presente documento è quello di effettuare un'analisi dei principali strumenti di pianificazione disponibili aventi attinenza con il progetto in esame, al fine di valutarne lo stato di compatibilità rispetto ai principali indirizzi/obiettivi stabiliti dai piani stessi. Gli strumenti di pianificazione consultati e confrontati con il Progetto si riferiscono ai livelli di programmazione comunitaria europea, nazionale, regionale e locale (provinciale e comunale). L'analisi degli strumenti di pianificazione è stata preceduta dall'identificazione della normativa di riferimento per il progetto in esame.

Più nello specifico i contenuti del presente quadro riferiscono in merito ai seguenti elementi indicati all'**ALLEGATO VII - Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22 del D.lgs 152/06 e smi**:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

a) la descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti;

[...]

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.

1.a Informazioni generali del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di n. 8 aerogeneratori aventi un diametro di rotore da **170 m**, un'altezza mozzo di **115 m** e potenza nominale pari a **6,6 MW** cadauno per un totale complessivo pari a **52,8 MW** di potenza nominale installata e le opere indispensabili per la connessione alla Rete. La figura che segue mostra l'inquadramento del progetto nel contesto cartografico IGM [rif. tavola **PESE_EGI_1_Corografia di inquadramento territoriale**].

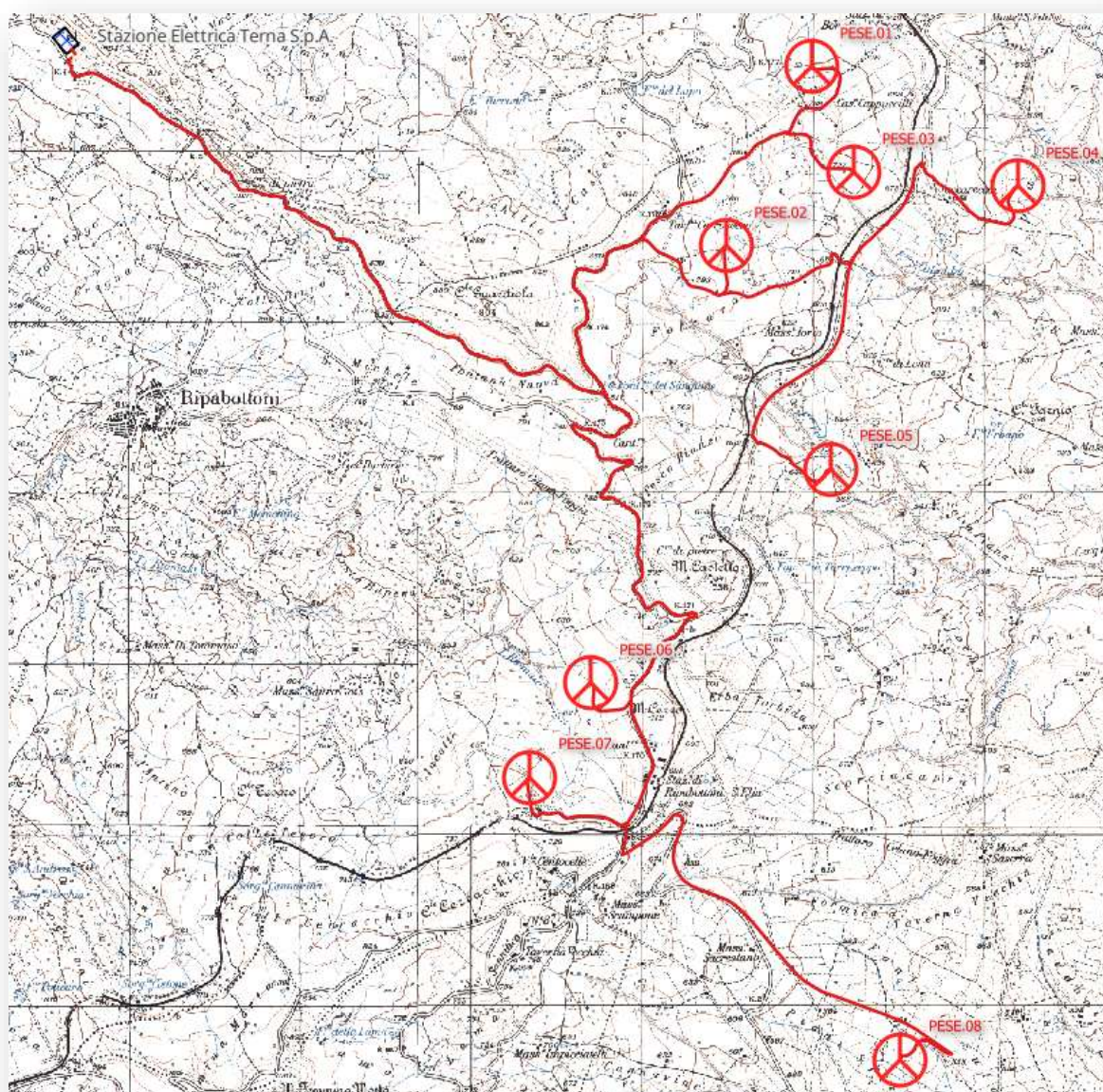


Figura 1 - corografia dell'area parco - estratto della carta IGM

Gli **otto** aerogeneratori del parco eolico sono ubicati in parte nel territorio del comune di **Casacalenda** (PESE.01), in parte nel territorio del comune di **Ripabottoni** (PESE.02, PESE.03, PESE.04, PESE.05 e PESE.06) e in parte nel comune di **Sant’Elia a Pianisi** (PESE.07 e PESE.08).



Figura 2 - Inquadramento generale del progetto - vista aerea

La connessione alla rete AT avverrà per mezzo di un collegamento in antenna a 36 kV ad una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 150 kV “Morrone-Larino”, così come indicato nella Soluzione Tecnica Minima Generale Cod. Prat. 202200302 di TERNA.

Il tracciato dell'elettrodotto interrato è stato studiato al fine di assicurare il minor impatto possibile sul territorio, prevedendo il percorso all'interno delle sedi stradali esistenti e di progetto, attraversando invece i terreni agricoli al di fuori delle strade solo per brevi tratti.

Detto elettrodotto sviluppa una lunghezza di circa **21,611** km in particolare:

- Tratti di elettrodotto interrato su strada asfaltata: **14.541** ml
- Tratti di elettrodotto interrato su strada non asfaltata: **2.541** ml
- Tratti di elettrodotto su terreno agricolo: **4.530** ml

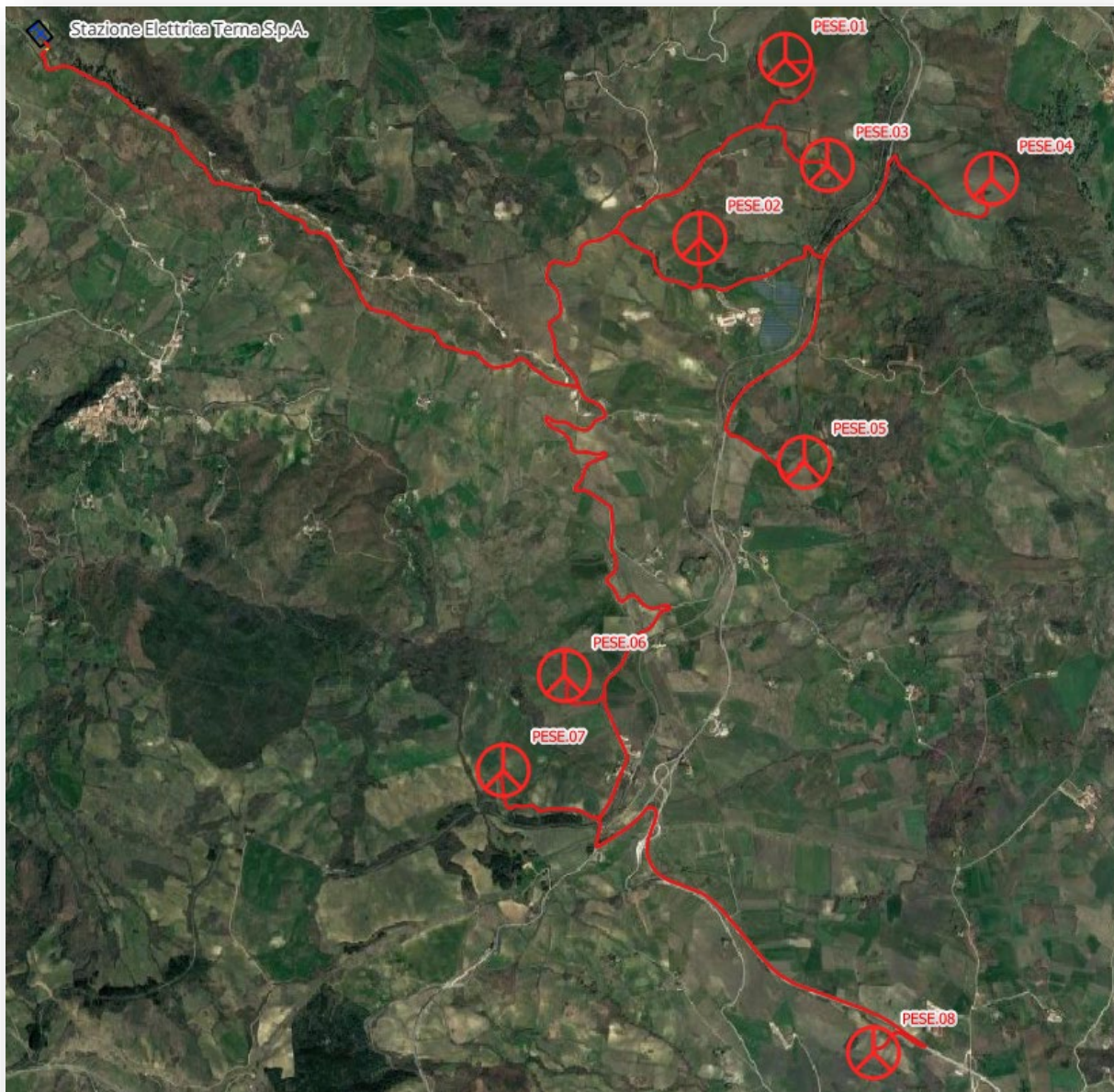


Figura 3 - Percorso dell'elettrodotto interrato

La connessione alla rete AT avverrà per mezzo di un collegamento in antenna a 36 kV ad una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 150 kV “Morrone-Larino”, così come indicato nella Soluzione Tecnica Minima Generale Cod. Prat. 202200302 di TERNA.

Il layout è stato accuratamente studiato al fine di limitare il più possibile l’impatto sulle componenti ambientali (con particolare riferimento ad interferenze con essenze vegetali o componenti ecosistemiche di pregio), sulla compagine sociale (assicurando una congrua distanza dai centri abitati e rispettando le distanze di sicurezza dalle abitazioni sparse).

Dal punto di vista cartografico l’intero territorio interessato dal progetto ricade all’interno dei quadranti 394113, 394154, 394062, 394073, 394114, 394151 della Carta Tecnica Regionale CTR scala 1:5.000.

Nella tabella che segue sono riportate le posizioni dei dieci aerogeneratori in progetto, in coordinate piane nei sistemi di riferimento UTM WGS84 - fuso 33 N:

WTG	COORDINATE PIANE SISTEMA UTM WGS 84 - FUSO 33 NORD		Ubicazione catastale
	EST	NORD	
PESE 01	487921.9	4617298.3	Casacalenda (CB) foglio 68 part.132
PESE 02	487424.5	4616249.7	Ripabottoni (CB) foglio 4 part.85
PESE 03	488169	4616679.8	Ripabottoni (CB) foglio 5 part. 62
PESE 04	489130.9	4616597.9	Ripabottoni (CB) foglio 6 part.70
PESE 05	488037.8	4614946.4	Ripabottoni (CB) foglio 22 part.117
PESE 06	486632.7	4613693.6	Ripabottoni (CB) foglio 27 part. 12
PESE 07	486276.7	4613144.6	Sant’Elia a Pianisi (CB) foglio 4 part. 1
PESE 08	488441.5	4611494	Sant’Elia a Pianisi (CB) foglio 6 part. 158

Tabella 1 – Coordinate degli aerogeneratori in progetto nel sistema piani UTM WGS84 33N con indicazione dell’ubicazione catastale

E’ prevista la realizzazione di:

- n. **8** aerogeneratori da **170 m** di diametro del rotore con altezza al mozzo pari a **115 m**, (tipo SIEMENS Gamesa SG 170) della potenza nominale di **6,6 MW** cadauno, con le relative opere di fondazione in c.a.;
- limitati interventi di adeguamento in alcuni tratti di viabilità esistente per garantire il raggiungimento dell’area parco da parte dei mezzi di trasporto;
- nuovi assi stradali nell’area interna al parco realizzati con pavimentazione in materiale inerte stabilizzato idoneamente compattato;
- piazzole per lo stoccaggio ed il montaggio degli aerogeneratori, poste in corrispondenza dei singoli aerogeneratori;
- le linee interrate in AT a 36 kV: convogliano la produzione elettrica degli aerogeneratori alla Cabina di Consegna;
- stallo TERNA a 150 kV (IR - impianto di rete per la connessione): è il nuovo stallo di consegna a 150 kV che verrà realizzato sulla sezione a 150 kV della Stazione Elettrica a 150 kV della RTN “Morrone-Larino”;
- Sistema di accumulo: della potenza di 10 MW, con capacità di 20 MWh.

Di seguito i dati identificativi della società proponente:

Denominazione: **RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.**

Sede Legale: via A. Doria 41/G, Roma cap 00192
Codice fiscale: 06400370968

1.b L'evoluzione della politica energetica

L'energia è uno dei fattori fondamentali per assicurare la competitività dell'economia e la qualità della vita della popolazione.

Il petrolio, che nel mix energetico riveste una posizione di primo piano, sta diventando una materia prima sempre più cara; è indubbio che nessuna materia prima, negli ultimi 70 anni, ha avuto l'importanza del petrolio sullo scenario politico ed economico mondiale, per l'incidenza che ha sulla economia degli Stati e, di conseguenza, nel condizionare le relazioni internazionali, determinando le scelte per garantire la sicurezza nazionale; forse, nessuna materia prima ha mai avuto la valenza strategica del petrolio e, per questo, nessuna materia prima ha tanto inciso sul destino di interi popoli.

Nei primi anni del 2000, i consumi mondiali per fonti primarie di energia hanno raggiunto i 9 miliardi 955 milioni di tep, di cui il petrolio 3 miliardi 922 milioni di tonnellate e il gas naturale 2 miliardi 303 milioni di tep; in sostanza gli idrocarburi rappresentano il 62,5% dell'intero consumo energetico mondiale.

Se si riflette sul fatto che nel 1925 i consumi mondiali di energia per fonti primarie erano appena di 1 miliardo e 45 milioni di tep, nel 2000 hanno sfiorato i 10 miliardi di tep e le previsioni indicano che nell'anno 2030 si arriverà a superare i 16 miliardi di tep (facendo registrare un incremento del 60% rispetto ai consumi del 2004), il timore è che tra alcuni anni, la produzione di petrolio e di gas naturale potrebbero non essere più in grado di fronteggiare la domanda.

Si sta facendo sempre più strada nel mondo, soprattutto nei Paesi industrializzati, la convinzione secondo la quale l'odierna struttura dei consumi e degli approvvigionamenti energetici non potrà quindi essere mantenuta inalterata lungo tutto il ventunesimo secolo.

I dati sugli approvvigionamenti di energia, ancora oggi, mostrano l'importanza dei combustibili fossili per i sistemi energetici mondiali su un totale di poco più di 12.000 Mtep (milioni di tonnellate equivalenti di petrolio) di fornitura di energia primaria disponibile commercialmente, più dell'85% deriva da carbone, prodotti petroliferi e gas naturale. In un futuro ormai non tanto lontano, si pensa che questo dato possa aumentare, dal momento che gli studiosi, ragionando in termini assoluti, stimavano, per il 2020, che il fabbisogno di energia primaria prodotta dalle suddette fonti fossili potesse essere vicino al 90%, specie se non si fosse intervenuto con importanti ed efficaci politiche energetiche. Ciononostante si ritiene che le

riserve mondiali di breve periodo di combustibili fossili già accertate saranno ancora in grado di fronteggiare in modo completo il fabbisogno di fonti primarie del mondo.

Queste semplici considerazioni sottolineano il carattere non sostenibile del nostro attuale modello energetico, il quale presenta un problema fondamentale: quello dell'esaurimento delle risorse.

È evidente che dalle fonti convenzionali di energia derivi anche un problema di natura ambientale che stimola la ricerca di soluzioni alternative, in grado di far fronte ai futuri crescenti fabbisogni energetici in modo sostenibile. Ponendosi come obiettivo quello di liberare l'umanità dall'attuale sistema energetico convenzionale, l'elemento strategico per un futuro sostenibile è certamente il maggior ricorso alle energie rinnovabili, le quali invece presentano la caratteristica della *"rinnovabilità"*, ossia della capacità di produrre energia senza pericolo di esaurimento nel tempo, se ben gestite; esse producono inoltre un tipo di energia *"pulita"*, cioè con minori emissioni inquinanti e gas serra.

L'Agenzia Internazionale dell'Energia di Parigi (IEA), nell'ultimo Rapporto (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, World Energy Outlook, Paris, 2004), formula due scenari di riferimento riguardanti il fabbisogno energetico mondiale nell'anno 2030: lo scenario basato sulle politiche energetiche in atto, prevede che la domanda si aggirerà attorno ai 16 miliardi di tep e le emissioni di anidride carbonica aumenterebbero ad un tasso pari a quello della domanda d'energia; quello basato sulla razionalizzazione della domanda e sul ricorso alle fonti rinnovabili indica 14 miliardi di tep e un contenimento anche delle emissioni di anidride carbonica. Le riserve mondiali stimate di petrolio ammontano a 174 miliardi di tonnellate per cui, ai consumi attuali, se teoricamente non si dovessero fare ulteriori scoperte di giacimenti, basterebbero per soli 45 anni; le riserve mondiali stimate di gas naturale ammontano a 178.000 miliardi di metri cubi per cui, ai consumi attuali, basterebbero per altri 74 anni, ma è difficile pensare che la popolazione mondiale non cresca a ritmi elevati e che la fame di energia di Stati come la Cina e l'India, che si stanno rapidamente modernizzando, non incida massicciamente sull'entità delle riserve.

L'Unione Europea importa il 75% del petrolio di cui ha bisogno, il 57% del gas naturale, il 40% del carbone e la sua dipendenza energetica dalle importazioni di idrocarburi è destinata a crescere a causa della inevitabile riconversione che i nuovi Stati membri dovranno effettuare riducendo l'utilizzo del carbone per privilegiare gli idrocarburi ne deriva una crescente e sempre più preoccupante dipendenza dall'estero.

Se a ciò si aggiunge che le riserve stimate mondiali di petrolio sono situate per il 57% in Medio Oriente mentre l'Europa ne detiene solo l'1,4% e che anche le riserve stimate mondiali di gas naturale si trovano per il 40% in Medio Oriente e il 26% in Russia mentre l'Europa ne ha appena il 4,5% è evidente che la riduzione della dipendenza dall'estero e la sicurezza dell'approvvigionamento debbono costituire la base di azioni di politica energetica comunitaria.

Si può quindi ipotizzare, che tra 20-30 anni l'Unione Europea potrebbe dipendere da Paesi terzi al 90% per il petrolio, al 70% per il gas naturale e al 100% per il carbone.

Da ciò, nasce l'esigenza di pianificare una nuova politica energetica. Il primo esempio di politica energetica comunitaria risale al Consiglio Europeo di Parigi del dicembre 1972 e alla Risoluzione adottata dal Consiglio il 17 settembre 1974 su "Una nuova strategia per la politica energetica della Comunità".

Viene così varato il primo piano della CEE di obiettivi decennali, tendente a ridurre la dipendenza della Comunità dall'energia importata e finalizzato a garantire un approvvigionamento sicuro e durevole, nel rispetto della protezione ambientale e a condizioni economiche soddisfacenti.

Rassicurato dal risultato, il Consiglio, con la Risoluzione del 16 settembre 1985, predispone un ulteriore piano energetico decennale 1986-1995, presentato come "Linee direttrici per le politiche energetiche degli Stati membri".

La Risoluzione si articola nei seguenti quattro punti: sviluppo accelerato dell'energia elettronucleare; sviluppo delle risorse energetiche interne della Comunità; approvvigionamento estero diversificato e sicuro; investimenti in ricerca tecnologica per valorizzare le energie alternative. Questo piano decennale, a differenza del primo, fallisce clamorosamente a causa di diversi fattori che non hanno tenuto conto delle evoluzioni strutturali o di fatti imprevedibili (ad esempio la flessione della fonte nucleare a seguito dell'incidente di Chernobyl o la forte discesa del prezzo del petrolio in quegli anni).

Superata ormai la fase storica della guerra fredda, il 17 dicembre 1991 viene firmata all'Aja, la Carta Europea dell'Energia e viene inizialmente concepita come uno strumento per approfondire le relazioni complementari in materia energetica tra gli Stati che prima erano inglobati nell'Unione Sovietica, quelli dell'Europa Centrale ed Orientale e la Comunità Europea in particolare e l'Occidente, in sostanza getta le basi per l'istituzione di una Comunità Energetica tra Stati divisi sino a poco tempo prima.

Sulla base dei principi contenuti nella Carta Europea dell'Energia, il 17 dicembre 1994, a Lisbona, viene firmato il "Trattato sulla Carta dell'Energia" che entrerà in vigore il 16 aprile 1998. Il Trattato prevede il principio della non discriminazione, il libero commercio delle materie prime energetiche, dei prodotti e delle attrezzature per produrre energia. Sebbene il Trattato si sia sviluppato seguendo i principi della Carta Europea dell'Energia del 1991 e nasca come un'iniziativa prettamente europea con la leadership della Commissione avendo istituito un meccanismo internazionale in grado di farlo evolvere e presentando un carattere "aperto", nel senso che gli Stati che l'hanno originariamente negoziato hanno previsto la possibilità per altri di farne parte mediante "adesione" ha acquistato dimensioni geografiche sempre più ampie, interessando il mercato energetico dell'Eurasia, quello dell'Africa mediterranea ed estendendo la sua influenza fino al Giappone e all'Australia. Infatti, ancor più nei prossimi anni, per far fronte all'incremento dei consumi, petrolio e gas naturale dovranno essere trasportati per lunghissime distanze,

attraverso i confini di diversi Stati, per mezzo di “pipelines” per poter raggiungere i lontani mercati di consumo, soprattutto dell’Unione Europea, della Cina, dell’India, del Giappone e della Corea del Sud. L’insieme di queste circostanze di fatto comporterà un aumento dei costi di esplorazione, di produzione e di trasporto con un notevole impatto ambientale.

Una tappa ulteriore del faticoso percorso verso una politica energetica comunitaria è rappresentata dal parere adottato dal Comitato Economico e Sociale il 14 settembre 1994 sulla possibilità di inserire nella revisione dei Trattati dell’Unione un capitolo “energia” precedentemente redatto per inserirlo nel Trattato di Maastricht, progetto poi ritirato dalla mancanza di consenso politico. Il Comitato Economico e Sociale ritenne opportuno presentare alle istituzioni comunitarie, ai Governi degli Stati membri, alle categorie economiche e sociali, un progetto di “capitolo sull’energia” in quattro articoli, per avviare una discussione approfondita sull’importanza e sull’opportunità che l’Unione si dotasse di una politica energetica comune, sensibile al fatto che il ruolo dell’energia è determinante per garantire lo sviluppo economico, ma proprio per non riperdere il consenso politico l’intervento della Comunità restò limitato alle componenti di politica energetica di carattere orizzontale quali: la sicurezza dell’approvvigionamento, la politica ambientale, il mercato interno dell’energia e la politica estera energetica comune.

La piena attuazione del mercato interno dell’energia viene considerata da tutte le istituzioni comunitarie un elemento essenziale non solo per la realizzazione del grande mercato interno, ma soprattutto per rafforzare la competitività globale dell’economia dell’Unione Europea, proprio perché l’energia è l’elemento propulsore di tutte le attività moderne.

Il Libro Verde sull’Energia, adottato dalla Commissione l’11 gennaio 1995, apre un vasto dibattito e un processo di consultazione anche sulla realizzazione del mercato interno dell’energia, allo scopo di garantire la libera circolazione del bene “energia”, mettendo in competizione le varie fonti energetiche dovunque situate all’interno dell’Unione Europea. Il Libro Bianco sull’Energia, adottato dalla Commissione il 13 dicembre 1995, contiene proposte ufficiali di azione comunitaria per la realizzazione del mercato interno dell’energia, per garantire la sicurezza degli approvvigionamenti e per proteggere l’ambiente.

Fallita nel maggio del 1997, per la mancanza di consenso politico (solo Grecia, Italia e Belgio appoggiano l’iniziativa), la proposta della Commissione per introdurre un capitolo “energia” nel Trattato di Amsterdam, (si incoraggiava l’uso razionale delle risorse energetiche e si promuovevano le fonti nuove e rinnovabili), viene però dato nuovo impulso alla realizzazione del mercato interno dell’energia attraverso la direttiva riguardante la liberalizzazione del mercato dell’elettricità (96/92/CE del 19 dicembre 1996).

Il Libro Verde sulla Sicurezza dell’Approvvigionamento Energetico, adottato il 29 novembre 2000, rappresenta, dopo il fallimento dell’inserimento di un capitolo “energia” nella revisione del Trattato di Amsterdam e dopo l’avvio della realizzazione del mercato interno dell’energia, l’atto sicuramente più

importante di politica energetica dell'Unione Europea. Il Libro Verde auspica la necessità di riequilibrare la politica dell'offerta attraverso precisi cambiamenti comportamentali dei consumatori tesi ad orientare la domanda verso consumi meglio gestiti e maggiormente rispettosi dell'ambiente, soprattutto nei settori dei trasporti e dell'edilizia, nonché assegna la priorità allo sviluppo delle energie nuove e rinnovabili per fronteggiare la sfida del riscaldamento del pianeta causato dall'effetto serra.

In concreto il Libro Verde delinea una politica energetica dell'Unione Europea tesa a raggiungere i seguenti obiettivi: nell'anno 2010 il 22% dell'elettricità dovrebbe essere prodotta da fonti rinnovabili ai cui sviluppo dovranno essere destinati importanti aiuti economici; occorre puntare sul risparmio energetico negli edifici, il cui consumo rappresenta ben il 40% (riscaldamento in inverno, acqua calda, aria condizionata in estate), mentre con buone condizioni di risparmio e di efficienza sarebbe possibile economizzare un quinto; nel settore dei trasporti (che assorbono il 32% del consumo energetico dell'Unione Europea e provocano il 28% delle emissioni di gas a effetto serra) lo sforzo di riduzione della domanda riveste carattere prioritario, attraverso il rilancio delle ferrovie, lo sviluppo del trasporto marittimo a corto raggio e di quello fluviale, oltre a massicci investimenti per eliminare le strozzature nelle strade e nelle autostrade di rilevante importanza; nell'anno 2020 una quota del 20% del diesel e della benzina per i trasporti stradali potrebbe essere sostituita da biocarburanti che però hanno ancora un alto costo di produzione e infine incentivare la ricerca per lo sviluppo delle fonti rinnovabili. A marcare ancora di più questo concetto nel marzo 2006 è stato adottato un altro Libro Verde "Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura" che si articola su tre obiettivi principali:

- la sicurezza dell'approvvigionamento, per coordinare meglio l'offerta e la domanda interne di energia dell'UE nel contesto internazionale;
- la competitività, per migliorare l'efficacia della rete europea tramite la realizzazione del mercato interno dell'energia;
- la sostenibilità, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica.

Così, negli ultimi sedici anni è andata crescendo l'importanza del fattore ambientale nella definizione delle politiche energetiche. I Governi delle Nazioni partecipanti alla Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 hanno concordato una Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici, in cui i Paesi firmatari, tra cui l'Italia, si impegnavano a stabilizzare l'emissioni di gas serra dovuti al consumo di fonti fossili (anidride carbonica, metano, clorofluoruri, ossidi di azoto).

In ambito nazionale sono vari e con finalità differenti gli strumenti e i riferimenti normativi a sostegno delle fonti rinnovabili in generale.

Sicuramente occupa un posto di grande rilievo il decreto Bersani (D.Lgs. n. 79/99) che ha introdotto un nuovo concetto di incentivazione delle fonti rinnovabili. Questo decreto obbliga i produttori di energia elettrica da fonti convenzionali a immettere annualmente nella rete di distribuzione nazionale una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 2% della loro produzione annua. Questa quota di energia può essere prodotta all'interno stesso dell'impianto o acquistata da altri soggetti.

“Energia CIP 6” 2 è l'energia prodotta da impianti di generazione a fonti rinnovabili e assimilate che gode del sistema di remunerazione incentivata stabilito dal provvedimento del Comitato Interministeriale Prezzi del 29 aprile 1992, che fissava incentivi economici per la cessione di elettricità ottenuta da impianti alimentati da fonti rinnovabili e assimilate. Sono considerati impianti alimentati da fonti assimilate:

- quelli in cogenerazione;
- quelli che utilizzano calore di risulta, fumi di scarico e altre forme di energia recuperabile in processi e impianti;
- quelli che usano gli scarti di lavorazione e/o di processi e quelli che utilizzano fonti fossili prodotte solo da giacimenti minori isolati.

A partire dal 2001, con il decreto del Ministero dell'Industria del commercio e dell'artigianato del 21 novembre 2000, l'energia prodotta dagli impianti che beneficiano dell'incentivo CIP6 viene ritirata dal GRTN.

Nel 2004 il GRTN ha ritirato una quantità di energia elettrica prodotta da impianti incentivanti pari a 56,7 TWh, di cui: 43,3 TWh da impianti alimentati da fonti assimilate e 13,4 TWh da impianti alimentati da fonti rinnovabili. L'energia ritirata dal GRTN è stata rivenduta in parte al mercato libero (32,7 TWh) e in parte al mercato vincolato (24TWh).

Nel 2005 il Ministero delle Attività Produttive ha adottato un nuovo schema per l'assegnazione dell'energia Cip6: il GRTN offre l'energia Cip6 direttamente sul mercato dell'energia, mentre i soggetti assegnatari della capacità Cip6 per il 2005 (5.800 MW) stipulano con il GRTN un contratto per differenza in base al quale ricevono o versano, per le rispettive quote di capacità assegnata, la differenza tra il prezzo medio di mercato (PUN) e il prezzo di assegnazione fissato a 50 €/MWh. Numerose altre norme sono finalizzate alla tutela del paesaggio, della flora e della fauna, e in particolar modo dell'avifauna.

Inoltre la legge 394/91, in particolare l'art. 7 comma 1, prevede misure d'incentivazione alle amministrazioni comprese nelle aree protette che promuovano interventi volti a favorire l'uso di forme di energia rinnovabile, qualora previste dal Piano del Parco.

Gli obiettivi prefissati dalla Sen al 2030, in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia sono i seguenti:

- migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- raggiungere e superare in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche.

In particolare, la SEN, anche come importante tassello del futuro Piano Energia e Clima, definisce le misure per raggiungere i traguardi di crescita sostenibile e ambiente stabiliti nella COP21 contribuendo in particolare all'obiettivo della de-carbonizzazione dell'economia e della lotta ai cambiamenti climatici. Rinnovabili ed efficienza contribuiscono non soltanto alla tutela dell'ambiente ma anche alla sicurezza riducendo la dipendenza del sistema energetico e all'economicità, favorendo la riduzione dei costi e della spesa. Infatti, il cambiamento climatico è divenuto parte centrale del contesto energetico mondiale. L'Accordo di Parigi del dicembre 2015 definisce un piano d'azione per limitare il riscaldamento terrestre al di sotto dei 2 °C, segnando un passo fondamentale verso la de-carbonizzazione. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile prefigura un nuovo sistema di governance mondiale per influenzare le politiche di sviluppo attraverso la lotta ai cambiamenti climatici e l'accesso all'energia pulita.

In Europa, nel 2011 la Comunicazione della Commissione Europea sulla Roadmap di de-carbonizzazione ha stabilito di ridurre le emissioni di gas serra almeno dell'80% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990, per garantire competitività e crescita economica nella transizione energetica e rispettare gli impegni di Kyoto.

Nel 2016 è stato presentato dalla Commissione il *Clean Energy Package* che contiene le proposte legislative per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e del mercato elettrico, la crescita dell'efficienza energetica, la definizione della governance dell'Unione dell'Energia, con obiettivi al 2030:

- quota rinnovabili pari al 27% dei consumi energetici a livello UE;
- riduzione del 30% dei consumi energetici (primari e finali) a livello UE.

In un contesto internazionale segnato da un rafforzamento dell'attività economica mondiale e da bassi prezzi delle materie prime, nel 2016 l'Italia ha proseguito il suo percorso di rafforzamento della sostenibilità ambientale, della riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra, dell'efficienza e della sicurezza del proprio sistema energetico.

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha recentemente pubblicato il testo del **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima**, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e

del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020.

Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un proficuo confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli stakeholder.

Con il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull’efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell’energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

1.b.1 Il Clean energy package

Il 30 novembre 2016 la Commissione europea ha presentato il pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei" (cd. Winter package o Clean energy package), che comprende diverse misure legislative nei settori dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e del mercato interno dell'energia elettrica. Il 4 giugno 2019 il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha adottato le ultime proposte legislative previste dal pacchetto. I Regolamenti e le direttive del Clean Energy Package fissano il quadro regolatorio della governance dell'Unione per energia e clima funzionale al raggiungimento dei nuovi obiettivi europei al 2030 in materia.

Il pacchetto è composto dai seguenti atti legislativi:

- Regolamento UE n. 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia
- Direttiva UE 2018/2002 sull'efficienza energetica che modifica la Direttiva 2012/27/UE
- Direttiva UE 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
- Regolamento (UE) 2018/842 sulle emissioni di gas ad effetto serra, che modifica il Regolamento (UE) n. 525/2013, sulle emissioni di gas ad effetto serra,
- Regolamento (UE) 2018/842 , modificativo del precedente regolamento (UE) n. 525/2013 – in ottemperanza agli impegni assunti a norma dell'Accordo di Parigi del 2016, fissa, all'articolo 4 e allegato I, i livelli vincolanti delle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra di ciascuno Stato membro al 2030.

Per l'Italia, il livello fissato al 2030 è del -33% rispetto al livello nazionale 2005. L'obiettivo vincolante a livello unionale è di una riduzione interna di almeno il 40 % delle emissioni di gas a effetto serra nel sistema economico rispetto ai livelli del 1990, da conseguire entro il 2030.

- Direttiva (UE) 2018/844 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (Direttiva EPBD-Energy Performance of Buildings Directive)
- Regolamento (UE) n. 2019/943/UE, sul mercato interno dell'energia elettrica;
- Direttiva (UE) 2019/944 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, che abroga la precedente Direttiva 2009/72/CE sul mercato elettrico e modifica la Direttiva 2012/27/UE in materia di efficienza energetica
- Regolamento (UE) n. 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica, che abroga la direttiva 2005/89/CE
- Regolamento (UE) 2019/942 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia.

Il Regolamento UE n. 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia prevede istituti e procedure per conseguire gli obiettivi e traguardi dell'Unione dell'energia, e in particolare, i traguardi dell'Unione fissati per il 2030 in materia di energia e di clima.

Il Regolamento delinea le seguenti cinque "dimensioni"- assi fondamentali - dell'Unione dell'energia:

- a) sicurezza energetica;
- b) mercato interno dell'energia;
- c) efficienza energetica;
- d) decarbonizzazione;
- e) ricerca, innovazione e competitività.

Le cinque dimensioni dell'energia UE sono collegate agli obiettivi perseguiti dall'Unione al 2030 in materia di energia e clima:

- quanto alle emissioni di gas ad effetto serra, il nuovo Regolamento (UE) 2018/842 (articolo 4 e allegato I) – sulla base dell'Accordo di Parigi del 2016 - fissa i livelli vincolanti delle riduzioni delle emissioni al 2030 per ciascuno Stato membro. L'obiettivo vincolante per l'UE nel suo complesso è una riduzione interna di almeno il 40% delle emissioni rispetto ai livelli del 1990, da conseguire entro il 2030. Per l'Italia, il livello fissato al 2030 è del - 33% rispetto al livello nazionale 2005.

- quanto all'energia rinnovabile, la nuova Direttiva (UE) 2018/2001 (articolo 3) dispone che gli Stati membri provvedono collettivamente a far sì che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione nel 2030 sia almeno pari al 32%. Contestualmente, a decorrere dal 1° gennaio 2021, la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia di ciascuno Stato membro non deve essere inferiore a dati limiti. Per l'Italia tale quota è pari al 17%, valore già raggiunto dal nostro Paese (allegato I, parte A);
- quanto all'efficienza energetica, ai sensi della nuova Direttiva 2018/2002/UE, l'obiettivo di miglioramento dell'Unione è pari ad almeno il 32,5% al 2030 rispetto allo scenario 2007 (articolo 1). L'articolo 7 della Direttiva fissa gli obblighi per gli Stati membri di risparmio energetico nell'uso finale di energia da realizzare al 2030. Tali obblighi sono stati "tradotti" nel PNIEC italiano in un miglioramento al 2030 del 43%. Si rinvia al tema dell'attività parlamentare su risparmio ed efficienza energetica.

Il meccanismo di governance delineato nel Regolamento UE n. 2018/1999 è basato sulle Strategie a lungo termine per la riduzione dei gas ad effetto serra, delineate negli articoli 15 e 16 del Regolamento, e, in particolare, sui Piani nazionali integrati per l'energia e il clima - PNIEC che coprono periodi di dieci anni a partire dal decennio 2021-2030, sulle corrispondenti relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima, trasmesse dagli Stati membri, e sulle modalità integrate di monitoraggio della Commissione.

La messa a punto e l'attuazione dei Piani nazionali è realizzata attraverso un processo iterativo tra Commissione e Stati membri. In particolare, gli Stati membri devono notificare alla Commissione europea, entro il 31 dicembre 2019, quindi entro il 1° gennaio 2029, e successivamente ogni dieci anni, il proprio Piano nazionale integrato per l'energia e il clima. Il primo Piano copre il periodo 2021-2030.

Il Piano deve comprendere una serie di contenuti (cfr. artt. 3-5, 8 e Allegato I del Regolamento), tra questi:

- una descrizione degli obiettivi e dei contributi nazionali per il raggiungimento degli obiettivi dell'Unione 2030
- la traiettoria indicativa di raggiungimento degli obiettivi per efficienza energetica, di fonti rinnovabili riduzione delle emissioni effetto serra e interconnessione elettrica
- una descrizione delle politiche e misure funzionali agli obiettivi e una panoramica generale dell'investimento necessario per conseguirli;
- una descrizione delle vigenti barriere e ostacoli regolamentari, e non regolamentari, che eventualmente si frappongono alla realizzazione degli obiettivi
- una valutazione degli impatti delle politiche e misure previste per conseguire gli obiettivi.

1.b.2 Il Green deal

L'11 dicembre 2019, la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione "Il Green Deal Europeo" (COM(2019) 640 final). Il Documento riformula su nuove basi l'impegno europeo ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente e, in tal senso, è destinato ad incidere sui target della Strategia per l'energia ed il clima, già fissati a livello legislativo nel Clean Energy Package.

L'UE si è impegnata a raggiungere la **neutralità climatica entro il 2050**. Per realizzare questo obiettivo sarà necessaria una **trasformazione della società e dell'economia dell'Europa**, che dovrà essere **efficiente in termini di costi, giusta e socialmente equilibrata**.

La comunicazione della Commissione europea sul Green Deal europeo definisce le iniziative strategiche volte ad aiutare l'UE a raggiungere il suo obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. Il **Consiglio** discute delle iniziative legislative e di altro tipo previste nell'ambito del Green Deal europeo dopo la loro presentazione da parte della Commissione.

Nelle sue conclusioni del giugno 2019, il Consiglio europeo ha esortato a compiere maggiori sforzi per contrastare i cambiamenti climatici e ha chiesto alla Commissione di portare avanti i lavori verso **un'UE a impatto climatico zero**, in linea con gli impegni internazionali assunti dall'UE nel quadro dell'**accordo di Parigi**.

L'11 dicembre 2019 la Commissione ha presentato la comunicazione sul **Green Deal europeo**. Si tratta della nuova strategia di crescita dell'UE volta ad avviare il percorso di trasformazione dell'Europa in una società a impatto climatico zero, giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva.

Durante la riunione del Consiglio europeo del dicembre 2019, i leader dell'UE hanno preso atto della comunicazione della Commissione sul Green Deal europeo e ribadito l'impegno dell'Unione a svolgere un **ruolo guida nella lotta globale contro i cambiamenti climatici** approvando nelle conclusioni l'obiettivo UE **della neutralità climatica entro il 2050**.

Appena un anno dopo, nel dicembre 2020, il Consiglio europeo ha confermato il proprio impegno a favore della transizione verde dell'UE. I leader dell'UE hanno approvato un nuovo **obiettivo UE vincolante** di riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra pari ad **almeno il 55 % entro il 2030** rispetto ai livelli del 1990, un aumento rispetto all'obiettivo di ridurre le emissioni di almeno il 40 % entro il 2030 concordato nel 2014. I leader dell'UE hanno invitato il Consiglio e il Parlamento a tenere conto di questo nuovo obiettivo nella **legge europea sul clima**.

Nel luglio 2021 la Commissione ha presentato il **pacchetto Pronti per il 55%**, una serie di proposte e iniziative il cui obiettivo è rivedere e aggiornare la legislazione dell'UE per allinearla ai suoi obiettivi climatici per il 2030 e il 2050.

Il pacchetto è stato presentato ai ministri dell'Ambiente e del clima dell'UE in occasione di una **riunione informale tenutasi durante la presidenza slovena** il 20 e 21 luglio. I ministri hanno accolto con favore il pacchetto e hanno proceduto a uno scambio di opinioni su alcuni dei suoi elementi.

Il Green Deal europeo sottolinea la necessità di adottare un **approccio olistico** in cui tutte le azioni e le politiche dell'UE contribuiscano agli obiettivi del Green Deal stesso. La comunicazione della Commissione ha annunciato iniziative riguardanti una serie di settori d'intervento tutti fortemente interconnessi, tra cui clima, ambiente, energia, trasporti, industria, agricoltura e finanza sostenibile.

Inoltre, tutte le attuali politiche relative all'obiettivo della neutralità climatica saranno oggetto di esame e, ove necessario, di revisione nell'ambito del Green Deal, in linea con le maggiori ambizioni in materia di clima. Tra queste figurano, ad esempio, la normativa in vigore in materia di emissioni di gas a effetto serra, energie rinnovabili ed efficienza energetica.

Alle fonti di energia rinnovabili è riconosciuto un ruolo essenziale nella realizzazione del Green New Deal, e, in particolare, all'aumento della produzione eolica offshore. L'integrazione intelligente delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica e altre soluzioni sostenibili in tutti i settori contribuiscono a conseguire la decarbonizzazione al minor costo possibile.

1.b.3 Programmazione energetica nazionale ed europea

In linea di principio, la programmazione energetica nazionale necessita di un approccio coordinato con gli indirizzi e gli atti di politica energetica adottati all'interno dell'Unione europea. Infatti, l'articolo 194 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) introduce una base giuridica specifica per il settore dell'energia, basata su competenze condivise fra l'UE e i Paesi membri. La politica energetica dell'Unione europea, nel quadro del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, si articola essenzialmente su quattro linee di intervento:

La politica energetica dell'Unione europea, nel quadro del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, si articola essenzialmente su quattro linee di intervento.

- diversificare le fonti energetiche dell'Europa, garantendo la sicurezza energetica attraverso la solidarietà e la cooperazione tra i paesi dell'UE;

- garantire il funzionamento di un mercato interno dell'energia pienamente integrato, che consenta il libero flusso dell'energia all'interno dell'UE mediante infrastrutture adeguate e senza ostacoli tecnici o normativi;
- migliorare l'efficienza energetica e ridurre la dipendenza dalle importazioni di energia, ridurre le emissioni e stimolare l'occupazione e la crescita;
- decarbonizzare l'economia e passare a un'economia a basse emissioni di carbonio, in linea con l'accordo di Parigi;
- promuovere la ricerca riguardo alle tecnologie energetiche pulite e a basse emissioni di carbonio e dare priorità alla ricerca e all'innovazione per guidare la transizione energetica e migliorare la competitività.

L'articolo 194 del TFUE rende dunque alcuni settori della politica energetica materia di competenza concorrente, segnando un passo avanti verso una politica energetica comune. Ogni Stato membro mantiene tuttavia il diritto di «determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento energetico».

1.b.4 La Strategia Energetica Nazionale

La Strategia energetica nazionale (SEN) adottata dal Governo a novembre 2017 (decreto interministeriale 10 novembre 2017), è un documento di programmazione e indirizzo nel settore energetico, approvato all'esito di un processo di aggiornamento e di riforma del precedente Documento programmatico, già adottato nell'anno 2013 (decreto 8 marzo 2013). L'adozione del Documento (non prevista da una norma di rango primario) ha visto coinvolto il Parlamento, i soggetti istituzionali interessati e gli operatori del settore. La SEN 2017 si muove dunque nel quadro degli obiettivi di politica energetica delineati a livello europeo, poi ulteriormente implementati con l'approvazione da parte della Commissione UE, a novembre 2016, del Clean Energy Package (noto come Winter package).

Gli obiettivi delineati nella SEN, sono stati in qualche modo "superati" dagli obiettivi, più ambiziosi, contenuti nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

La SEN 2017 ha previsto i seguenti macro-obiettivi di politica energetica:

- migliorare la **competitività** del Paese, al fine di ridurre il *gap* di prezzo e il costo dell'energia rispetto alla UE, assicurando che la transizione energetica di più lungo periodo (2030-2050) non comprometta il sistema industriale italiano ed europeo a favore di quello extra-UE.
- raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di **de-carbonizzazione** al 2030 definiti a livello europeo, con un'ottica ai futuri traguardi stabiliti nella COP21 e in piena sinergia con la

Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. A livello nazionale, lo scenario che si propone prevede il *phase out* degli impianti termoelettrici italiani a carbone entro il 2030, in condizioni di sicurezza;

- continuare a migliorare la **sicurezza di approvvigionamento** e la flessibilità e sicurezza dei sistemi e delle infrastrutture.

Sulla base dei precedenti obiettivi, sono individuate le seguenti **priorità di azione**:

- **lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.** Per le fonti energetiche rinnovabili, gli specifici obiettivi sono così individuati:
 - raggiungere il 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015;
 - rinnovabili elettriche al 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015;
 - rinnovabili termiche al 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015;
 - rinnovabili trasporti al 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015.
- **l'efficienza energetica.** Per l'efficienza energetica, gli obiettivi sono così individuati:
 - riduzione dei consumi finali (10 Mtep/anno nel 2030 rispetto al tendenziale);
 - cambio di *mix* settoriale per favorire il raggiungimento del target di riduzione CO2 non-ETS, con *focus* su residenziale e trasporti.
- **sicurezza energetica.** La nuova SEN si propone di continuare a migliorare sicurezza e adeguatezza dei sistemi energetici e flessibilità delle reti gas ed elettrica così da:
 - o integrare quantità crescenti di rinnovabili elettriche, anche distribuite, e nuovi player, potenziando e facendo evolvere le reti e i mercati verso configurazioni smart, flessibili e resilienti;
 - o gestire la variabilità dei flussi e le punte di domanda gas e diversificare le fonti e le rotte di approvvigionamento nel complesso quadro geopolitico dei paesi da cui importiamo gas e di crescente integrazione dei mercati europei;
 - o aumentare l'efficienza della spesa energetica grazie all'innovazione tecnologica.
- **competitività dei mercati energetici.** In particolare, il documento si propone di azzerare il *gap* di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa, nel 2016 pari a circa 2 €/MWh, e di ridurre il *gap* sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE, pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e intorno al 25% in media per le imprese;

- l'accelerazione nella **decarbonizzazione** del sistema: il *phase out* dal carbone. Si prevede in particolare una accelerazione della chiusura della produzione elettrica degli impianti termoelettrici a carbone al 2025, da realizzarsi tramite un puntuale e piano di interventi infrastrutturali.
- **tecnologia, ricerca e innovazione**. La nuova SEN pianifica di raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico *clean energy*: da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021.

La SEN ha costituito la base programmatica e politica per la successiva adozione del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima – PNIEC, avvenuta a gennaio 2020.

L'intervento in esame è finalizzato proprio alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in accordo con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) che pone un orizzonte di azioni da conseguire al 2030 mediante un percorso che è coerente anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map Europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990.

In particolare, la SEN, anche come importante tassello del futuro Piano Energia e Clima, definisce le misure per raggiungere i traguardi di crescita sostenibile e ambiente stabili nella COP21 contribuendo in particolare all'obiettivo della de-carbonizzazione dell'economia e della lotta ai cambiamenti climatici. Rinnovabili ed efficienza contribuiscono non soltanto alla tutela dell'ambiente ma anche alla sicurezza riducendo la dipendenza del sistema energetico e all'economicità, favorendo la riduzione dei costi e della spesa. Infatti, il cambiamento climatico è divenuto parte centrale del contesto energetico mondiale. L'Accordo di Parigi del dicembre 2015 definisce un piano d'azione per limitare il riscaldamento terrestre al di sotto dei 2 °C, segnando un passo fondamentale verso la de-carbonizzazione. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile prefigura un nuovo sistema di governance mondiale per influenzare le politiche di sviluppo attraverso la lotta ai cambiamenti climatici e l'accesso all'energia pulita.

Dall'analisi condotta, il progetto in esame presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dalla Strategia in quanto impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile.

1.b.5. La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Partendo dall'aggiornamento della "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010", affidato al Ministero dell'Ambiente dalla Legge n. 221 del 28 dicembre 2015, la SNSvS assume una prospettiva più ampia e diventa quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia, disegnando un ruolo importante per istituzioni e società civile nel lungo percorso di attuazione, che si protrarrà sino al 2030. La SNSvS si incardina in un rinnovato quadro globale, finalizzato a rafforzare il percorso, spesso frammentato, dello sviluppo sostenibile a livello mondiale. La Strategia

rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata nel 2015 alle Nazioni Unite a livello di Capi di Stato e di Governo, assumendone i 4 principi guida: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. La SNSvS, presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017, è frutto di un intenso lavoro tecnico e di un ampio e complesso processo di consultazione con le amministrazioni centrali, le Regioni, la società civile, il mondo della ricerca e della conoscenza. In questo percorso, il Ministero dell'Ambiente – coordinato dalla DG SVI - ha lavorato in stretta collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e con il Ministero dell'Economia. Il percorso di definizione della SNSvS ha preso avvio all'inizio del 2016, con l'elaborazione del "Posizionamento dell'Italia rispetto all'Agenda 2030", un primo tentativo di verifica della distanza del nostro Paese dai target posti dall'Agenda. Su tale base, sono stati identificati i principali elementi di forza e di debolezza dell'Italia, al fine di individuare le opportunità e le sfide cui la SNSvS avrebbe dovuto fornire una risposta. Il testo della SNSvS è stato sviluppato nelle sue versioni successive a partire da tali elementi, anche attraverso un lungo e complesso percorso di consultazioni multilivello. Le istituzioni centrali e regionali, il mondo della ricerca e la società civile hanno dunque attivamente fornito il proprio contributo alla definizione dei contenuti della SNSvS lungo l'intero processo. La SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali. Ciascuna area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs dell'Agenda 2030. L'area Partnership, in particolare, riprende i contenuti del Documento Triennale di programmazione ed indirizzo per la Cooperazione Internazionale allo Sviluppo. Le scelte strategiche individuano le priorità cui l'Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell'Agenda 2030, integrando le tre dimensioni dello sostenibilità: ambiente, società ed economia. Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio. La SNSvS assegna alle istituzioni e alla società civile un ruolo preciso nel suo lungo percorso attuativo sino al 2030. La Presidenza del Consiglio dei Ministri coordinerà l'attuazione della SNSvS, con la collaborazione del Ministero dell'Ambiente, per la dimensione interna, e del Ministero degli Affari Esteri, per la dimensione esterna. Al Ministero dell'Economia e Finanze spetterà il compito di raccordare l'attuazione della Strategia con i documenti ufficiali di politica economica e di coordinare la modellistica necessaria alla definizione dei relativi obiettivi. L'attuazione della Strategia si racconderà, infatti, con il Programma Nazionale di Riforma (PNR) e con il Documento di Economia e Finanza (DEF). Entro il 2017, un Piano di Azione dedicato fornirà obiettivi strategici quantificati e selezionerà il

nucleo definitivo degli indicatori per il monitoraggio. Nel 2015 sono stati sottoscritti dai governi di tutto il mondo alcuni accordi fondamentali e riferimenti chiave per lo sviluppo sostenibile. La prima a prendere forma è l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile, risultato di un processo complesso, avviato dalla Conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile "Rio+20" e finalizzato alla costruzione del quadro strategico successivo agli Obiettivi del Millennio (Millennium Development Goals - MDGs), il cui termine era fissato al 2015. Con i suoi 17 Obiettivi e 169 sotto-obiettivi, l'Agenda 2030 offre una nuova visione globale e ambiziosa di integrazione delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, pone nuove sfide di governance e genera una grande forza innovatrice nel permeare i processi decisionali e politici a tutti i livelli attraverso i principi di universalità e integrazione. Parallelamente, l'Accordo di Parigi, nell'ambito della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC), stabilisce l'impegno comune di contenere il riscaldamento terrestre ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, facendo il possibile affinché si mantenga entro 1,5°C.

1.b.6 Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha recentemente pubblicato il testo del **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima**, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020.

Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un proficuo confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli stakeholder.

Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

La tabella riassume i principali obiettivi stabiliti dal documento.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Figura 4 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

Chiaramente **lo sviluppo delle fonti rinnovabili** è funzionale non solo alla riduzione delle emissioni ma anche al contenimento della dipendenza energetica e, in futuro, alla riduzione del gap di prezzo dell'elettricità rispetto alla media europea.

1.b.7 Il piano di azione Nazionale per le fonti rinnovabili (PAN)

Il Piano di Azione Nazionale per le fonti Rinnovabili (PAN), redatto in conformità alla Direttiva 2009/28/CE, costituisce una descrizione delle politiche in materia di fonti rinnovabili e delle misure già esistenti o previste, e fornisce una descrizione accurata di quanto operato in passato per i comparti della produzione elettrica, del riscaldamento e dei trasporti. Il PAN ha rappresentato il punto di partenza su cui far convergere le aspettative e le richieste dei vari operatori al fine di individuare le azioni più opportune a sostegno della crescita dello sfruttamento delle fonti rinnovabili in linea con gli obiettivi comunitari e con

le potenzialità del settore. Il PAN stabilisce il contributo totale fornito da ciascuna tecnologia rinnovabile al conseguimento degli obiettivi fissati per il 2020 in ambito di produzione di energia.

In relazione al Piano di Azione Nazionale, il progetto in esame presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano in quanto impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile.

1.b.8 Il Piano d’Azione Italiano per l’Efficienza Energetica (PAEE)

Il Piano d’Azione Italiano per l’Efficienza Energetica (PAEE) emesso nel luglio 2014, previsto dalla direttiva di efficienza energetica 2012/27/UE recepita in Italia con il D.lgs. 102/2014 e in accordo con quanto espresso nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) approvata con DM dell’8 marzo 2013 (attualmente sostituita dalla SEN del 10 novembre 2017), definisce gli obiettivi di efficienza energetica (riduzione dei consumi e risparmi negli usi finali per singolo settore) fissati per l’Italia al 2020 e le azioni da attuare. Gli obiettivi quantitativi nazionali proposti al 2020, espressi in termini di risparmi negli usi finali di energia e nei consumi di energia primaria, sono i seguenti:

- risparmio di 15.5 Mtep di energia finale su base annua e di 20 Mtep di energia primaria, raggiungendo al 2020 un livello di consumi di circa il 24% inferiore rispetto allo scenario di riferimento europeo;
- evitare l’emissione annua di circa 55 milioni di tonnellate di CO₂;
- risparmiare circa 8 miliardi di euro l’anno di importazioni di combustibili fossili. Il raggiungimento di tali obiettivi passa attraverso interventi mirati in più settori: l’edilizia, gli edifici degli enti pubblici, il settore industriale e dei trasporti, regolamentazione della rete elettrica, settore del riscaldamento e raffreddamento ivi compresa la cogenerazione, formazione ed informazione dei consumatori, regimi obbligatori di efficienza energetica.

In relazione al Piano di Azione Italiano per l’efficienza Energetica, il progetto in esame presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano in quanto impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile.

1.b.9 Il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra

Il Piano di azione nazionale per la riduzione dei livelli di emissione di gas ad effetto serra è stato approvato con delibera dell’8 marzo 2013 del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE).

La suddetta delibera ha recepito l'obiettivo per l'Italia di riduzione delle emissioni di gas serra del 13% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020, stabilito dalla Decisione del Parlamento e del Consiglio Europeo n. 406/2009 (decisione "effort-sharing") del 23 aprile 2009.

Il Piano allo stato attuale non risulta ancora redatto, ma nell'ambito della suddetta delibera vengono definite le azioni prioritarie di carattere generale per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione nazionale e dell'avvio del processo di de-carbonizzazione, assicurando l'attuazione delle misure di cui agli Allegati 1 e 2 alla delibera. Tra le azioni prioritarie individuate si citano nello specifico quelle indicate alla lettera f):

- Valutare la fattibilità tecnico-economica dell'istituzione presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del Catalogo delle tecnologie, dei sistemi e dei prodotti per la de-carbonizzazione dell'economia italiana e in particolare nell'ambito delle risorse finanziarie, umane e strumentali disponibili a legislazione vigente, la fattibilità:
 - Dell'adozione, entro il 2013, delle tecnologie, dei sistemi e dei prodotti rientranti nel catalogo con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministero dello sviluppo economico e aggiornato annualmente a partire dal 2014;
 - Delle seguenti misure in favore delle imprese e dei soggetti privati che acquistano le tecnologie, i sistemi e i prodotti contenuti nel catalogo:
 - Accesso agevolato ai benefici previsti dal fondo rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del protocollo di Kyoto;
 - Riduzione fino al 55% dell'IVA sull'acquisto delle tecnologie dei sistemi e dei prodotti stessi.

Il Catalogo citato alla suddetta lettera f) non risulta ancora redatto. Nell'Allegato 1 della delibera sono inoltre individuate le misure da applicare, distinte per settore: tra quelle applicabili alle rinnovabili, sono previste:

- il meccanismo dei certificati verdi e la tariffa omnicomprensiva;
- il Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili.

In relazione al Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra, il progetto in esame presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano in quanto impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile.

1.b.10 La politica energetica e la crisi pandemica

Grandi impianti fotovoltaici, eolici onshore e offshore, ma anche la mobilità elettrica e l’accumulo, stanno trainando gli investimenti nella transizione energetica. E il 2020, nonostante il dissesto economico causato dalla pandemia da Covid-19, ha visto un incremento del 9 per cento rispetto all’anno precedente, toccando la quota record di 501,3 miliardi di dollari. Sono questi i dati resi noti da un’analisi sugli investimenti nella transizione energetica compilata da Bloomberg new energy finance (Bnef), secondo la quale l’Europa rappresenterebbe la quota più ingente degli investimenti globali con 166,2 miliardi di dollari (+67 per cento). A seguire la Cina a 134,8 miliardi (-12 per cento) e gli Stati Uniti con 85,3 miliardi (-11 per cento).

L’analisi infatti mostra come ben 303,5 miliardi di dollari siano stati investiti in nuove installazioni di energia rinnovabile, con un aumento del 2 per cento rispetto all’anno precedente, complici l’avvio di grandi impianti solari e da un’impennata di 50 miliardi di dollari per l’eolico offshore. In crescita notevole anche gli investimenti nella mobilità elettrica e nelle infrastrutture di ricarica: 139 miliardi di dollari, con un aumento del 28 per cento.

“La pandemia di coronavirus ha frenato i progressi su alcuni progetti, ma **gli investimenti complessivi nell’eolico e nel solare** sono stati robusti e le vendite di veicoli elettrici sono aumentate più del previsto”, ha detto Jon Moore, amministratore delegato di Bnef.

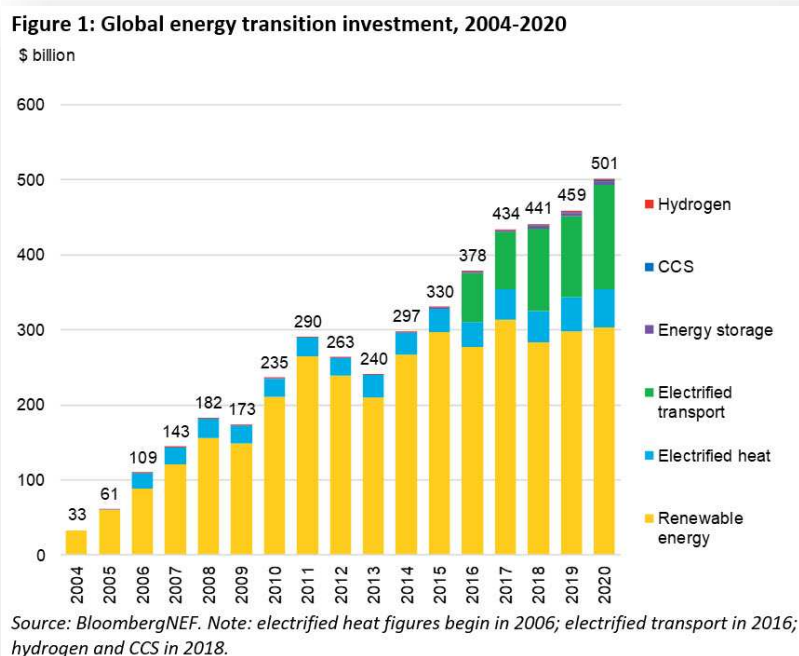


Figura 5 - Investimenti nella transizione energetica nel periodo 2004-2020 © Bnef

1.b.11 Il piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

La pandemia di Covid-19 ha colpito l'economia italiana più di altri Paesi europei. Nel 2020, il prodotto interno lordo si è ridotto dell'8,9 per cento, a fronte di un calo nell'Unione Europea del 6,2. L'Italia è stata colpita prima e più duramente dalla crisi sanitaria. Le prime chiusure locali sono state disposte a febbraio 2020, e a marzo l'Italia è stata il primo Paese dell'UE a dover imporre un lockdown generalizzato. Ad oggi risultano registrati quasi 120.000 decessi dovuti al Covid-19, che rendono l'Italia il Paese che ha subito la maggior perdita di vite nell'UE.

La crisi si è abbattuta su un Paese già fragile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale. Tra il 1999 e il 2019, il Pil in Italia è cresciuto in totale del 7,9 per cento. Nello stesso periodo in Germania, Francia e Spagna, l'aumento è stato rispettivamente del 30,2, del 32,4 e del 43,6 per cento. Tra il 2005 e il 2019, il numero di persone sotto la soglia di povertà assoluta è salito dal 3,3 per cento al 7,7 per cento della popolazione – prima di aumentare ulteriormente nel 2020 fino al 9,4 per cento.

L'Italia è particolarmente vulnerabile ai cambiamenti climatici e, in particolare, all'aumento delle ondate di calore e delle siccità. Le zone costiere, i delta e le pianure alluvionali rischiano di subire gli effetti legati all'incremento del livello del mare e delle precipitazioni intense. Secondo le stime dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), nel 2017 il 12,6 per cento della popolazione viveva in aree classificate ad elevata pericolosità di frana o soggette ad alluvioni, con un complessivo peggioramento rispetto al 2015. Dopo una forte discesa tra il 2008 e il 2014, le emissioni pro capite di gas clima-alteranti in Italia, espresse in tonnellate di CO2 equivalente, sono rimaste sostanzialmente inalterate fino al 2019.

Dietro la difficoltà dell'economia italiana di tenere il passo con gli altri paesi avanzati europei e di correggere i suoi squilibri sociali ed ambientali, c'è l'andamento della produttività, molto più lento in Italia che nel resto d'Europa. Dal 1999 al 2019, il Pil per ora lavorata in Italia è cresciuto del 4,2 per cento, mentre in Francia e Germania è aumentato rispettivamente del 21,2 e del 21,3 per cento. La produttività totale dei fattori, un indicatore che misura il grado di efficienza complessivo di un'economia, è diminuita del 6,2 per cento tra il 2001 e il 2019, a fronte di un generale aumento a livello europeo.

Tra le cause del deludente andamento della produttività c'è l'incapacità di cogliere le molte opportunità legate alla rivoluzione digitale. Questo ritardo è dovuto sia alla mancanza di infrastrutture adeguate, sia alla struttura del tessuto produttivo, caratterizzato da una prevalenza di piccole e medie imprese, che sono state spesso lente nell'adottare nuove tecnologie e muoversi verso produzioni a più alto valore aggiunto.

La scarsa familiarità con le tecnologie digitali caratterizza anche il settore pubblico. Prima dello scoppio della pandemia, il 98,9 per cento dei dipendenti dell'amministrazione pubblica in Italia non aveva mai utilizzato il lavoro agile. Anche durante la pandemia, a fronte di un potenziale di tale modalità di lavoro nei servizi pubblici pari a circa il 53 per cento, l'utilizzo effettivo è stato del 30 per cento, con livelli più bassi, di circa 10 punti percentuali, nel Mezzogiorno.

Questi ritardi sono in parte legati al calo degli investimenti pubblici e privati, che ha rallentato i necessari processi di modernizzazione della pubblica amministrazione, delle infrastrutture e delle filiere produttive. Nel ventennio 1999-2019 gli investimenti totali in Italia sono cresciuti del 66 per cento a fronte del 118 per cento nella zona euro. In particolare, mentre la quota di investimenti privati è aumentata, quella degli investimenti pubblici è diminuita, passando dal 14,6 per cento degli investimenti totali nel 1999 al 12,7 per cento nel 2019.

Un altro fattore che limita il potenziale di crescita dell'Italia è la relativa lentezza nella realizzazione di alcune riforme strutturali. Nonostante i progressi degli ultimi anni, permangono ritardi eccessivi nella giustizia civile: in media sono necessari oltre 500 giorni per concludere un procedimento civile in primo grado. Le barriere di accesso al mercato restano elevate in diversi settori, in particolare le professioni regolamentate. Tutto ciò ha un impatto negativo sugli investimenti e sulla produttività.

Questi problemi rischiano di condannare l'Italia a un futuro di bassa crescita da cui sarà sempre più difficile uscire. La storia economica recente dimostra, tuttavia, che l'Italia non è necessariamente destinata al declino. Nel secondo dopoguerra, durante il miracolo economico, il nostro Paese ha registrato tassi di crescita del Pil e della produttività tra i più alti d'Europa. Tra il 1950 e il 1973, il Pil per abitante è cresciuto in media del 5,3 per cento l'anno, la produzione industriale dell'8,2 per cento e la produttività del lavoro del 6,2 per cento. In poco meno di un quarto di secolo l'Italia ha portato avanti uno straordinario processo di convergenza verso i paesi più avanzati. Il reddito medio degli italiani è passato dal 38 al 64 per cento di quello degli Stati Uniti e dal 50 all'88 per cento di quello del Regno Unito.

Tassi di crescita così eccezionali sono legati ad aspetti peculiari di quel periodo, in primo luogo la ricostruzione post-bellica e l'industrializzazione di un Paese ancora in larga parte agricolo, ma mostrano anche il ruolo trasformativo che investimenti, innovazione e apertura internazionale possono avere sull'economia di un Paese.

L'Unione Europea ha risposto alla crisi pandemica con il Next Generation EU (NGEU). È un programma di portata e ambizione inedite, che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale.

Per l'Italia il NGEU rappresenta un'opportunità imperdibile di sviluppo, investimenti e riforme. L'Italia deve modernizzare la sua pubblica amministrazione, rafforzare il suo sistema produttivo e intensificare gli sforzi nel contrasto alla povertà, all'esclusione sociale e alle disuguaglianze. Il NGEU può essere l'occasione per riprendere un percorso di crescita economica sostenibile e duraturo rimuovendo gli ostacoli che hanno bloccato la crescita italiana negli ultimi decenni.

L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU: il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori d'Europa (REACT-EU). Il solo RRF garantisce risorse per 191,5 miliardi di euro, da impiegare nel periodo 2021-2026, delle quali 68,9 miliardi sono sovvenzioni a fondo perduto. L'Italia intende inoltre utilizzare appieno la propria capacità di finanziamento tramite i prestiti della RRF, che per il nostro Paese è stimata in 122,6 miliardi.

Il dispositivo RRF richiede agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme: il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Questo Piano, che si articola in sei Missioni e 16 Componenti, beneficia della stretta interlocuzione avvenuta in questi mesi con il Parlamento e con la Commissione Europea, sulla base del Regolamento RRF.

Le sei Missioni del Piano sono: digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura, rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute. Il Piano è in piena coerenza con i sei pilastri del NGEU e soddisfa largamente i parametri fissati dai regolamenti europei sulle quote di progetti "verdi" e digitali.

Il 40 per cento circa delle risorse territorializzabili del Piano sono destinate al Mezzogiorno, a testimonianza dell'attenzione al tema del riequilibrio territoriale. Il Piano è fortemente orientato all'inclusione di genere e al sostegno all'istruzione, alla formazione e all'occupazione dei giovani. Inoltre contribuisce a tutti i sette progetti di punta della Strategia annuale sulla crescita sostenibile dell'UE (European flagship). Gli impatti ambientali indiretti sono stati valutati e la loro entità minimizzata in linea col principio del "non arrecare danni significativi" all'ambiente ("do no significant harm" – DNSH) che ispira il NGEU.

Il Governo ha predisposto uno schema di governance del Piano che prevede una struttura di coordinamento centrale presso il Ministero dell'economia. Questa struttura supervisiona l'attuazione del Piano ed è responsabile dell'invio delle richieste di pagamento alla Commissione europea, invio che è subordinato al raggiungimento degli obiettivi previsti. Accanto a questa struttura di coordinamento, agiscono strutture di valutazione e di controllo. Le amministrazioni sono invece responsabili dei singoli investimenti e delle singole riforme e inviano i loro rendiconti alla struttura di coordinamento centrale. Il

Governo costituirà anche delle task force locali che possano aiutare le amministrazioni territoriali a migliorare la loro capacità di investimento e a semplificare le procedure.

Il Governo stima che gli investimenti previsti nel Piano avranno un impatto significativo sulle principali variabili macroeconomiche. Nel 2026, l'anno di conclusione del Piano, il prodotto interno lordo sarà di 3,6 punti percentuali più alto rispetto all'andamento tendenziale. Nell'ultimo triennio dell'orizzonte temporale (2024-2026), l'occupazione sarà più alta di 3,2 punti percentuali. Gli investimenti previsti nel Piano porteranno inoltre a miglioramenti marcati negli indicatori che misurano i divari regionali, l'occupazione femminile e l'occupazione giovanile. Il programma di riforme potrà ulteriormente accrescere questi impatti. Il PNRR è parte di una più ampia e ambiziosa strategia per l'ammodernamento del Paese. Il Governo intende aggiornare le strategie nazionali in tema di sviluppo e mobilità sostenibile; ambiente e clima; idrogeno; automotive; filiera della salute.

L'Italia deve combinare immaginazione, capacità progettuale e concretezza, per consegnare alle prossime generazioni un Paese più moderno, all'interno di un'Europa più forte e solidale.

Le Linee guida elaborate dalla Commissione Europea per l'elaborazione dei PNRR identificano le Componenti come gli ambiti in cui aggregare progetti di investimento e riforma dei Piani stessi.

Ciascuna componente riflette riforme e priorità di investimento in un determinato settore o area di intervento, ovvero attività e temi correlati, finalizzati ad affrontare sfide specifiche che formino un pacchetto coerente di misure complementari. Le componenti hanno un grado di dettaglio sufficiente ad evidenziare le interconnessioni tra le diverse misure in esse proposte.

Il Piano si articola in sedici Componenti, raggruppate in sei Missioni. Queste ultime sono articolate in linea con i sei Pilastri menzionati dal Regolamento RRF:

- Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura;
- **Missione 2: *Rivoluzione verde e transizione ecologica. È volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantire la sua competitività. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e per migliorare la capacità di gestione dei rifiuti; programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili; investimenti per lo sviluppo delle principali filiere industriali della transizione ecologica e la mobilità sostenibile. Prevede inoltre azioni per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato; e iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, per salvaguardare e promuovere la biodiversità del territorio, e per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche.***
- Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- Missione 4: Istruzione e ricerca;

- Missione 5: Coesione e inclusione;
- Missione 6: Salute.

Per quanto riguarda la **transizione ecologica**, l'Italia è particolarmente esposta ai cambiamenti climatici e deve accelerare il percorso verso la neutralità climatica nel 2050 e verso una maggiore sostenibilità ambientale. Ci sono già stati alcuni progressi significativi: tra il 2005 e il 2019, le emissioni di gas serra dell'Italia sono diminuite del 19 per cento. Ad oggi, le emissioni pro capite di gas climalteranti, espresse in tonnellate equivalenti, sono inferiori alla media UE.

Tuttavia, il nostro Paese presenta ancora notevoli ritardi e vulnerabilità. Per quanto riguarda i trasporti, l'Italia ha il numero di autovetture ogni mille abitanti più alto tra i principali Paesi europei e una delle flotte di autoveicoli più vecchie dell'Europa occidentale. Nel 2018 i veicoli altamente inquinanti erano pari al 45 per cento della flotta totale e al 59 per cento del trasporto pubblico.

La quota su rotaia del trasporto totale delle merci è inferiore alla media UE. Nel 2019, in Italia era l'11,9 per cento, contro il 17,6 per cento. L'estensione della rete ferroviaria in rapporto alla popolazione è la più bassa tra i principali Paesi europei. Pertanto, l'aumento dell'uso della ferrovia – a fini privati e commerciali – e una maggiore integrazione dei diversi modi di trasporto possono contribuire alla decarbonizzazione e all'aumento della competitività del Mezzogiorno.

La Commissione europea ha aperto tre procedure di infrazione per l'inquinamento atmosferico contro l'Italia per particolato e ossidi di azoto. Nel 2017, 31 aree in 11 regioni italiane hanno superato i valori limite giornalieri di particolato PM10. L'inquinamento nelle aree urbane rimane elevato e il 3,3 per cento della popolazione italiana vive in aree in cui i limiti europei di inquinamento sono superati. In un'analisi europea sulla maggiore mortalità causata dall'esposizione a polveri sottili e biossido di azoto, tra le prime 30 posizioni ci sono 19 città del Nord Italia, con Brescia e Bergamo ai vertici della classifica¹⁰. L'inquinamento del suolo e delle acque è molto elevato, soprattutto nella Pianura Padana. La Pianura Padana è anche una delle zone più critiche per la presenza di ossidi di azoto e ammoniaca in atmosfera a causa delle intense emissioni di diverse attività antropiche, comprese quelle agricole.

Per quanto riguarda l'economia circolare, l'Italia si posiziona al di sopra della media UE per gli investimenti nel settore e per la produttività delle risorse. Il tasso di utilizzo di materiale circolare in Italia si è attestato al 17,7 per cento nel 2017 e il tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani al 49,8 per cento, entrambi al di sopra della media dell'UE. Tuttavia, significative disparità regionali e la mancanza di una strategia nazionale per l'economia circolare suggeriscono l'esistenza di ampi margini di miglioramento.

Gli investimenti nelle infrastrutture idriche sono stati insufficienti per anni e causano oggi rischi elevati e persistenti di scarsità e siccità. La frammentazione dei diversi attori e livelli istituzionali rappresenta un

ostacolo agli investimenti. 895 agglomerati hanno violato le direttive UE, con multe ad oggi pagate da 68 di loro.

L'Italia è inoltre particolarmente vulnerabile agli eventi idrogeologici e all'attività sismica. Oltre il 90 per cento dei comuni italiani è ad alto rischio di frane e inondazioni, pari a circa 50.000 km² del territorio italiano. Il nostro Paese ha un patrimonio unico da proteggere: un ecosistema naturale e culturale di valore inestimabile, che rappresenta un elemento distintivo dello sviluppo economico presente e futuro.

L'Italia ha avviato la transizione e ha lanciato numerose misure che hanno stimolato investimenti importanti. Le politiche a favore dello sviluppo delle fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica hanno consentito all'Italia di essere uno dei pochi paesi in Europa (insieme a Finlandia, Grecia, Croazia e Lettonia) ad aver superato entrambi i target 2020 in materia. La penetrazione delle energie rinnovabili si è attestata nel 2019 al 18,2 per cento, contro un target europeo del 17 per cento. Inoltre, il consumo di energia primaria al 2018 è stato di 148 Mtoe contro un target europeo di 158 Mtoe. Il Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC) e la Strategia di Lungo Termine per la Riduzione delle Emissioni dei Gas a Effetto Serra, entrambi in fase di aggiornamento per riflettere il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo, forniranno l'inquadramento strategico per l'evoluzione del sistema.

Il PNRR è un'occasione straordinaria per accelerare la transizione ecologica e superare barriere che si sono dimostrate critiche in passato. Il Piano introduce sistemi avanzati e integrati di monitoraggio e analisi per migliorare la capacità di prevenzione di fenomeni e impatti. Incrementa gli investimenti volti a rendere più robuste le infrastrutture critiche, le reti energetiche e tutte le altre infrastrutture esposte a rischi climatici e idrogeologici.

Il Piano rende inoltre il sistema italiano più sostenibile nel lungo termine, tramite la progressiva decarbonizzazione di tutti i settori. Quest'obiettivo implica accelerare l'efficientamento energetico; incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, sia con soluzioni decentralizzate che centralizzate (incluse quelle innovative ed offshore); sviluppare una mobilità più sostenibile; avviare la graduale decarbonizzazione dell'industria, includendo l'avvio dell'adozione di soluzioni basate sull'idrogeno, in linea con la Strategia europea. Infine, si punta a una piena sostenibilità ambientale, che riguarda anche il miglioramento della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare, l'adozione di soluzioni di smart agriculture e bio-economia, la difesa della biodiversità e il rafforzamento della gestione delle risorse naturali, a partire da quelle idriche.

Il Governo intende sviluppare una leadership tecnologica e industriale nelle principali filiere della transizione (sistemi fotovoltaici, turbine, idrolizzatori, batterie) che siano competitive a livello internazionale e consentano di ridurre la dipendenza da importazioni di tecnologie e creare occupazione e crescita. Il Piano rafforza la ricerca e lo sviluppo nelle aree più innovative, a partire dall'idrogeno.

Nel pianificare e realizzare la transizione, il governo intende assicurarsi che questa avvenga in modo equo e inclusivo, contribuisca a ridurre il divario Nord-Sud, e sia supportata da adeguate politiche di formazione. Vuole valorizzare la filiera italiana nei settori dell'agricoltura e dell'alimentare e migliorare le conoscenze dei cittadini riguardo alle sfide e alle opportunità offerte dalla transizione. In particolare, il Piano vuole favorire la formazione, la divulgazione, e più in generale lo sviluppo di una cultura dell'ambiente che permei tutti i comportamenti della popolazione.

1.b.12 Programma Operativo nazionale (PON) 2014-2020

Il Programma Operativo Nazionale (PON) del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, intitolato "Per la Scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento", finanziato dai Fondi Strutturali Europei contiene le priorità strategiche del settore istruzione e ha una durata settennale, dal 2014 al 2020. Punta a creare un sistema d'istruzione e di formazione di elevata qualità, efficace ed equo offrendo alle scuole l'opportunità di accedere a risorse comunitarie aggiuntive rispetto a quelle già stabilite dalla "Buona Scuola". Per la Programmazione 2014-2020 è disponibile, infatti, un budget complessivo di poco più di 3 miliardi di Euro così diviso:

- 2,2 miliardi circa stanziati dal Fondo Sociale Europeo (FSE) per la formazione di alunni, docenti e adulti;
- 800 milioni dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per laboratori, attrezzature digitali per la Scuola e per interventi di edilizia.

Il PON "Per la scuola" è rivolto alle scuole dell'infanzia e alle scuole del I e del II ciclo di istruzione di tutto il territorio nazionale. È articolato in 4 assi ciascuno con i propri obiettivi specifici:

- "L'Asse 1 - Istruzione" punta a investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente.
- "L'Asse 2 - Infrastrutture per l'istruzione" mira a potenziare le infrastrutture scolastiche e le dotazioni tecnologiche.
- "L'Asse 3 - Capacità istituzionale e amministrativa" riguarda il rafforzamento della capacità istituzionale e la promozione di un'Amministrazione Pubblica efficiente (E-Government, Open data e Trasparenza, Sistema Nazionale di Valutazione, Formazione Dirigenti e Funzionari).
- "L'Asse 4 - Assistenza tecnica" è finalizzato a migliorare l'attuazione del Programma attraverso il rafforzamento della capacità di gestione dei Fondi (Servizi di supporto all'attuazione, Valutazione del programma, Disseminazione, Pubblicità e informazione).

1.b.13 La rete elettrica Molisana

La rete di trasmissione dell'energia elettrica è articolata in una rete primaria di trasporto, costituita da linee ad alta ed altissima tensione (132/150, 220 e 380 kV), che collegano le centrali di produzione con le stazioni primarie di smistamento e trasformazione, e in una rete secondaria, che comprende le linee a media tensione che trasportano l'energia fino alle stazioni o cabine secondarie, le quali, a loro volta alimentano le reti di distribuzione locali a bassa tensione a servizio degli utenti.

La rete di trasmissione elettrica ad Alta ed Altissima Tensione (facente parte della Rete di Trasporto Nazionale e gestita da TERNA) si sviluppa in Molise per complessivi 107 km. Include 61 km di linee a 380 kV e 46 km di linee a 220 kV. Occorre poi aggiungere a queste la rete a 132-120 kV non inclusa nelle statistiche di Terna con dettaglio regionale.

	380 kV (km)	220 kV (km)	Totale (km)	Superficie (km ²)	Densità (m/km ²)
Molise	61	46	107	4.461	24
Italia meridionale e insulare	3.589	3.340	6.929	123.732	56
Italia	10.746	11.149	21.895	302.073	72

Tabella 1 – Consistenza della rete di trasmissione in Molise (380 e 220kV) al 31.12.13 (Fonte PEAR Molise).

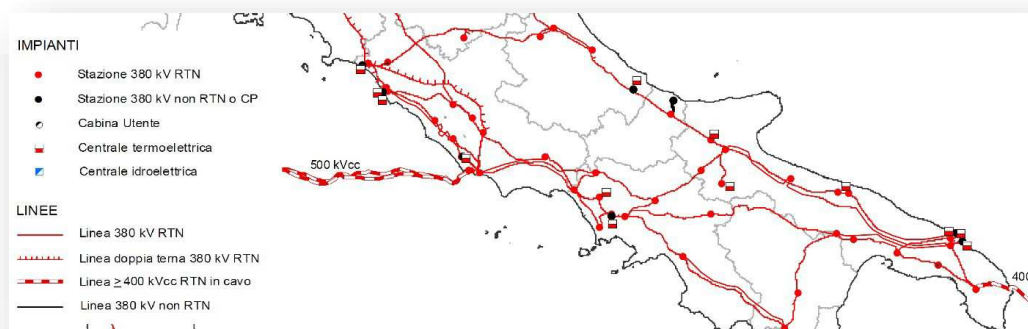


Figura 6 - Estensione della rete di trasmissione elettrica a 380 kV aggiornata al 31.12.2013. (Fonte PEAR Molise).

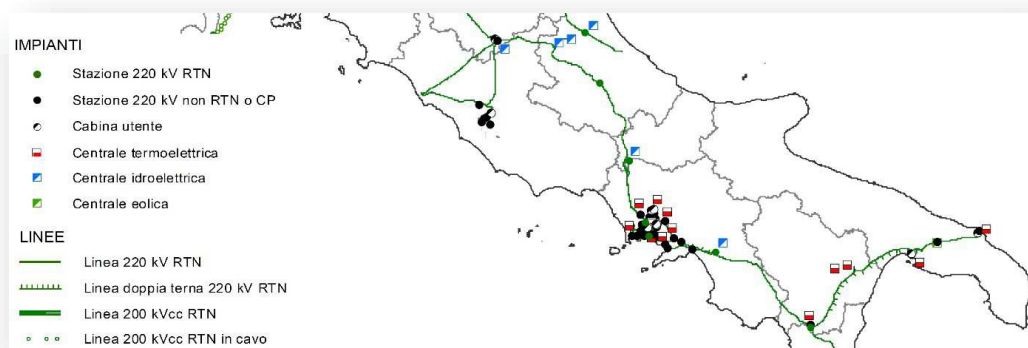


Figura 7 - Estensione della rete di trasmissione elettrica a 220 kV aggiornata al 31.12.2013. (Fonte PEAR Molise).

1.b.14 La strategia energetica molisana

La strategia energetica della Regione Molise si fonda su una serie di linee di azione che prevedono un impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e che possono essere succintamente elencate come segue:

1. la riduzione dei consumi da fonte fossile (presente soprattutto nel settore civile) che potrà rappresentare una opportunità di rilancio e di crescita e deve prevedere un'azione di corresponsabilità dei i vari settori interessati; la pianificazione energetica deve favorire tale approccio;
2. la pianificazione energetica deve avere la capacità di supportare l'intervento di tutti gli operatori locali, in un quadro rinnovato di impegno concreto delle istituzioni sui temi dell'energia;
3. la messa in atto di un processo di trasformazione del modello economico di riferimento viene realizzata attraverso la diffusione della generazione distribuita su impianti di piccola taglia che intercettano una riduzione delle economie di scala e che sono capaci di interconnettere una penetrazione coerente delle fonti rinnovabili; interessante per il territorio molisano è la possibile produzione di biogas attraverso l'utilizzo dei fanghi di depurazione (urbani e industriali) negli impianti di maggiore potenzialità, che possa consentire anche l'autonomia dell'unità locale e l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili del settore primario attraverso l'utilizzo di scarti e sottoprodotti (migliorando contestualmente l'efficienza energetica attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative);
4. le azioni di efficienza energetica sono tali da favorire la competitività del sistema produttivo in un'ottica di sviluppo territoriale;
5. le ricadute degli interventi, che utilizzano risorse locali, devono ripercuotersi nello sviluppo territoriale stesso.

1.b.14 Il Bilancio Energetico della Regione Molise

Mentre per gli anni 2000 – 2008 è disponibile un set di dati energetici di base per il Molise sufficiente per l'elaborazione del bilancio energetico regionale consolidato con dettaglio per vettore e per settore (a cura di ENEA); dal 2009 al 2011 i dati ENEA sono stati elaborati sulla base di diversa metodologia. Per gli anni 2012 e 2013 i dati sono qui rappresentati come stime.

Le altre principali fonti di raccolta dei dati sono:

- Gestore di Rete Nazionale (TERNA): dati su produzione, trasmissione e consumo di energia elettrica;
- Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE): dati su distribuzione e trasporto di gas naturale, vendita, stoccaggio e ricerca di gas naturale e prodotti petroliferi;

- Autorità per l’Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI): dati su distribuzione e trasporto di gas naturale;

- Gestore del Sistema Elettrico (GSE): dati di produzione energetica da Fonti Rinnovabili.

Il trend dei consumi energetici finali in Molise nel periodo 2000-2013 segna un calo di circa 98 ktep che corrisponde ad una contrazione del 14,9% rispetto ai consumi finali lordi al 2000.

L’andamento complessivo evidenzia una netta discontinuità a partire dall’anno 2005 in cui si è registrato il picco storico dei consumi (749 ktep) in cui ha avuto inizio una netta flessione, in virtù della crisi economica. Il minimo del periodo si è toccato nel 2013 (-25.8% rispetto al 2005) arrivando alla quota di 556 ktep.

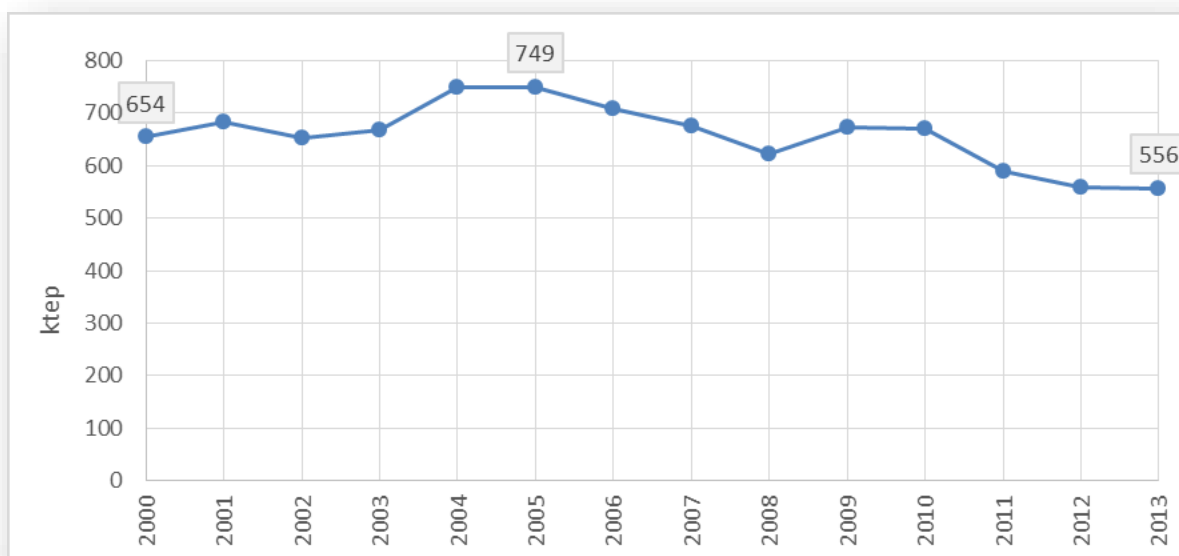


Figura 8 - Trend consumi finali in Molise: periodo 2000-2013. (Fonte PEAR Molise).

Per quanto riguarda i diversi vettori energetici, è possibile osservare l’evoluzione che caratterizza nel periodo 2000-2013 il gas naturale, l’energia elettrica, le FER, i prodotti petroliferi, i combustibili solidi e affini.

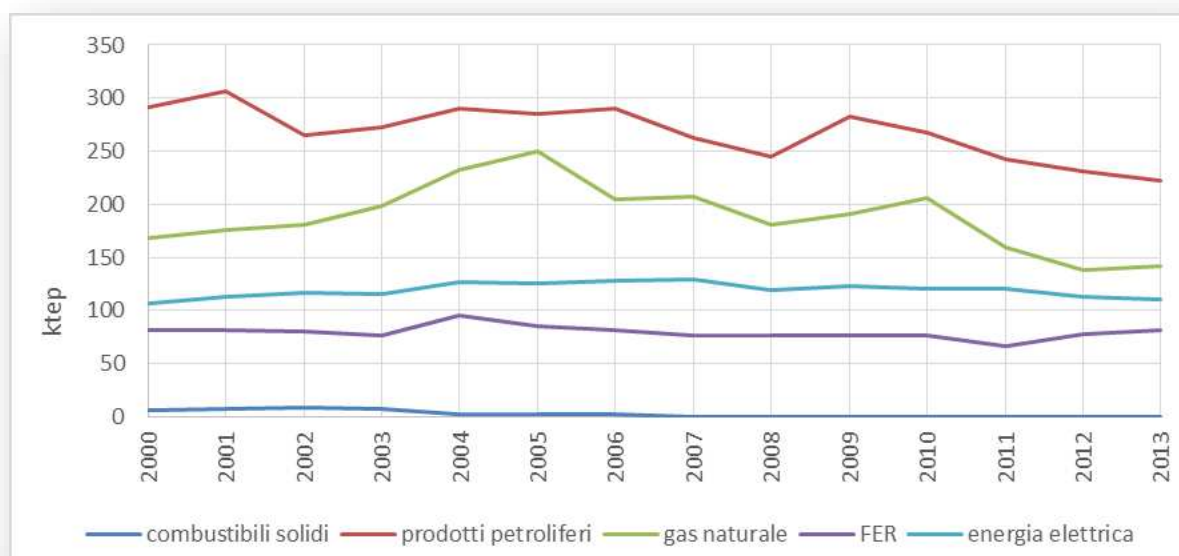


Figura 9 - Consumi finali per vettore in Molise: periodo 2000-2013 (Fonte PEAR Molise).

Nel periodo 2000-2013 il consumo di energia elettrica è cresciuto del 3,7%, in crescita fino al 2009 ed in leggero calo nel periodo 2009-2013 attestandosi a 111 ktep (-9,7% rispetto al 2009).

Le fonti rinnovabili termiche (biomasse) rappresentano il 14,6% dei consumi finali complessivi mentre il settore elettrico copre una quota del 20,0% (la quota di consumi elettrici finali al netto delle esportazioni è completamente coperta dalle Fonti Rinnovabili elettriche).

vettore	ktep	%
combustibili solidi	0	0,0
prodotti petroliferi	222	39,9
gas naturale	142	25,5
rinnovabili termiche	81	14,6
energia elettrica	111	20,0
TOTALE	556	100,0

Tabella 2 – Consumi finali per vettore anno 2013 (Fonte PEAR Molise).

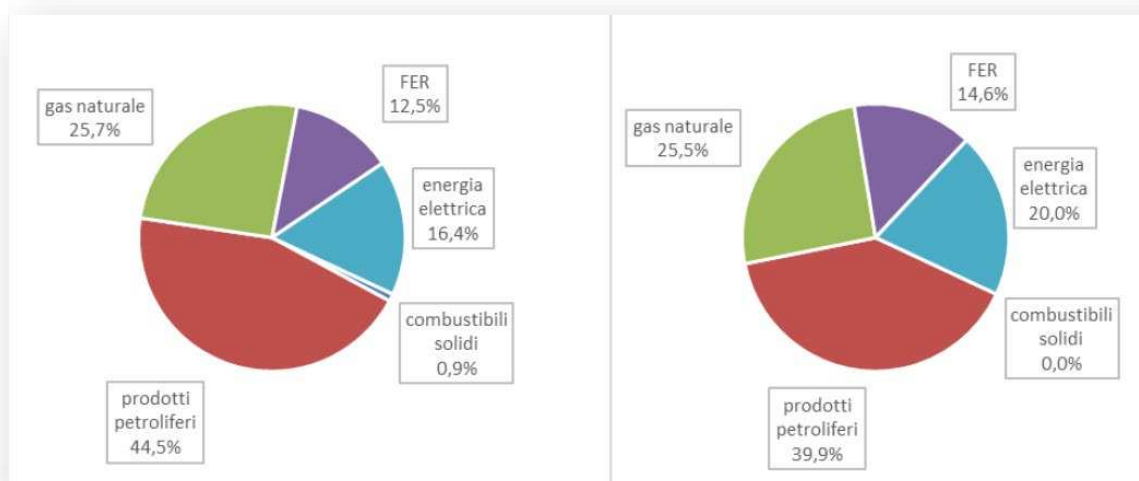


Figura 10 - Ripartizione dei consumi finali per vettore in Molise: anni 2000 a sinistra e 2013 a destra (Fonte PEAR Molise).

La figura che segue fornisce una sintesi completa del bilancio energetico regionale relativo al 2013 ponendo in rilievo i valori di produzione interna (478 ktep) che raccoglie i contributi energetici dei vari settori (eolico, fotovoltaico, idroelettrico, bioenergie, biomasse termiche, produzioni gassiere e di greggio). La produzione interna che assieme alle importazioni (560 ktep) e al netto delle esportazioni (338 ktep) costituisce la disponibilità interna lorda (826 ktep) a seguito delle trasformazioni (con relative perdite di carico e autoconsumi) individua l'offerta totale. Il valore dei consumi finali lordi (556 ktep), che si raccorda al profilo della produzione è analizzato riportando tanto la ripartizione per settore (industriale: 176 ktep, residenziale: 182 ktep, terziario: 49 ktep, trasporti: 136 ktep e agricolo: 13 ktep) quanto la suddivisione per vettori (gas naturale, prodotti petroliferi, fonti rinnovabili e energia elettrica).

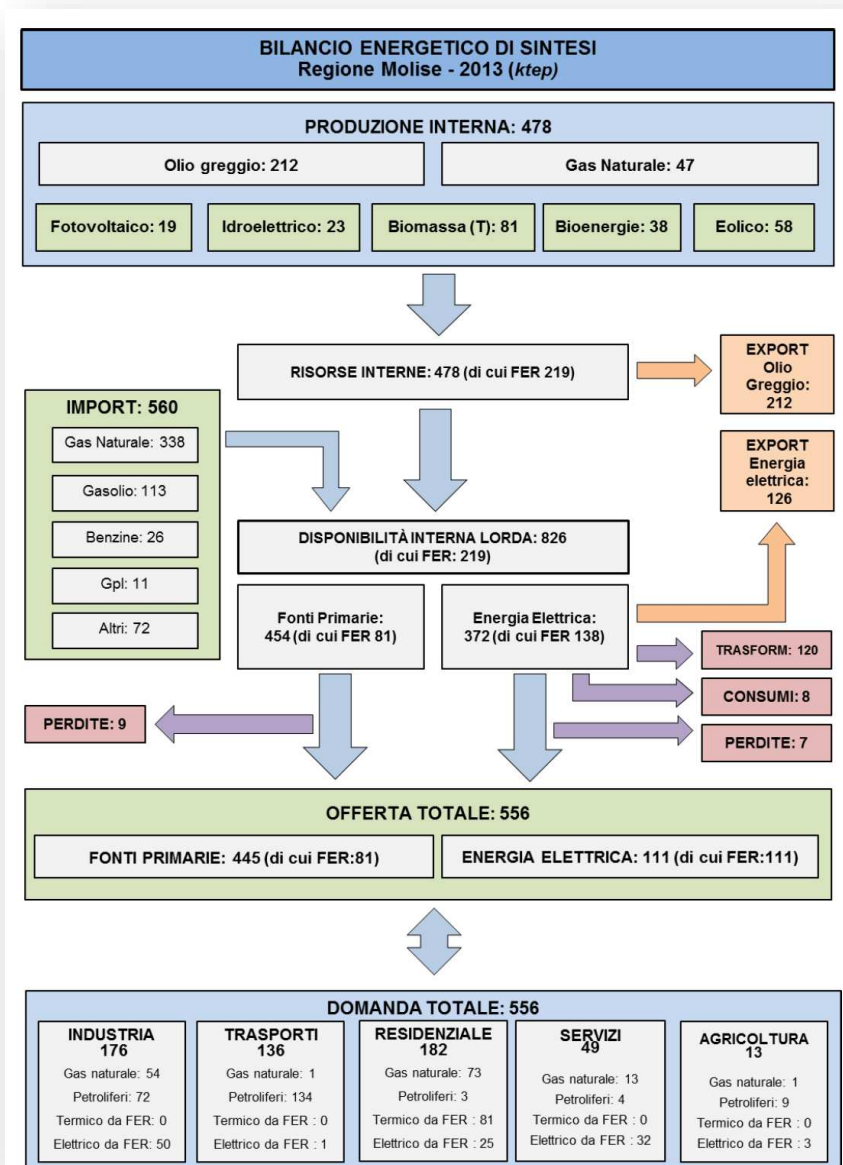


Figura 11 - Bilancio energetico del Molise anno 2013 (Fonte PEAR Molise).

Dall'analisi del grafico precedente risultano le seguenti osservazioni principali:

- la quota di consumi finali complessivi soddisfatta con fonti rinnovabili è pari al 34,7% (193 ktep su consumi finali di 556 ktep);
- tutti i consumi finali elettrici del Molise sono soddisfatti con fonti rinnovabili (100%);
- il Molise esporta energia elettrica (126 ktep, pari al 102% dei consumi interni);
- le risorse energetiche primarie interne sono in larga parte rinnovabili (219 ktep su un totale di 478 ktep, pari al 45,8%);

- le risorse energetiche primarie utilizzate in Molise sono in larga parte interne (478 ktep su 700 ktep, pari al 68,3% del totale);
- tra le risorse primarie rinnovabili, le bioenergie coprono una quota del 54,3% (119 ktep su 219 ktep totali);
- l'efficienza di trasformazione del Molise è maggiore di quella italiana (79,4% contro 78,1%);
- la ripartizione dei consumi finali ricalca la ripartizione nazionale, con differenze significative solo per l'industria (la quota molisana è più grande di quella nazionale, 31,7% contro 23,8%) e per i trasporti (la quota molisana è più piccola di quella nazionale, 24,5% contro 32,0%).

E quindi, i dati di partenza per la programmazione energetica regionale sono:

- obiettivi FER 2020 già raggiunti;
- larga disponibilità di energia elettrica e quindi problemi e criticità nella gestione del sistema elettrico;
- un potenziale ancora da sfruttare per le rinnovabili termiche al momento, meno utilizzato rispetto a quello delle rinnovabili elettriche.

Con queste premesse, in Molise è possibile sperimentare un modello energetico di riferimento nazionale che assicuri:

- obiettivi conformi alla roadmap 2050 della UE;
- sicurezza energetica;
- accesso all'energia a costi più bassi;
- livelli occupazionali significativi.

1.b.15 La produzione di energia elettrica

Il parco di produzione elettrica molisano è il risultato di un profondo processo di ristrutturazione sviluppatosi nell'ultimo decennio, caratterizzato dalla realizzazione di nuove centrali di produzione. Sotto il profilo ambientale, il completamento del processo di sostituzione dell'olio combustibile e la repentina e significativa crescita delle rinnovabili (eolico on-shore e fotovoltaico in primis) ha permesso di contenere il fattore di emissione specifico di CO₂eq pur incrementando la potenza installata.

La capacità di generazione installata nel 2013 ha raggiunto i 1.808 MW, corrispondente a circa l'1,37% del sistema elettrico nazionale. A partire dal 2000 la potenza elettrica efficiente lorda è cresciuta di 1.183 MW, di cui il 49% legata ad impianti a fonti rinnovabili.

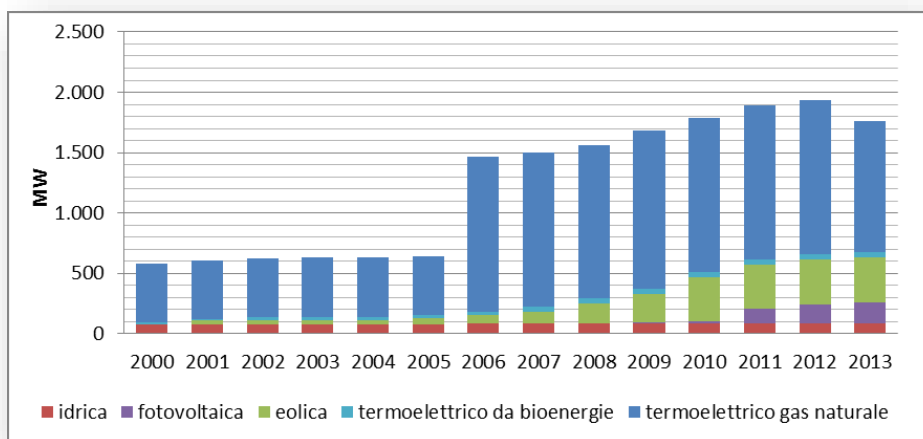


Figura 12 - Potenza elettrica installata per fonte: trend 2000-2013. (Fonte PEAR Molise).

Le fonti rinnovabili hanno aumentato considerevolmente il proprio ruolo nel comporre il mix di produzione elettrica, arrivando a una quota del 45,5% nel 2013 dopo aver toccato il minimo del decennio nel 2007 (anno in cui la quota da FER era del 9%), in concomitanza con il completamento del processo di potenziamento del parco termoelettrico a fonte fossile.

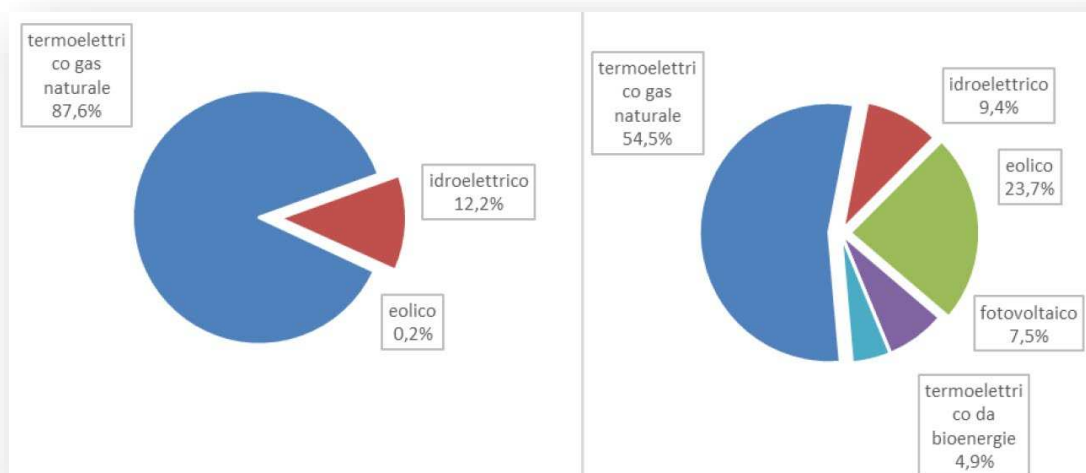


Figura 13 - Mix delle centrali di produzione elettrica in Molise. Anno 2000 a sinistra e anno 2013 a destra (Fonte PEAR Molise).

La crescita del contributo delle rinnovabili si registra anche a livello nazionale ed europeo, sia pure in misura minore (per quanto riguarda l'eolico on shore) e soprattutto in un mix molto più differenziato (valori relativi all'anno 2011).

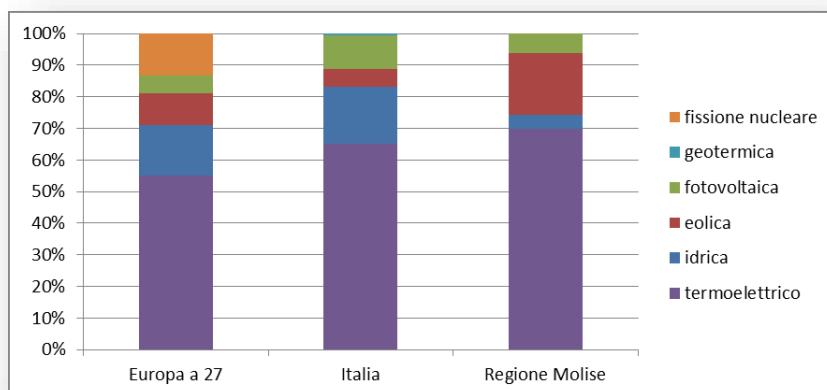


Figura 14 - Mix di produzione elettrica: confronto tra livello europeo, nazionale e regionale (Fonte PEAR Molise).

In particolare per quanto riguarda il settore Eolico, in Molise, al 31 dicembre 2013, sono operativi impianti eolici per una potenza lorda complessivamente installata pari a 369,5 MW, distribuiti sul territorio come da Tabella 3 e dalla figura sottostante.

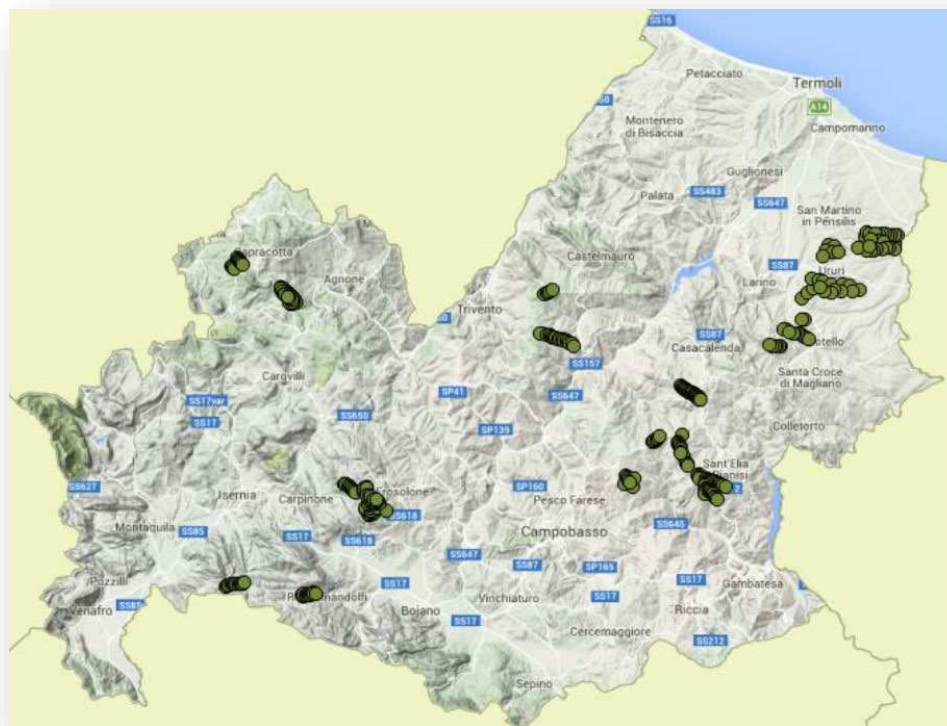


Figura 15 – Impianti eolici in Molise

Anno	Sito	Prov	Operatore	N° Generatori	Rotore Diam.	H Palo	Potenza impianto (MW)
Pre 1998	Frosolone (IS)	(IS)	Comunità Montana Sannio	1	33	26	0,32
2001	Monacilioni (CB)	(CB)	Erg Renew	23	47	50	15,18
2001	S. Elia a Pianisi (CB)	(CB)	Erg Renew	3	47	50	1,98
2001	Pietracatella (CB)	(CB)	Erg Renew	15	47	50	9,9
2001	Campolieto (CB)	(CB)	Enel GreenPower	4	48	45	3
2003	Campolieto (CB)	(CB)	Enel GreenPower	3	52	44	2,55
2005	Ripabottoni (CB)	(CB)	Edison Energie Speciali	24	47	50	15,84
2006	Macchia Valfortore (CB)	(CB)	Erg Renew	12	52	50	10,2
2006	Vastogirardi (IS)	(IS)	Enel GreenPower	5	52	44	4,25
2006	Frosolone (IS)	(IS)	Enel GreenPower	8	52	44	6,8
2007	Longano (IS)	(IS)	Longano Eolica S.	12	52	55	10,2
2007	Capracotta (IS)	(IS)	Longano Eolica S.	11	52	49	9,35
2007	Vastogirardi (IS)	(IS)	Enel GreenPower	12		44	10,2
2007	Rocca Mandolfi (IS)	(IS)	Enel GreenPower	3		44	2,55
2008	Vastogirardi (IS)	(IS)	Enel GreenPower	6	52	44	5,1
2008	Rocca Mandolfi (IS)	(IS)	Enel GreenPower	9	52	44	7,65
2008	Lucito (CB)	(CB)	Edison Energie Speciali	17	80	80	34
2008	Frosolone-Macchiagodena (IS)	(IS)	Enel GreenPower	37	52	55	31,45
2008	Civitacampomarano (CB)	(IS)	Enel GreenPower	5	77	80	7,5
2009	S.Giovanni in Galdo (CB)	(CB)	Galdo energia-ICQ holding	9	77	60	13,5
2009	Rotello (CB)	(CB)	Erg Renew	20	90	80	40
2010	Carpinone (IS)	(IS)	Setteventi	8	90	80	24
2010	S. Martino in Pensilis (CB)	(CB)	Sorgenia	6	92	78	12
2010	San Martino in Pensilis (CB)	(CB)	New Green Energy (Alerion)	29	90	80	58
2010	Ururi (CB)	(CB)	FRI-EL	13	90	80	26
2010	S.Pietro Avellana (IS)	(IS)	Enel GreenPower	12	52	55	10,2
2012	Rotello	CB	Erg Renew	1	90	80	2

Tabella 3 – Impianti eolici in Molise al 2013 (Fonte PEAR Molise).

Analizzando invece i dati di produzione elettrica si osserva una dinamica differente rispetto alla potenza installata anche a causa della crisi economica che ha compresso notevolmente la domanda di energia termoelettrica da gas naturale. Nella tabella che segue sono evidenziati i dati di produzione elettrica registrati in Molise nel 2013.

	<i>GWh</i>	<i>MW</i>	<i>Ore equivalenti</i>
Termoelettrico da gas naturale	1.567,2	1131,5	1385
FER di cui:	1.311,0		
- idrica	271,1	87,2	3109
- eolica	683,3	369,5	1849
- fotovoltaica	216,8	174,6	1242
- termoelettrico da bioenergie	139,8	45,1	3100
Complessivo	2.878,2	1807,9	1592

Tabella 4 – Produzione di energia elettrica in Molise nel 2013. (Fonte PEAR Molise).

La percentuale della produzione di energia elettrica da FER è pari al 45,5%, se si considera anche la quota di energia elettrica esportata fuori regione.

A seguito dell'incremento di produzione, il saldo regionale è cambiato, trasformando la regione Molise da importatore ad esportatore di energia. Il trend, in atto dal 2006, vede il rapporto percentuale tra energia richiesta e saldo regionale oltre il 102% (export regionale).

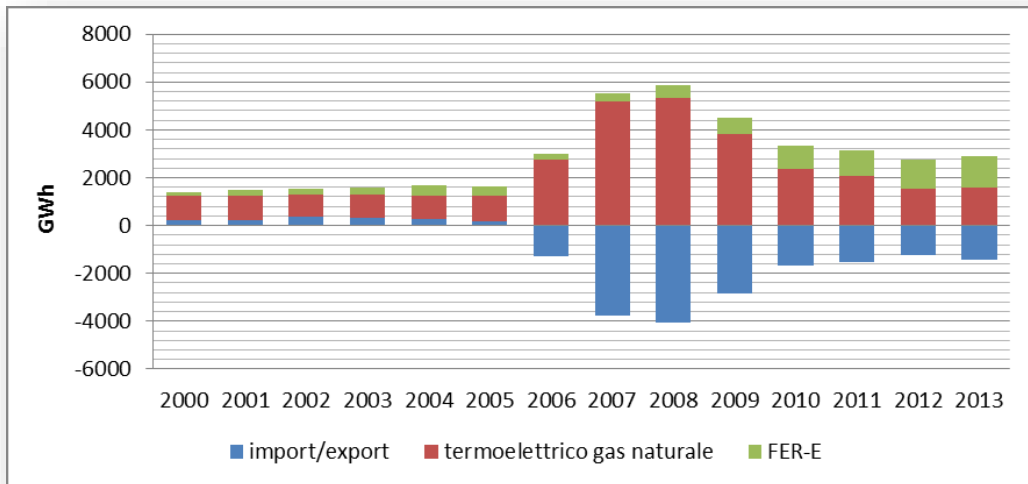


Figura 16 - Energia elettrica prodotta in Molise da fonte fossile, da rinnovabili 2000-2013 e saldo import/export (Fonte PEAR Molise).

L'incremento della produzione da fonti rinnovabili, che ha caratterizzato soprattutto gli ultimi anni, unito al notevole incremento di capacità produttiva, ha generato i cali significativi di produzione registrati dal settore termoelettrico a fonte fossile che, a causa della riduzione della domanda elettrica e delle mutate condizioni del mercato elettrico, ha operato nel 2008 per 4.070 ore/anno, arrivando nel 2013 sotto le 1.400 ore/anno.

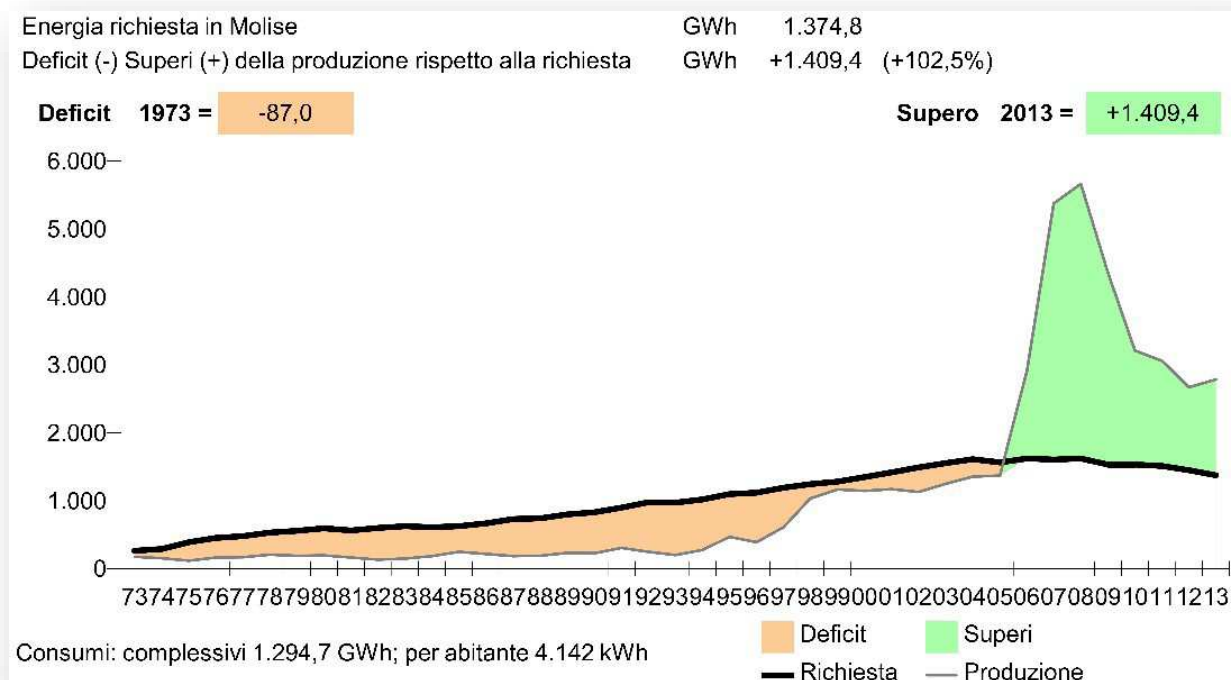


Figura 17 - Sistema elettrico: deficit e superi della produzione in Molise rispetto alla richiesta di energia elettrica (1973-2013) (Fonte PEAR Molise)

1.b.16 La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Il consumo finale di FER prodotta in Molise (la produzione finale di energia da FER) sia elettrica che termica nel 2013 ammonta, dalle stime effettuate elaborando dati Enea, Terna, Istat e Mise, a circa 193 ktep, pari a circa il 34,7% dell'energia finale consumata sul territorio regionale. Rispetto al 2000 la produzione da fonti rinnovabili ha avuto un incremento pari al 101% trainata principalmente dallo sviluppo delle bioenergie (rifiuti, bioliquidi e biogas, biomasse) e dell'eolico on-shore.

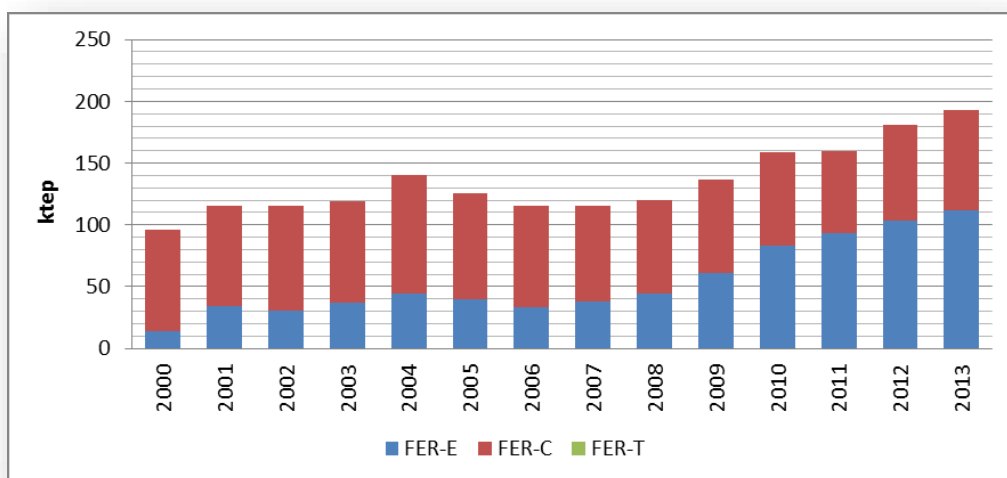


Figura 18 - Produzione finale di energia da fonti rinnovabili in Molise per tipologia. (Fonte PEAR Molise).

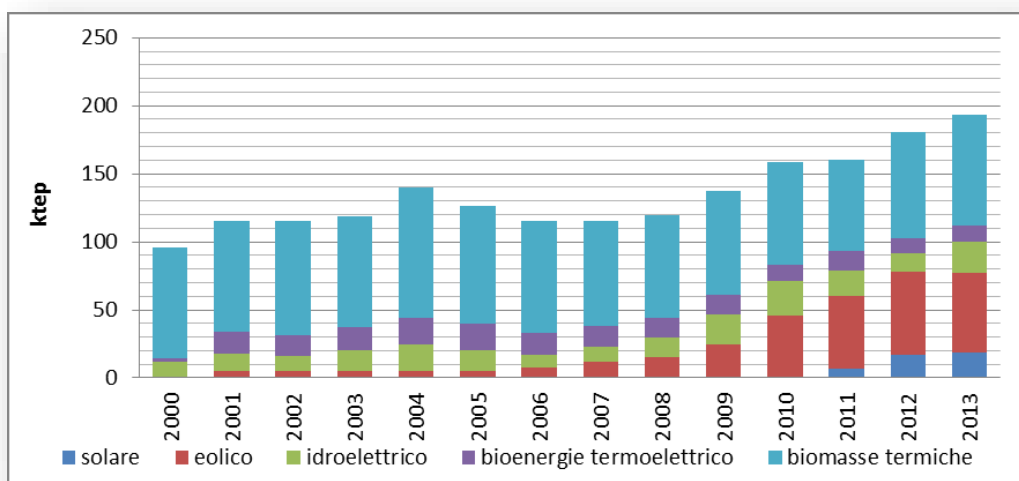


Figura 19 - Produzione finale di energia da fonti rinnovabili in Molise per fonte. (Fonte PEAR Molise).

Le diverse dinamiche di sviluppo delle singole fonti rinnovabili trovano evidente riscontro nella rappresentazione del mix di produzione fotografato al 2013, ove biomasse termiche ed eolico onshore assumono un ruolo significativo.

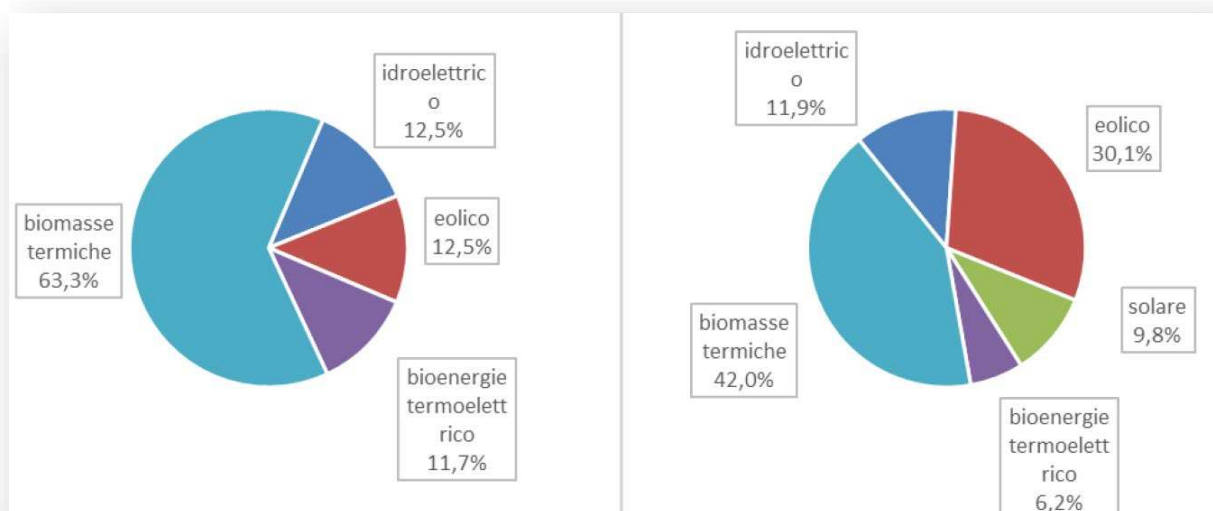


Figura 20 - Produzione di energia finale da fonti rinnovabili per fonte in Molise. Anni 2008 a sinistra e 2013 a destra. (Fonte PEAR Molise).

Alla luce degli andamenti sopra delineati dei consumi finali lordi e della produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile calcolare la percentuale di energia da fonte rinnovabile.

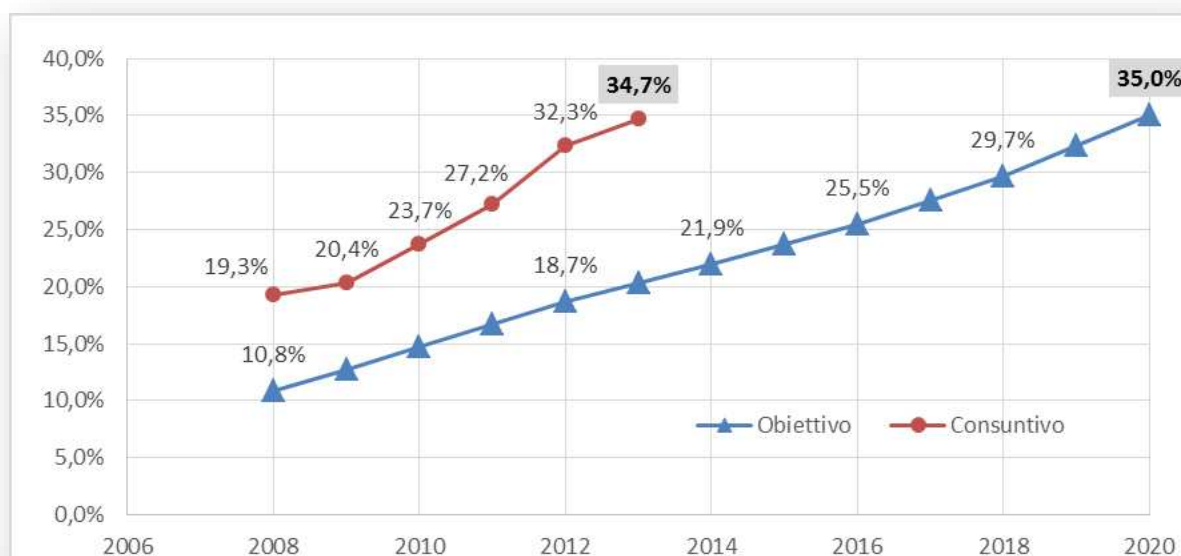


Figura 21 - Andamento della quota FER/CFL negli anni 2008-2013

Per l'anno 2013 risulta una copertura da fonte rinnovabile pari al 34,7%, contro un obiettivo al 2020 del 35%.

Come effetto di una forte crescita della produzione da fonte rinnovabile e di una diminuzione dei consumi finali lordi, l'obiettivo regionale al 2020 può dirsi pertanto quasi raggiunto, con abbondante anticipo.

1.c Il contesto normativo

1.c.1 Il contesto normativo in ambito energetico

La realizzazione di un impianto eolico ben si inserisce nel quadro economico italiano ed europeo, che vede da un lato un continuo aumento della domanda di energia, dall'altro l'impossibilità di colmare tali richieste, puntando esclusivamente sui combustibili fossili. La diversificazione delle risorse e la ricerca di fonti energetiche rinnovabili a basso impatto ambientale sono le sfide da affrontare e vincere oggi. In quest'ottica si colloca la seguente produzione normativa a livello internazionale, nazionale e regionale.

A livello internazionale ed europeo:

- Libro Bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità (1997)
- Protocollo di Kyoto (1997)
- Accordo di Bonn (2001)
- Direttiva CEE n. 77 (2001)

A livello nazionale:

- Delibera CIPE del 03.12.1997
- D.Lgs. n. 79 del 16/03/99
- Delibera CIPE del 06.08.1999
- D.M. del 11.11.1999
- Legge n. 120 del 01.06.2002
- D.M. 10-9-2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili."
- LINEE GUIDA | SNPA 28/2020.

A livello regionale:

- Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- D.G.R. n.621 del 4 agosto 2011.

1.c.2 Il contesto normativo in ambito ambientale

Come nella maggior parte degli altri Paesi, anche in Itali il corpo legislativo in materia di tutela ambientale è relativamente recente e in continua evoluzione.

Data sempre la maggiore attenzione posta alle problematiche ambientali, il ritmo con il quale sono stati varati decreti e leggi in questo settore è andato aumentando negli ultimi tempi, ed è facile prevedere che anche nel prossimo futuro si assisterà all’emanazione di un cospicuo numero di normative con valore di legge. Non essendo possibile fornire un elenco esaustivo, si forniscono di seguito le indicazioni riguardanti i riferimenti e i contenuti delle leggi più significative raggruppandole in funzione delle componenti ambientali alle quali si riferiscono.

1.c.2.1 La normativa in materia di V.I.A.

- **nota prot. 605/GAB del 13 febbraio 2019**, recante indicazioni circa le modalità di applicazione dell’art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- **D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019** recante: “Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti”;
- **D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104** Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114. (17G00117);
- **D.Lgs. 4/2008** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. (GU n. 24 del 29/01/2008- Suppl. Ordinario n.24)
- **D.Lgs. 152/2006** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) e ss.mm.ii.
- **Legge 308/2004** Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l’integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione (G.U. n.302 del 27/12/2004)
- **DPR 11 febbraio 1998** (GU 27 marzo 1998 n.72)
- **Direttiva CEE 03/03/1997 n.97/11/CE** Modifica della direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. (Gazzetta Europea 14/03/1997 n.73)
- **DPR 12 aprile 1996** Atto di Indirizzo e Coordinamento (GU 7 settembre 1996 n.210)
- **Legge 22 febbraio 1994 n.146** cd. Legge Comunitaria (GU 4 marzo 1994 n.52)
- **DPR 27 aprile 1992** (GU 22 agosto 1992 n.197)

- **Legge 28 febbraio 1992 n.220** (GU 14 marzo 1992 n.62)
- **DPCM 27 dicembre 1988** Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione dei giudizi di compatibilità ambientale
- **DPCM 10 agosto 1988 n.377** Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale
- **Legge 8 luglio 1986 n.349** Istituzione del Ministero dell’Ambiente e norme in materia di danno ambientale
- **Direttiva CEE 27/06/1985 n.85/337/CEE** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. (Gazzetta Europea 05/07/1985 n. 175)

1.c.2.2 La normativa in materia di energia

- **Legge 13 gennaio 2023 n. 6** Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 novembre 2022, n. 176, recante misure urgenti di sostegno nel settore energetico e di finanza pubblica.
- **Decreto-legge del 01/03/2022 n. 17** 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.
- **Decreto Legge 31 maggio 2021 n. 77** Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.
- **Decreto 4 luglio 2019** Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione (GU Serie Generale n.186 del 09-08-2019)
- **Decreto 3 dicembre 2008** Aggiornamento della procedura di emergenza climatica - dicembre 2008. (GU n. 2 del 3-1-2009)
- **Decreto 21 dicembre 2007** Approvazione delle procedure per la qualificazione di impianti a fonti rinnovabili e di impianti a idrogeno, celle a combustibile e di cogenerazione abbinata al teleriscaldamento ai fini del rilascio dei certificati verdi. (GU n. 16 del 19-1-2008- Suppl. Ordinario n.17)
- **Decreto 21 Dicembre 2007** Revisione e aggiornamento dei decreti 20 luglio 2004, concernenti l’incremento dell’efficienza energetica degli usi finali di energia, il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili. (GU n. 300 del 28-12-2007)

- **Decreto Legislativo 6 Novembre 2007, n. 201** Attuazione della direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia. (GU n. 261 del 9-11-2007 - Suppl. Ordinario n.228)
- **Deliberazione 6 luglio 2012** Attuazione dell'art. 24 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici (GU Serie Generale n.159 del 10-07-2012 - Suppl. Ordinario n. 143)
- **Decreto 18 dicembre 2006** Ministero dello sviluppo economico. Aggiornamento della procedura di emergenza climatica. (GU n. 4 del 5-1-2007)
- **Decreto 24 ottobre 2005** Ministero delle Attività Produttive. Aggiornamento delle direttive per l'incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili ai sensi dell'articolo 11, comma 5, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79. (GU n. 265 del 14-11-2005- Suppl. Ordinario n.184)
- **Decreto 27 luglio 2005** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia». (GU n. 178 del 2-8-2005)
- **Decreto-Legge (non convertito) 3 luglio 2003, n. 158** Disposizioni urgenti per garantire la continuità delle forniture di energia elettrica in condizioni di sicurezza. (GU n. 153 del 4-7-2003)
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.L. n. 90/2008
- **Decreto 17 marzo 2003** Aggiornamenti agli allegati F e G del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia. (GU n. 86 del 12-4- 2003- Suppl. Ordinario n.60)
- **Legge 9 aprile 2002, n. 55** Testo del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7 coordinato con la legge di conversione 9 aprile 2002, n. 55, recante: "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale". (Testo Coordinato del Decreto-Legge 7 febbraio 2002, n.7) (GU n. 84 del 10-4-2002).
- **Decreto 21 dicembre 2001** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità' sostenibile nelle aree naturali protette. (GU n. 91 del 18-4-2002)
- **Decreto-Legge 17 marzo 1995, n.230** Criteri e limiti per la protezione dei lavoratori e della popolazione nei confronti delle radiazioni ionizzanti

- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412** Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della legge 9 gennaio 1991, n. 10
- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10:** Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

1.c.2.3 La normativa in materia di rumore

- **Decreto 24 luglio 2006** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare. Modifiche dell'allegato I - Parte b, del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno. (GU n. 182 del 7-8-2006)
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.L. n. 90/2008
- **Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194** Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005)
- **Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262** Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto. (GU n. 273 del 21-11-2002- Suppl. Ordinario n.214)
- **Legge 31 ottobre 2003, n.306** Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003. (GU n. 266 del 15-11-2003- Suppl. Ordinario n.173) ART. 14. (Delega al Governo per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni comunitarie in materia di tutela dall'inquinamento acustico).
- **Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003** Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005. (GU n. 139 del 18-6-2003- Suppl. Ordinario n.95) (Riferimenti a inquinamento, sicurezza sul lavoro, amianto, inquinamento acustico, acqua, elettrosmog, rifiuti, mobilità sostenibile)
- **Legge 31 luglio 2002, n.179** Disposizioni in materia ambientale. (GU n. 189 del 13-8-2002)
- **D.L.vo 18 agosto 2000 n. 262** Antirumore
- **D.Lgs. 19 novembre 1999, n. 528** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998** Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi

dell'art. 3, comma 1, lettera b) , e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della l. 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".(Gazz. Uff., 26 maggio, n. 120).

- **DM 16 marzo 1998** Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico (G.U. n. 76 dell'1/4/98).
- **DPCM 5/12/1997** Determinazione dei requisiti acustici passivi delle sorgenti sonore interne e i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. (G.U. n. 297 del 22/12/97).
- **DPCM 14/11/1997** Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore in attuazione dell'art. 3, comma 1, lett. a), L. n. 447\1995. (GU n. 280 dell'1/12/97)
- **LEGGE QUADRO sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447** Principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Disciplina tutte le emissioni sonore prodotte da sorgenti fisse e mobili. (S. O. G.U. n. 254 del 30/10/95)
- **DPCM 1 marzo 1991** Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

1.c.2.4 La normativa in materia di rifiuti

- **Decreto 12 maggio 2009** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Modalità di finanziamento della gestione dei rifiuti di apparecchiature di illuminazione da parte dei produttori delle stesse.(GU n. 151 del 2-7-2009)
- **Legge 6 febbraio 2009, n. 6** Istituzione di una Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti. (GU n. 39 del 17-2-2009)
- **Decreto Legislativo 20 novembre 2008, n. 188** Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CEE. (GU n. 283 del 3-12-2008 - Suppl. Ordinario n.268)
- **Decreto 22 ottobre 2008** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Semplificazione degli adempimenti amministrativi di cui all'articolo 195, comma 2, lettera s-bis) del decreto legislativo n. 152/2006, in materia di raccolta e trasporto di specifiche tipologie di rifiuti. (GU n. 265 del 12-11- 2008)
- **Provvedimento 13 ottobre 2008** Garante per la protezione dei dati personali. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee) e misure di sicurezza dei dati personali. (GU n. 287 del 9-12-2008)

- **Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 117** Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE. (GU n. 157 del 7-7-2008)
- **Decreto 8 aprile 2008** Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall’articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche. (GU n. 99 del 28-4-2008)
- **Decreto 25 Settembre 2007, n. 185** Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Istituzione e modalità di funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), costituzione e funzionamento di un centro di coordinamento per l’ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi e istituzione del comitato d’indirizzo sulla gestione dei RAEE, ai sensi degli articoli 13, comma 8, e 15, comma 4, del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151. (GU n. 257 del 5-11-2007)
- **Testo coordinato del Decreto-Legge 12 maggio 2006, n. 173** Testo del decreto-legge 12 maggio 2006, n. 173, coordinato con la legge di conversione 12 luglio 2006, n. 228 (in questa Gazzetta Ufficiale - alla pagina 4), recante: «Proroga di termini per l’emanazione di atti di natura regolamentare e legislativa». (GU n. 160 del 12-7-2006) RIFIUTI (RAEE): Art. 1-quinquies - Proroga del termine di cui all’articolo 20 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151
- **Decreto 5 maggio 2006** Ministero delle Attività Produttive. Individuazione dei rifiuti e dei combustibili derivati dai rifiuti ammessi a beneficiare del regime giuridico riservato alle fonti rinnovabili. (GU n. 125 del 31-5- 2006)
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.L. n. 90/2008
- **Testo coordinato del decreto-legge 30 dicembre 2005, n. 273** Testo del decreto-legge 30 dicembre 2005, n. 273 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 303 del 30 dicembre 2005), coordinato con la legge di conversione 23 febbraio 2006, n. 51, (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 5), recante: «Definizione e proroga di termini, nonché conseguenti disposizioni urgenti. Proroga di termini relativi all’esercizio di deleghe legislative» (GU n. 49 del 28-2-2006- Suppl. Ordinario n.47) Art. 22. - Incenerimento dei rifiuti Art. 22-bis. - Conferimento in discarica dei rifiuti
- **Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003** Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005. (GU n. 139 del 18-6-2003- Suppl. Ordinario n.95) (Riferimenti a INQUINAMENTO, SICUREZZA SUL LAVORO, AMIANTO, INQUINAMENTO ACUSTICO, ACQUA, ELETTRISMOG, RIFIUTI, MOBILITA’ SOSTENIBILE)

- **Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36** Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. (GU n. 59 del 12-3-2003- Suppl. Ordinario n.40) - Testo completo, aggiornato al D.L. n. 59 dell'8 aprile 2008
- **Legge 8 agosto 2002, n. 178 (cd. Omnibus)** Testo del decreto-legge 8 luglio 2002, n. 138 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 158 dell'8 luglio 2002), coordinato con la legge di conversione 8 agosto 2002, n. 178 (in questo stesso supplemento ordinario alla pag. 5), recante: "Interventi urgenti in materia tributaria, di privatizzazioni, di contenimento della spesa farmaceutica e per il sostegno dell'economia anche nelle aree svantaggiate". Art. 14. Interpretazione autentica della definizione di "rifiuto" di cui all'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22)(GU n. 187 del 10- 8-2002)
- **D.M. 18 settembre 2001, n. 468** Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale.(G.U. n. 13 del 16 gennaio 2002).
- **Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22** (Decreto Ronchi) Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio. Testo coordinato (aggiornato al decreto legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 - pubblicato su GU n.59 del 12-3-2003 S.O. n.40). Suppl. Ord. n. 33 G.U.R.I. 15 febbraio 1997, n. 38. Abrogato dal D.Lgs. n. 152/2006.

1.c.2.5 La normativa in materia di qualità dell'aria

- **Decreto Legislativo 7 marzo 2008, n. 51** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 216, recante attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella Comunità', con riferimento ai meccanismi di progetto del protocollo di Kyoto. (GU n. 82 del 7-4-2008)
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.L. n. 90/2008
- **Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003** Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005. (GU n. 139 del 18-6-2003- Suppl. Ordinario n.95) (Riferimenti a INQUINAMENTO, SICUREZZA SUL LAVORO, AMIANTO, INQUINAMENTO ACUSTICO, ACQUA, ELETTROSMOG, RIFIUTI, MOBILITA' SOSTENIBILE, ARIA)
- **Decreto 20 giugno 2002** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Recepimento della direttiva 2001/63/CE della Commissione del 17 agosto 2001 che adegua al progresso tecnico la direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente i provvedimenti da adottare contro

l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali. (GU n. 154 del 3-7-2002) Con allegato.

- **Decreto 2 aprile 2002, n. 60** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio. (Pubblicato su GU n. 87 del 13-4-2002- Suppl. Ordinario n.77). Testo con note.
- **D.M. 28 settembre 2001** Proroga del termine di cui all'art. 2, comma 1, del decreto ministeriale 7 giugno 2001, in materia di riduzione delle emissioni inquinanti." (G.U. 236 del 10 ottobre 2001).
- **D.Lgs. 4 agosto 1999 n. 351** Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente. (G.U. del 13.10.1999, n. 241).
- **D.M. 12 luglio 1990** Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione.
- **Decreto Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203** Attuazione delle direttive CEE nn. 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della l. 16 aprile 1987, n. 183 (1). (Suppl. ordinario n. 53 Gazz. Uff., 16 giugno 1988, n. 140). Testo coordinato aggiornato al D.M. 2 aprile 2002, n. 60 art. 40.(GU n. 87/2002- S.O. n.77).

1.c.2.6 La normativa in materia di qualità delle acque

- **Decreto 14 aprile 2009, n. 56:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare. Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo». (GU n. 124 del 30-5-2009 - Suppl. Ordinario n.83)
- **Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30:** Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. (GU n. 79 del 4-4-2009)
- **Decreto 16 giugno 2008, n. 131:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni) per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante: «Norme in materia ambientale», predisposto ai

sensi dell'articolo 75, comma 4, dello stesso decreto. (GU n. 187 del 11-8-2008 - Suppl. Ordinario n.189)

- **Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116:** Attuazione della direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della direttiva 76/160/CEE. (GU n. 155 del 4-7-2008)
- **Decreto 24 aprile 2008:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Adempimenti derivanti dall'attuazione della legge n. 979/1982, attuazione della Convenzione internazionale Marpol 73/78 e delle altre convenzioni IMO per la tutela dell'ambiente marino. Delega al capo del Reparto ambientale marino della presidenza dell'unità di crisi di cui all'articolo 6 della legge 28 febbraio 1992, n. 220. (GU n. 181 del 4-8-2008)
- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. (GU n. 24 del 29-1-2008 - Suppl. Ordinario n.24)
- **Decreto Legislativo 11 Luglio 2007, n. 94:** Attuazione della direttiva 2006/7/CE, concernente la gestione delle acque di balneazione, nella parte relativa all'ossigeno disciolto. (GU n. 163 del 16-7-2007)
- **Decreto Legislativo 8 novembre 2006, n. 284:** Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. (GU n. 274 del 24-11-2006)
- **Decreto 5 settembre 2006:** Ministero della Salute. Modifica del valore fissato nell'allegato I, parte B, al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, per il parametro Clorito. (GU n. 230 del 3-10-2006)
- **Decreto 8 agosto 2006:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Autorizzazione all'impiego dei prodotti assorbenti denominati SEL per la bonifica della contaminazione da idrocarburi petroliferi in mare, ai sensi del decreto 23 dicembre 2002. (GU n. 211 del 11-9-2006)
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152:** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato, da ultimo, al D.L. n. 90/2008
- **Testo coordinato del decreto-legge 30 dicembre 2005, n. 273:** Testo del decreto-legge 30 dicembre 2005, n. 273 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 303 del 30 dicembre 2005), coordinato con la legge di conversione 23 febbraio 2006, n. 51, (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 5), recante: «Definizione e proroga di termini, nonché' conseguenti disposizioni urgenti. Proroga di termini relativi all'esercizio di deleghe legislative» (GU n. 49 del 28-2-2006- Suppl. Ordinario n.47)

Art. 23-quater. -Denunce dei pozzi

- **Decreto 17 febbraio 2006:** Ministero della Salute. Revisione dei presidi medico-chirurgici impiegati per il trattamento delle acque da bere. (GU n. 48 del 27-2-2006)
- **Decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 2006:** Norme di attuazione del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche. (GU n. 119 del 24-5-2006)
- **Decreto 6 luglio 2005:** Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e degli scarichi dei frantoi oleari, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152. (GU n. 166 del 19-7-2005)
- **Deliberazione 27 maggio 2005:** Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica.
- Programma nazionale degli interventi nel settore idrico, legge n. 350/2003, articolo 4, commi 35-36. (Deliberazione n. 74/05). (GU n. 14 del 18-1-2006)
- **Decreto 24 marzo 2005:** Ministero delle Attività produttive. Gamme delle acque minerali naturali e delle acque di sorgente destinate alla somministrazione. (GU n. 78 del 5-4-2005)
- **Decreto-Legge 4 Giugno 2004, n. 144:** Differimento della disciplina sulla qualità' delle acque di balneazione. (GU n. 134 del 10-6-2004)
- **Direttiva 27 Maggio 2004:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Disposizioni interpretative delle norme relative agli standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose. (GU n. 137 del 14-6-2004)
- **Decreto 29 Dicembre 2003, n. 391:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento recante la modifica del criterio di classificazione dei laghi di cui all'allegato 1, tabella 11, punto 3.3.3, del decreto legislativo n. 152 del 1999. (GU n. 39 del 17-2-2004)
- **Decreto 29 dicembre 2003:** Ministero della Salute - Attuazione della direttiva n. 2003/40/CE della Commissione nella parte relativa ai criteri di valutazione delle caratteristiche delle acque minerali naturali di cui al decreto ministeriale 12 novembre 1992, n. 542, e successive modificazioni, nonché alle condizioni di utilizzazione dei trattamenti delle acque minerali naturali e delle acque di sorgente. (GU n. 302 del 31-12-2003)
- **Decreto 6 novembre 2003, n. 367:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose, ai sensi dell'articolo 3, comma 4, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152. (GU n. 5 del 8-1-2004)
- **Decreto 19 agosto 2003:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Modalità di trasmissione delle informazioni sullo stato di qualità dei corpi idrici e sulla classificazione delle acque. (GU n. 218 del 19-9-2003- Suppl. Ordinario n.152)

- **Legge 1 agosto 2003, n. 200:** Conversione, con modificazioni, del D.L. 24 giugno 2003, n. 27, recante: «Proroga di termini e disposizioni urgenti ordinamentali». (G.U. n. 178 del 3-8-2003)
- **Decreto 12 giugno 2003, n. 185:** Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell’articolo 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152. (GU n. 169 del 23-7-2003)
- **Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003:** Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005. (GU n. 139 del 18-6-2003- Suppl. Ordinario n.95) (Riferimenti a INQUINAMENTO, SICUREZZA SUL LAVORO, AMIANTO, INQUINAMENTO ACUSTICO, ACQUA, ELETTROSMOG, RIFIUTI, MOBILITA’ SOSTENIBILE)
- **Legge 30 maggio 2003, n. 121:** Testo coordinato del **decreto-legge 31 marzo 2003, n. 51** (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 76 del 1° aprile 2003), aggiornato con la **legge di conversione 30 maggio 2003, n. 121** (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 3), recante: "Modifiche alla normativa in materia di qualità delle acque di balneazione". (GU n. 125 del 31-5 - 2003)
- **Decreto-Legge 31 marzo 2003, n.51:** Modifiche alla normativa in materia di qualità delle acque di balneazione. (GU n. 76 del 1-4-2003)
- **Decreto 18 settembre 2002:** Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio. Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell’art. 3, comma 7, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 52. (GU n. 245 del 18-10-2002- Suppl. Ordinario n.198)
- **Legge 31 luglio 2002, n.179:** Disposizioni in materia ambientale. (GU n. 189 del 13-8-2002)
- **Legge 11 luglio 2002, n. 140:** Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 maggio 2002, n. 92, recante differimento della disciplina relativa alle acque di balneazione. Testo del decreto-legge 10 maggio 2002, n. 92 coordinato con la legge di conversione. (GU n. 162 del 12-7-2002)
- **Decreto legislativo n. 27, 2 febbraio 2002:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. (G.U. n. 58 del 9-3-2002).
- **D.L.vo 2 febbraio 2001, n. 31: Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.** Supplemento alla Gazzetta ufficiale 3 marzo 2001 n. 52.
- **D.L.vo 18 agosto 2000, n. 258:** (c.d. Acque bis) S. O. n.153/L G.U.R.I 18 settembre 2000 n. 218 Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall’inquinamento, a norma dell’articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128.

- **LEGGE 5 gennaio 1994, n. 36** (c.d. Legge Galli) S. O. n. 11 G.U.R.I. 19 gennaio 1994, n. 14 Disposizioni in materia di risorse idriche. TESTO COORDINATO (aggiornato al D.L.vo 11 maggio 1999, n. 152)
- **L. 12 giugno 1993 n. 185**: Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 13 aprile 1993, n. 109 "Modifiche al D.P.R. 8 giugno 1982 n. 470 concernente l'attuazione della direttiva CEE, n. 76/160/CEE relativa alla qualità delle acque di balneazione".
- **D.P.R. 24 maggio 1988 n. 236** "Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'art. 15 della L. 16 aprile 1987 n. 187".
- **D.P.R. 8 giugno 1982 n. 470** "Attuazione della direttiva 76/160/CEE del 8 dicembre 1975 concernente la qualità delle acque di balneazione".
- **R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775** "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".

1.d Quadro della pianificazione e della programmazione

Nel presente paragrafo verranno analizzati i principali documenti di programmazione, di carattere sia generale sia settoriale, vigenti a livello regionale, provinciale e comunale, che possono essere di rilievo ai fini della realizzazione del progetto. L'individuazione e l'esame delle norme e dei vincoli in essi contenuti consente di verificare la rispondenza del progetto ai medesimi, intervenendo con opportune modifiche laddove risultino delle incompatibilità; l'analisi delle linee di sviluppo previste, invece, consente di valutare la compatibilità con riferimento sia alla situazione attuale, sia a quella prevista a seguito della realizzazione delle opere in oggetto.

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno dei territori comunali di **Sant'Elia a Pianisi** (CB), **Ripabottoni** (CB), **Casacalenda** (CB) e **Morrone del Sannio** (CB), con riferimento al tracciato degli elettrodotti, la sottostazione di trasformazione e la stazione TERNA.

I piani sovraordinati d'indirizzo e coordinamento che regolamentano l'uso del territorio, a cui si è fatto riferimento, vengono di seguito riportati:

- A livello regionale:
 - Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 22
 - Legge Regionale 23 dicembre 2010, n. 23
 - D.G.R. Regione Molise n. 621 del 4 agosto 2011
 - Legge Regionale 16 dicembre 2014 n. 23
 - P.E.A.R. Piano Energetico Ambientale Regionale;
 - P.T.P.A.A.V. Regione Molise - Piani Territoriali Paesistico-Ambientali Di Area Vasta
 - Piano Regionale aree protette;
 - Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi;
 - Piano di Tutela del Patrimonio;
 - Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni;
 - P.T.A. Piano di Tutela delle Acque;
 - Piano di gestione delle acque;
 - Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.Mo.)

- A livello provinciale:
 - PTCP Provincia di Campobasso;
- A livello comunale:
 - Strumenti Urbanistici.

1.d.1 Legge Regionale 7 agosto 2009 n. 22

La L.R. 7 agosto 2009, n.22 *“Nuova disciplina degli insediamenti degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Molise”* regola l’insediamento degli impianti FER. In particolare l’Art. 2 individua come [...] *“Aree non idonee all’installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”*:

- *parchi e preparchi o zone contigue e riserve regionali;*
- *zona 1 di rilevante interesse dei parchi nazionali istituiti nel territorio della regione;*
- *zone di “protezione e conservazione integrale” dei Piani Territoriali Paesistici.*

Le Zone di protezione ambientale (ZPS) e le aree IBA (Important Bird Area) salvo quanto previsto all’articolo 5, comma 1, lettera l), del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I territori ricadenti nei Siti di Interesse Comunitario (SIC) sono da intendersi quali aree idonee all’installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili solo a seguito di esito favorevole della valutazione di incidenza naturalistica e della valutazione di impatto ambientale.”

1.d.2 Legge Regionale 23 dicembre 2010 n. 23

La L.R. 7 agosto 2009, n.22 è stata successivamente modificata dalla L.R. 23 dicembre 2010, n. 23 *“Modifiche ed Integrazioni alla Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 22 (Nuova Disciplina degli insediamenti degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Molise)”*. Le modifiche riguardano l’articolo 2:

- comma 1: è aggiunta la lettera: *“c-bis) l’area costituita dalla Valle del Tammaro e dai rilievi che la delimitano, in quanto contesto dei più rilevanti valori archeologici emergenti dal territorio regionale”*;
- dopo il comma 1: è aggiunto il comma: *“1-bis. Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni di cui all’allegato 3, lett. f), del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010 recante “Linee*

guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", costituiscono aree e siti non idonei alla installazione di impianti eolici le aree e i beni di notevole interesse culturale così dichiarati ai sensi della parte seconda del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni e integrazioni, nonché gli immobili e le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo".

1.d.3 D.G.R. Regione Molise n. 621 del 4 agosto 2011

La Regione Molise ha emanato le "Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise" in ottemperanza al Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 recante l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Molise.

All'interno delle Linee Guida vengono definiti i criteri per la localizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ponendo l'attenzione su alcuni aspetti ambientali correlati a possibili impatti negativi che hanno luogo su scala locale, tra cui:

- Occupazione del territorio e distanza dai centri urbani e plessi monumentali ed archeologici;
- Impatto visivo sul paesaggio;
- Rumore generato;
- Perdita di valore turistico-ricreativo;
- Eventuali interferenze elettromagnetiche;
- Effetti su flora e fauna (soprattutto su avifauna);
- Reti di connessione

Più nel dettaglio l'Allegato 3 riporta criteri e indicazioni per una corretta analisi finalizzata all'inserimento nel paesaggio degli impianti eolici.

Componente	Attività
Paesaggio	Analisi dei livelli di tutela
	Analisi delle caratteristiche del Paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche
	Analisi dell'evoluzione storica del territorio
	Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio
Flora, Fauna ed ecosistemi	Analisi degli impatti
	Misure di mitigazione
Geomorfologia e territorio	Analisi delle interazioni geomorfologiche
	Analisi della fase di cantiere
Interferenze sonore	Analisi delle sorgenti sonore

ed elettromagnetiche	Analisi delle interferenze elettromagnetiche ed interferenze sulle telecomunicazioni
Incidenti	Analisi dei possibili incidenti

La finalità del regolamento di accelerare e semplificare i procedimenti di autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere connesse. In riferimento all'Allegato A, nella Parte IV al punto 16 sono indicati i criteri per la localizzazione degli impianti. Di seguito si riportano le relative verifiche:

Descrizione	Distanza minima	Verifica
a.1 fascia di rispetto non inferiore a 2 km misurata dal perimetro dei complessi monumentali	Circa 3 km	Ok
a.2 fascia di rispetto non inferiore a 1 km dal perimetro dei parchi archeologici	Circa 3 km	Ok
a.3 fascia di rispetto non inferiore a 500 m dal perimetro delle aree archeologiche, così come definiti al comma 2 dell'articolo 101 del D.Lgs. n. 42/2004 per non snaturare le modalità di utilizzo tipiche di luoghi storici, cambiando in modo radicale il paesaggio circostante.	Circa 500 m da tratturo "Braccio Cortile Centocelle"	Ok
b. fascia di rispetto non inferiore a 300 metri più 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore dai centri abitati come individuati dagli strumenti urbanistici comunali vigenti al fine di preservare le zone a ridosso dei centri stessi e comunque nel rispetto dei limiti indicati nel DPCM del 14 novembre 1997 e s.m.i.	3.350 m	Ok
c. la distanza dai fabbricati adibiti a civile abitazione al momento della presentazione della richiesta di autorizzazione unica non può essere inferiore a 400 metri e deve rispettare i limiti di legge vigenti in materia acustica, con la precisazione che i limiti per la "normale tollerabilità" di cui all'art. 844 del Codice Civile, per gli impianti eolici, sono quelli indicati dall'art. 4 del D.P.C.M. 14.11.1997, e posto che, comunque, il rispetto di tali limiti può essere conseguito anche mediante la realizzazione di opere di mitigazione direttamente sul ricettore, purché tali interventi siano interamente a carico del proponente, previo assenso del proprietario	PESE 01 circa 550 m PESE 02 no abitazioni civili vicine PESE 03 no abitazioni civili vicine PESE 04 circa 800 m PESE 05 no abitazioni civili vicine PESE 06 circa 600 m PESE 07 no abitazioni civili vicine PESE 08 circa 900 m	Ok
d. al fine di evitare perturbazioni aerodinamiche dovute all'effetto scia, una fascia non inferiore a cinque diametri del rotore nella direzione dei venti dominanti degli aerogeneratori di impianti eolici esistenti. È consentita deroga a detta distanza per gli ammodernamenti degli impianti esistenti, anche se ricadenti su aree appartenenti a comuni limitrofi, proposti dalla stessa società o da società controllata		Ok
e. distanza non inferiore a 200 metri dalle autostrade, 150 metri dalle strade nazionali e provinciali, 20 metri dalle strade comunali, come definite dal "Nuovo codice della strada"	No autostrade Circa 400 m da SS e SP 180 m da comunali	Ok

Descrizione	Distanza minima	Verifica
di cui al D.lgs. 30.04.1992 n. 285 e s.m.i. Limitatamente alle strade interpoderali e vicinali di proprietà Comune, previo consenso del comune, è possibile derogare ai predetti limiti nel caso in cui le strade esistenti possono essere utilizzate come viabilità di servizio dell'impianto medesimo		
f. fascia di rispetto di 3.000 metri lineari dalla costa verso l'interno della regione per gli impianti eolici. Tali limiti sono giustificati dalla forte pressione antropica già esistente su tali fasce di territorio	33.000 m	Ok
g. fascia di rispetto di 200 metri dalle sponde di fiumi e torrenti, nonché dalla linea di battigia di laghi e dighe artificiali e dal limite esterno delle zone umide, di importanza regionale, nazionale e comunitaria.	360 m	Ok

1.d.4 Legge Regionale 16 dicembre 2014 n. 23

Con L.R. 16 dicembre 2014, n.23 "Misure urgenti in materia di energie rinnovabili", la Regione Molise ha specificato la necessità, in sede di istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione, di una verifica della compatibilità tra l'installazione di aerogeneratori o gruppi di aerogeneratori aventi potenza singola o complessiva superiore a 300 Kw e le specificità proprie dell'area di insediamento.

In particolare, al fine di tutelare la biodiversità, con particolare riferimento alle specie di avifauna e di mammiferi tutelate a livello comunitario e soggette a mortalità aggiuntiva derivante dagli impatti con aerogeneratori, nonché al fine di tutelare i tratti identitari del territorio molisano e delle produzioni agricole di pregio, è precipuamente richiesta, tra l'altro, in sede di istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e nel rispetto dei tempi di chiusura del procedimento, la verifica della compatibilità tra l'installazione di aerogeneratori o gruppi di aerogeneratori aventi potenza singola o complessiva superiore a 300 Kw e le specificità proprie dell'area di insediamento in particolare se compresa nelle seguenti:

- a)(abrogato con LR 4/2016 art.26)
- b) buffer di area di 2 Km attorno al perimetro dei SIC;
- c) buffer di area di 4 Km attorno al perimetro delle ZPS;
- d) aree tratturali, comprensive della sede del percorso tratturale e di una fascia di rispetto estesa per un chilometro per ciascun lato del tratturo;
- e) siti o zone di interesse archeologico, sottoposti a vincolo ovvero perimetrati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché aree o siti

riconosciuti di importante interesse storico-artistico ovvero architettonico ai sensi dello stesso decreto legislativo n. 42/2004;

f) paesaggi agrari storicizzati o caratterizzati da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni relative a vigneti ovvero uliveti certificate IGP, DOP, STG, DOC, DOCG);

g) aree naturali protette ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, nonché zone individuate ai sensi dell'articolo 142 del decreto legislativo n.

42 del 2004 recanti particolari caratteristiche per le quali va verificata la compatibilità con la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili;

h) aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico adottati dalle competenti Autorità di Bacino.

Di seguito si è verificata l'interferenza dell'impianto eolico in progetto (aerogeneratori, cavidotto interrato e sottostazione elettrica di trasformazione e connessione alla RTN), con aree non idonee ai sensi delle richiamate Linee guida e le specificità dell'insediamento indicate nella L.R. n.23/2016, di cui si riportano le relative verifiche:

Descrizione	Distanza minima	Verifica
a) important bird areas (IBA) Comma abrogato dalla LR n.4 del 4 maggio 2016.	300 m	Ok
b) buffer di area di 2 Km attorno al perimetro dei SIC	> 50 km	Ok
c) buffer di area di 4 Km attorno al perimetro delle ZPS;	1 km	No
d) aree tratturali, comprensive della sede del percorso tratturale e di una fascia di rispetto estesa per un chilometro per ciascun lato del tratturo;	540 m	No
e) siti o zone di interesse archeologico, sottoposti a vincolo ovvero perimetrate ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché aree o siti riconosciuti di importante interesse storico-artistico ovvero architettonico ai sensi dello stesso decreto legislativo n. 42/2004;	500 m	Ok
f) paesaggi agrari storicizzati o caratterizzati da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni relative a vigneti ovvero uliveti certificate IGP, DOP, STG, DOC, DOCG);	Il parco eolico ricade in seminativi in aree non irrigue	Ok
g) aree naturali protette ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, nonché zone individuate ai sensi dell'articolo 142 del decreto legislativo n. 42 del 2004 recanti particolari caratteristiche per le quali va verificata la compatibilità con la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili;	> 2 km	Ok
h) aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico adottati dalle competenti Autorità di Bacino	30 m da zona di Pericolosità P2	Ok

In Merito ai punti della precedente tabella che non risultano verificati tuttavia non sono da ritenersi significativi in termini di compatibilità poiché le opere in progetto non interferiscono in alcun modo con nessuna delle due aree.

1.d.5 Legge Regionale 4 maggio 2016 n. 4

La L.R. 4 maggio 2016, n. 4 “Disposizioni collegate alla manovra di bilancio 2016-2018 in materia di entrate e spese. Modificazioni e integrazioni di leggi regionali”, all’art. 26 ha modificato la Legge Regionale 16 dicembre 2014, n. 23 (Misure urgenti in materia di energie rinnovabili). Infatti, come già evidenziato, dal confronto tra Linee Guida Nazionali e quella parte delle stesse recepite nelle Linee Guida della Regione Molise di cui alla Deliberazione n. 621 del 04/08/2011, è emerso che, per alcune aree potenzialmente non idonee, sarebbero stati applicate fasce di rispetto superiori a quelli previsti dalle Linee Guida Nazionali, con il rischio di ingenerare contenziosi per aver travalicato le indicazioni nazionali. La L.R. pertanto prevede che la Regione Molise:

- possa confermare gli ambiti di cui al D.M. 10/09/2010, come aree non idonee, per velocizzare e semplificare la concessione delle autorizzazioni per gli impianti FER in un quadro di valorizzazione di tali impianti anche in considerazione degli obiettivi 20-20-20 già raggiunti;
- possa confermare la possibilità nelle aree idonee di effettuare ulteriori valutazioni di merito sui singoli casi, ricordando che la necessità di tutelare l’uso del suolo, nel caso di motivate esigenze, deve essere affidata anche alla Regione che è tenuta a garantirla all’interno del Procedimento Unico;
- possa verificare la possibilità di non indicare fasce di rispetto con limiti più restrittivi sia per le intervenute disposizioni giurisprudenziali (vedi sentenza Corte Costituzionale n. 308/2011), sia perché comunque dipendenti, caso per caso, da una valutazione ad hoc effettuata in sede di Conferenza dei Servizi da parte degli Enti che hanno titolo ad esprimersi.

1.d.6 Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) è lo strumento di pianificazione di base per effettuare le scelte e dare luogo a iniziative e progetti. A seguito dell’emanazione della legge n. 10/91, quasi tutte le Regioni hanno iniziato a predisporre i propri piani energetici. Con l’art. 5 della legge n. 10/91 le Regioni si sono viste assegnare compiti di pianificazione che richiedono competenze e risorse notevoli. Come è noto le Regioni sono impegnate in vari altri modi dalla legge n. 10/91, e da altre leggi e disposizioni, in azioni energetiche sul proprio territorio. E’ fondamentale per le Amministrazioni che l’insieme delle loro

azioni sul tema energetico sia informato a un quadro di riferimento programmatico organico sul territorio che assicuri coerenza e confluenza verso gli obiettivi scelti. Ovvero è necessario dotarsi di un piano energetico che preveda l'insieme delle azioni, i loro effetti, singoli e combinati, che dovrebbero portare all'uso razionale dell'energia con il minore impatto ambientale e la maggiore produttività economica. Allo stato attuale le Regioni che hanno prodotto studi di Piani completi, in attuazione della L. 10/91 sono la maggior parte. Con il Decreto legislativo 112/98 la definizione e la realizzazione del Piani Energetico Ambientali diventa una necessità per governare lo sviluppo integrato del territorio. Inoltre i nuovi P.E.A.R. dovranno contenere gli obiettivi "post-Kyoto".

La Regione Molise è dotata di uno strumento programmatico, il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), adottato con la Delibera del Consiglio Regionale n.133 del 11 luglio 2017 che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico.

In linea con i principi della SEN, la Regione Molise intende perseguire gli obiettivi di promuovere l'efficienza energetica e lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili, con un superamento degli obiettivi europei e, a cascata, del Burden Sharing.

Il Piano, che ha natura energetico-ambientale, individua strategie e azioni orientate a concretizzare la sostenibilità ambientale nelle scelte in campo energetico. In tal senso il piano definisce i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

- ridurre le emissioni climalteranti;
- diminuire le esposizioni della popolazione all'inquinamento atmosferico;
- aumentare la percentuale di energia consumata proveniente da fonti rinnovabili;
- ridurre i consumi energetici e aumentare l'uso efficiente e razionale dell'energia;
- conservare la biodiversità ed utilizzare in maniera sostenibile le risorse naturali;
- mantenere gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero;
- proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e di desertificazione;
- limitare gli effetti negativi dell'uso del suolo;
- ridurre l'inquinamento dei suoli a destinazione agricola e forestale;
- promuovere un uso sostenibile delle risorse idriche;
- migliorare la gestione integrata dei rifiuti.

Le azioni individuate nel PEAR secondo principi di priorità, sulla base dei vincoli del territorio, delle sue strutture di governo, di produzione, dell'utenza e nell'ottica della sostenibilità ambientale, sono le seguenti:

- aumentare gli interventi di efficienza energetica nel settore civile che possono usufruire delle detrazioni fiscali;
- aumentare il ricorso ai Titoli di efficienza energetica;

- contribuire a realizzare gli interventi previsti nei PAES dei comuni della regione Molise,
- incrementare l'utilizzo delle bioenergie;
- incrementare l'utilizzo dell'energia idroelettrica;
- migliorare l'utilizzo dell'energia eolica;
- migliorare l'utilizzo dell'energia fotovoltaica;
- promuovere l'efficienza energetica nel settore industriale e contribuire a realizzare gli interventi individuati;
- promuovere l'efficienza energetica nel settore dei trasporti e contribuire a realizzare gli interventi individuati;
- realizzare interventi di cogenerazione negli ospedali.

Il PEAR ribadisce che la disciplina per gli insediamenti di impianti di produzione di energia elettrica da fonti di energia rinnovabile nel territorio della regione Molise è individuata dalla L.R. 7 agosto 2009, n.22 e s.m.i. (L.R. 23 dicembre 2010, n.23), dalla (All. A.16; All. 3) e dalla L.R. 16 dicembre 2014, n.23. Nello specifico il PEAR, dà indicazioni circa i siti non idonei all'installazione degli impianti eolici, in totale coerenza con quanto riportato nelle Linee Guida del 2011. Inoltre, il PEAR fornisce anche alcune indicazioni per:

- la valutazione dell'impatto nelle aree sensibili per l'avifauna e l'adozione di misure specifiche di mitigazione;
- la minimizzazione dell'impatto sul territorio e sulla flora (e quindi indirettamente sull'habitat della fauna ivi presente);
- la valutazione del grado di integrabilità dell'impianto nel paesaggio attraverso la mitigazione dell'interferenza visivo paesaggistica e la modifica consapevole di una porzione del paesaggio, arricchita di un nuovo elemento culturale antropico.

1.d.7 P.T.P.A.A.V. Regione Molise - Piani Territoriali Paesistico-Ambientali Di Area Vasta

Il Piano Paesistico o P.P. è un piano di settore obbligatorio redatto dalla Regione al fine di evitare che gli interventi di carattere urbanistico-edilizio rovinino il paesaggio. Alla base dei Piani Paesistici vi è la volontà di normalizzare il rapporto di conservazione-trasformazione individuando un rapporto di equivalenza e fungibilità tra piani paesaggistici e piani urbanistici, mirando alla salvaguardia dei valori paesistici-ambientali. Il P.P. deve contenere:

- ricognizione del territorio, degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico;

- analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio (ai fini di individuare fattori di rischio ed eventuali elementi di vulnerabilità del paesaggio);
- individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione;
- individuazione delle misure necessarie di inserimenti di eventuali intervento di modificazione ai fini di realizzare uno sviluppo sostenibile;
- obiettivi di qualità.

Punti caratteristici generali sono:

- la suddivisione del territorio in zone di rispetto
- la regolarizzazione del rapporto tra aree libere e aree fabbricabili
- l'emanazione di norme per i tipi di costruzione consentiti in suddette zone
- l'emanazione di criteri per la distribuzione e l'allineamento dei fabbricati
- indicazione per scegliere e distribuire in maniera appropriata la flora

Il Piano territoriale paesistico-ambientale regionale è esteso all'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme degli 8 Piani territoriali paesistico-ambientali di area vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione Molise in riferimento a singole parti del territorio regionale. I P.T.P.A.A.V. , redatti ai sensi della Legge Regionale 1/12/1989 n. 24 sono di seguito elencati.

P.T.P.A.A.V. (Descrizione del contesto)	Data di Approvazione	Comuni interessati	
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 1	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 253 del 01-10-97	Campomarino Guglionesi Montenero di Bisaccia Petacciato	Portocannone S. Giacomo degli Schiavoni S. Martino in Pensilis Termoli
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 2	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 92 del 16-04-98	Bonefro Casacalenda Colletorto Guardialfiera Larino Lupara Montelongo	Montorio dei Frentani Morrone del Sannio Providenti Rotello S. Croce di Magliano S. Giuliano di Puglia Ururi
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 3	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 254 del 01-10-97	Cantalupo del Sannio Roccamandolfi San Massimo Boiano	San Polo Matese Campochiaro Guardiaregia Sepino

Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 4	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 94 del 16-04-98	Carpinone Chiauci Civitanova del Sannio Frosolone Macchiagodena	S. Elena Sannita Sessano del Molise S. Maria del Molise Isola Amm.va di Pescolanciano
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 5	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 106 del 07-04-99	Castelpetroso Castelpizzuto Longano	Monteroduni Pettoranello del Molise Sant'Agapito
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 6	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 93 del 16-04-98	Conca Casale Pozzilli Sesto Campano Venafro	
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 7	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 107 del 07-04-99	Acquaviva d'Isernia Castel San Vincenzo Cerro al Volturno Colli al Volturno Filignano Forli del Sannio Fornelli	Macchia d'Isernia Montaquila Montenero Valcocchiara Pizzone Rionero Sannitico Rocchetta al Volturno Scapoli
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 8	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 255 del 01-10-97	Agnone Belmonte del Sannio Capracotta Carovilli Castel del Giudice Castelverrino	Pescolanciano Pescopennataro Pietrabbondante Poggio Sannita S. Angelo del Pesco S. Pietro Avellana Vastogirardi

La zona di intervento ricade, in larga parte (n.7 degli n.8 aereogeneratori e quasi la totalità del cavitto) al di fuori degli ambiti sopra elencati.

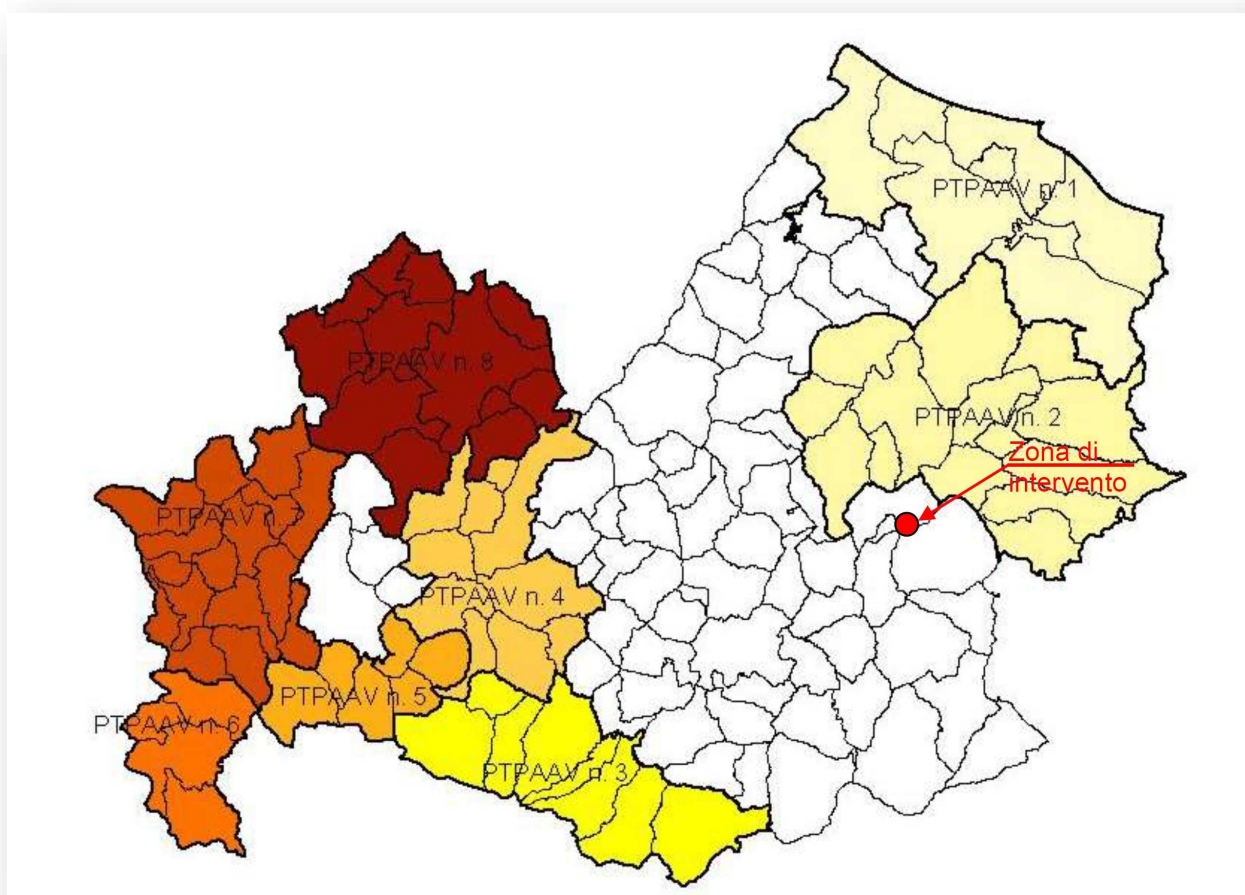


Figura 22 – Piani Area Vasta Molise

La PESE.01 e la stazione di consegna Terna ricadono rispettivamente nei territori dei comuni di Casacalenda e Morrone del Sannio. Tali comuni sono compresi nell'Area Vasta n.2 "Il Lago di Guardialfiera – Fortore Molisano", pertanto se ne riporta di seguito il relativo prospetto descrittivo del territorio, della flora e della fauna e delle infrastrutture; precisando che, sebbene il territorio di tali comuni ricade nell'Area Vasta n.2, per gli stessi non è attualmente previsto vincolo paesistico-ambientale.

Territorio

L'area vasta n.2 "Lago di Guardialfiera-Fortore Molisano" comprende i territori dei seguenti Comuni: Bonefro, Casacalenda, Colletorto, Guardialfiera, Larino, Lupara, Montelongo, Montorio, Morrone del Sannio, Providenti, Rotello, S. Croce di Magliano, S. Giuliano di Puglia e Ururi. Essa riguarda ad Ovest parte del medio-basso bacino del fiume Biferno, al centro e l'alta e media valle del Torrente Cigno (a sua volta tributario di destra del Biferno), ad Est alcuni bacini imbriferi di affluenti del F. Fortore quali Vallone S. Maria, Cavorello e Tona nonché l'alta valle del torrente Saccione direttamente tributario dell'Adriatico.

Trattasi quindi di un territorio posto a scavalco tra due elementi fisici ben evidenti le vallate dei fiumi Biferno e Fortore, prima che questi attraversino i terreni del "Basso Molise". L'andamento preferenziale di detti corsi fluviali è da Sud-Ovest verso Nord-Est, perpendicolare cioè alla catena Appenninica. In tale ambito domina come elemento fisico il lago di Guardialfiera che da qualche decennio ha trasformato decisamente il paesaggio compreso tra l'omonima cittadina e quelle di Larino e Casacalenda. Lungo le vallate principali si snodano anche le maggiori arterie di collegamento, decisamente più agevoli e veloci rispetto alle rotabili da percorrere per raggiungere, da queste i citati centri abitati, per lo più, edificati sulle creste dei caratteristici rilievi dominanti le anzidette vallate. In realtà è proprio questa caratteristica che vede nella condizione morfologica un elemento affascinante dal punto di vista paesaggistico, ma decisamente penalizzante ai fini della completa e comoda fruibilità territoriale. Ancora oggi, infatti, proprio a causa dell'aspetto e conformazione fisica dei luoghi, molte aree versano in uno stato di evidente abbandono da parte dell'uomo non più disposto a sopportare faticosi trasferimenti pedonali o al massimo a mezzo di animali da soma. Difficile ed oneroso si rivela anche l'adeguamento della rete viaria alle moderne esigenze antropiche, dovendo troppo spesso affrontare situazioni critiche sia per motivi orografici che di dissesto. In tale contesto resta ancora valido l'uso del più tortuoso tracciato della S.S. 87 nonché quello della adiacente linea ferroviaria Campobasso-Teroli che praticamente sfruttano la dorsale spartiacque tra i bacini imbriferi del Biferno, ad Ovest, e del Fortore ad Est. Oltre ai principali corsi d'acqua, vi è un significativo sviluppo idrografico degli affluenti minori, sviluppo che trova giustificazione nella estesa presenza sul territorio di complessi litologici a bassa o nulla permeabilità che favorisce decisamente il fenomeno del ruscellamento rispetto a quello della infiltrazione. Ciò purtroppo costituisce anche una delle cause principali del significativo indice di dissesto rilevabile nel territorio esaminato. Per quanto riguarda l'aspetto orografico può affermarsi che le maggiori quote che si registrano sono quelle del rilievo Cerro Ruccolo (889 metri s.l.m.) posto a metà strada tra Bonefro e Casacalenda, e del colle che ospita l'abitato di Morrone del Sannio (839 metri s.l.m.) che domina la media-valle del Biferno. Meno pronunciate risultano le dorsali spartiacque delimitanti i principali bacini idrografici; trattasi di rilievi che a mala pena superano i 600 metri e solo in rari casi raggiungono i 700 metri come per "La Difesa" di Casacalenda, "Colli di San Michele" di Montorio, "Monte Ferrone" tra Bonefro e San Giuliano di Puglia, "Colle Crocella" a Sud-Ovest di Colletorto. A tali punti alti fanno riscontro dei minimi altimetrici che nella vallata del Biferno e del Fortore sono al di sotto dei 100 metri s.l.m.. Praticamente si è al cospetto di un paesaggio che spazia dalla bassa collina alla montagna.

La flora e la fauna

La vegetazione delle aree umide quali laghi, corsi d'acqua e pantani è notevolmente diminuita, a causa delle bonifiche. Oggi vi sono comunità vegetali di Pioppo e Salice soltanto in prossimità dei corsi d'acqua

maggiori, come il Biferno e il Trigno; il Saccione e molti altri torrenti, a causa delle azioni antropiche, cementificazioni e imbrigliamenti, sono stati letteralmente spogliati.

Al Lago di Guardialfiera, queste piante sono presenti solo sulle coste esposte a nord. Le aree boschive, pianeggianti e collinari tipiche della fascia submediterranea sono caratterizzate per la maggior parte da boschi puri e misti di cerro e roverella. Vi sono, nella fascia submediterranea, anche piccoli boschi localizzati, di Leccio (*Quercus ilex*) con presenze sparse dell'Orniello (*Fraxinus ornus*). Detti boschi sono tutti governati a ceduo e conservano più o meno ovunque un notevole grado di integrità. E' da segnalare la "grafiosi" dell'olmo che ha dimezzato la consistenza di queste piante comuni fino a dieci anni fa. I rimboschimenti a conifere sono localizzati soprattutto lungo il lago di Guardialfiera ed in alcune aree collinari destinate prima a pascolo (es. Montorio, Larino, Rotello). E' da sconsigliare, comunque, il prosieguo di questa pratica poiché molte di queste essenze (che non sono indigene) contrastano con la vegetazione spontanea. I rimboschimenti a conifere, vengono effettuati con pino da pinoli, Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), Cedro deodora (*Cedrus dell'Himalaia*), *Cedrus atlantica* e Cipresso orizonica con tutte le sue varietà.

Nell'area umida (lago di Guardialfiera) nidificano poche specie acquatiche poiché è notevole il disturbo antropico; infatti, le continue presenze dei pescatori e dei gitanti, che con le loro vetture arrivano fino all'acqua, arrecano notevole disturbo alle specie acquatiche. Un altro fattore limitante è dovuto al fatto che l'invaso ancora non offre un habitat naturale alle specie animali poiché è di recente formazione. Anche la fauna tipica dei corsi d'acqua ha subito drastico calo dovuto essenzialmente al disturbo antropico e alla riduzione della vegetazione limitrofa all'acqua, causa il disboscamento per fini agricoli. Nelle aree aperte a seminativi, pascoli ed incolti, la fauna ha subito un notevole calo a causa della bruciatura delle stoppie, distruzioni delle siepi, uso intenso dei fitofarmaci e della meccanizzazione agricola. Le numerose strade interpoderali sorte negli ultimi dieci anni offrono la possibilità ai cacciatori di muoversi agevolmente ovunque, consentendo loro di cacciare in una sola giornata su territori molto vasti. Nelle aree boschive, pianeggianti e collinari, tipiche della fascia submediterranea, si registra un calo faunistico minore che nelle altre aree per il fatto che il bosco offre di per se un nascondiglio e un rifugio sicuro sia agli uccelli che alla fauna in generale. Nei centri abitati e nelle aree ad essi limitrofe, si registra un notevole aumento della Taccola (*Corvus monedula*) e della Tortora orientale dal collare (*Streptopelia decaocto*) (specie importata). A causa delle discariche autorizzate e abusive, si riscontra un notevole aumento dei mustelidi e delle volpi, che vivono predando nelle ore notturne i ratti che affollano gli immondezzai. Questo fenomeno deve essere considerato pericoloso per la collettività poiché sono già state segnalate presenze di trichinella spiralis sia nelle carni delle volpi che in quelle di Cinghiale (*Sus scropha ferus*). Oltretutto il cibo a buon mercato offerto dagli immondezzai distoglie, in parte, i mammiferi predatori dalla naturale catena alimentare.

Infrastrutturazione

Un ruolo di primaria importanza per i comuni compresi in quest'area è rappresentato dalla fondovalle del Biferno SS. 647 collegata ai comuni con strade comunali e provinciali. Il collegamento tra i comuni di Larino - Casacalenda - S. Croce di Magliano - Ururi - Bonefro - S. Giuliano di Puglia e Colletorto è assicurato da una serie di strade comunali - provinciali nonché dalla vecchia SS. 87 che dal bivio di Larino si immette sulla SS. 647 che collega Termoli a Campobasso. L'unico collegamento ferroviario ad un solo binario è quello di Campobasso - Termoli che sfrutta la dorsale spartiacque tra i bacini imbriferi del Biferno, ad ovest, e del Fortore ad est. E' inutile soffermarsi sulla utilità per i pochi comuni attraversati dalla linea ferroviaria. Essa pur essendo obsoleta, apporta benefici ai pendolari costretti a spostarsi verso Termoli o Campobasso per frequentare le scuole di secondo grado o per lavoro. La maggior parte del collegamento è invece assicurato coi numerosi pullman delle società Sati – Sam che con bassi tempi di percorrenza collegano giornalmente i vari comuni con i maggiori due centri. A livello infrastrutturale va sottolineato il ruolo primario svolto dall'invaso della diga del Liscione che con gli impianti di sollevamento e di produzione e di potabilizzazione alimenta gli acquedotti di Larino - Montorio - Termoli oltre alla irrigazione dei terreni pianeggianti che ricadono lungo la SS 647. Inoltre quasi tutti i comuni sono dotati di impianti gas-metano, mentre solo i centri ricadenti nella Comunità Montana sono provvisti di discariche controllate.

1.d.8 Aree protette regionali

La Regione Molise, in attuazione delle finalità di cui all'art. 1 della legge n. 394/1991, ha definito la propria normativa (Legge Regionale n.23 del 20 ottobre 2004) sulle aree naturali protette al fine di garantire la conservazione dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico-culturale e naturalistico, e di promuovere, contestualmente, lo sviluppo delle attività economiche compatibili, in accordo con la conservazione e l'utilizzazione razionale e durevole delle risorse naturali, nonché delle attività ricreative e sociali, della ricerca scientifica, dell'educazione e della divulgazione ambientale.

Le Riserve naturali statali in Regione sono 4, cui va ad aggiungersi il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ricadente nel territorio molisani. Presenti anche due oasi di protezione faunistica.

Codice	Descrizione
EUAP0001	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise: 4000 ha

EUAP0454	Oasi LIPU di Casacalenda: 135 ha
EUAP0093	Riserva MAB di Monte di Mezzo: 300 ha
EUAP0092	Riserva MAB di Collemeluccio: 420 ha
EUAP0848	Riserva Torrente Callora: 50 ha
EUAP0995	Oasi WWF di Guardiaregia e Campochiaro: 2172 ha
EUAP0094	Riserva naturale di Pesche: 540 ha

Inoltre sono presenti le seguenti altre 7 aree non incluse nell'elenco EUAP:

- Oasi Legambiente Selva Castiglione
- Oasi WWF Le Mortine
- Foresta demaniale Regionale di Monte Caruso e Monte Gallo
- Foresta demaniale Regionale di Monte Capraro
- Foresta demaniale Regionale Bosco Pennataro
- Foresta demaniale Regionale Bosco S. Martino e Cantalupo
- Foresta demaniale Regionale Bosco del Barone

In relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi. L'ubicazione delle opere rispetto a parchi e riserve è indicata nella figura che segue

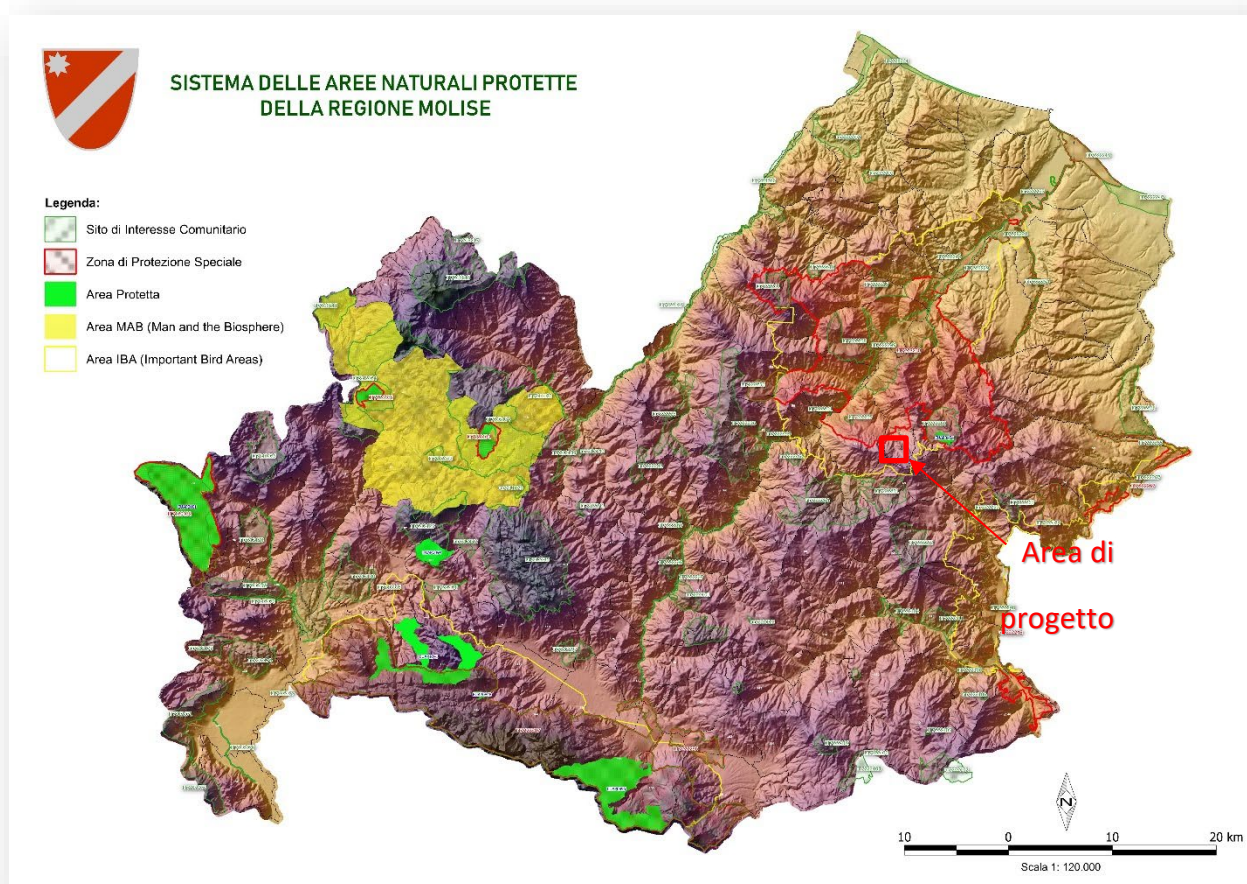


Figura 23 - Ubicazione dell’impianto rispetto a Parchi e Riserve Naturali

Il parco più prossimo all’area di progetto è l’Oasi LIPU di Casacalenda (**EUAP0454**) che dista circa 2,5 km.

1.d.9 Piani di Gestione dei relativi Siti Natura 2000

La Giunta Regionale, con Deliberazione n.604 del 09.11.2015, ha adottato le bozze di n. 61 Piani di Gestione, di altrettanti Siti Natura 2000, previsti nell'ambito della Misura 3.2.3. del Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) Molise 2007/2013.

in data 10.11.2015 e 11.11.2015, rispettivamente presso la sede ARSARP di Campobasso e la sede del Comune di Isernia, si sono tenuti due incontri partecipativi, convocati dall'Assessore Regionale alle Politiche agricole e Forestali, in cui sono stati presentati i Piani di gestione adottati ed ai quali hanno partecipato i rappresentanti del partenariato socio-economico e istituzionale (comuni, province, associazioni di categoria, associazioni ambientali, sindacati, ecc.).

In relazione ai Siti Natura 2000, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi. L'ubicazione delle opere rispetto a parchi e riserve è indicata nella figura che segue:

- **ZSC IT7222252 - Bosco Cerreto** circa 350 m;
- **ZSC IT7222251 - Bosco Difesa (Ripabottoni)** circa 2 km;
- **ZPS IT7222253 - Bosco Ficarola (Ripabottoni)** circa 2,2 km;
- **ZPS IT7222250 - Bosco Casale Cerro del Ruccolo** circa 1,8 km;

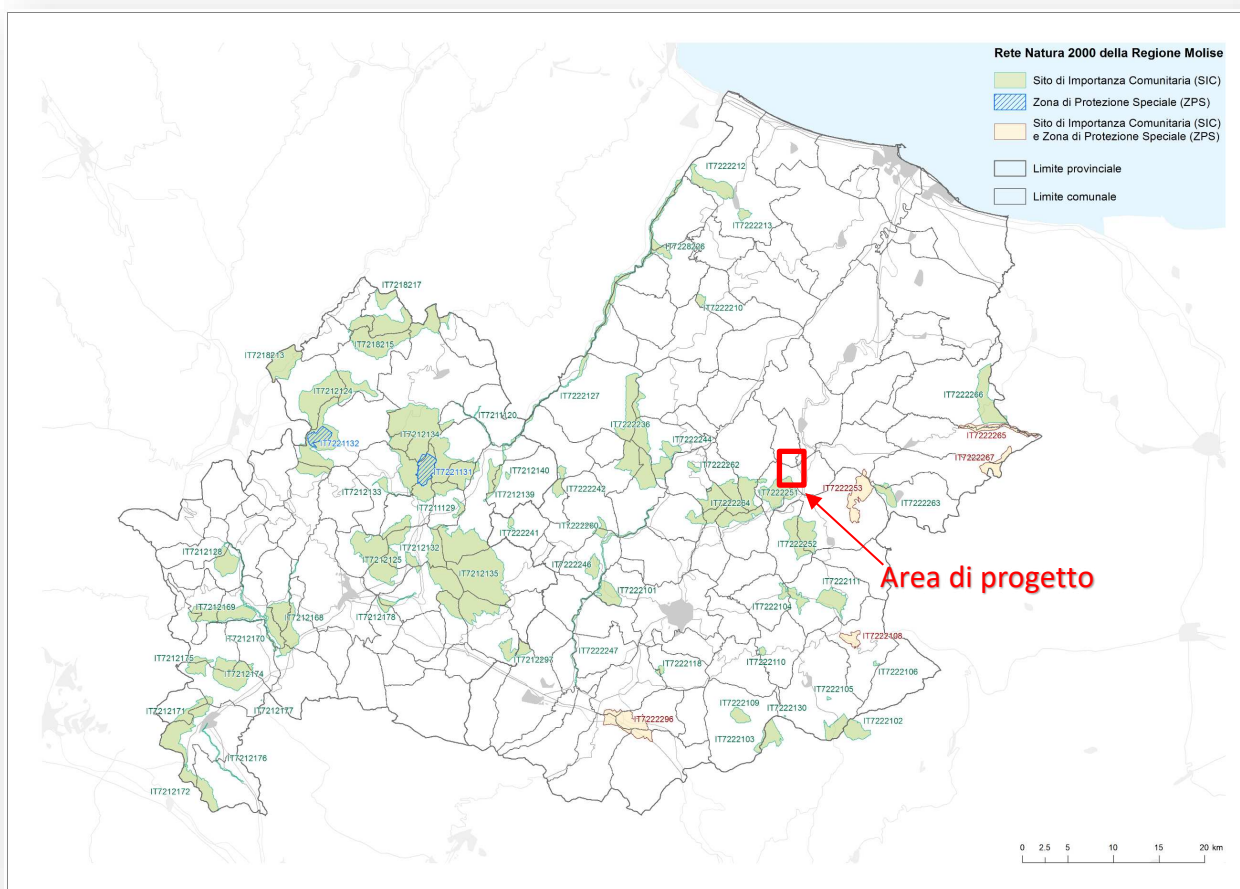


Figura 24 - Ubicazione dell'impianto rispetto ai siti Rete Natura 2000

1.d.10 Piano pluriennale regionale di previsione, prevenzione e lotta per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi

Il piano AIB contiene i principali obiettivi da conseguire a breve e medio termine, nonché individua le metodologie di rilevazione e di analisi più idonee per l'elaborazione e la rappresentazione georeferenziata di dati più significativi e necessari per la gestione del servizio regionale per la previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Il Molise sono stati individuati 5 Ambiti Territoriali Omogenei ATO, che costituiscono i riferimenti decentrati per l'organizzazione del servizio di prevenzione ed estinzione:

- ATO n. 1 – FASCIA BASSO-COLLINARE E COSTIERA
- ATO n. 2 – FASCIA MEDIO COLLINARE
- ATO n. 3 – FASCIA APPENNINICO-MERIDIONALE
- ATO n. 4 – FASCIA COLLINARE-ORIENTALE
- ATO n. 5 – FASCIA APPENNINICO-SETTENTRIONALE

L'area di progetto ricade nell' ATO n. 2 "fascia medio collinare".

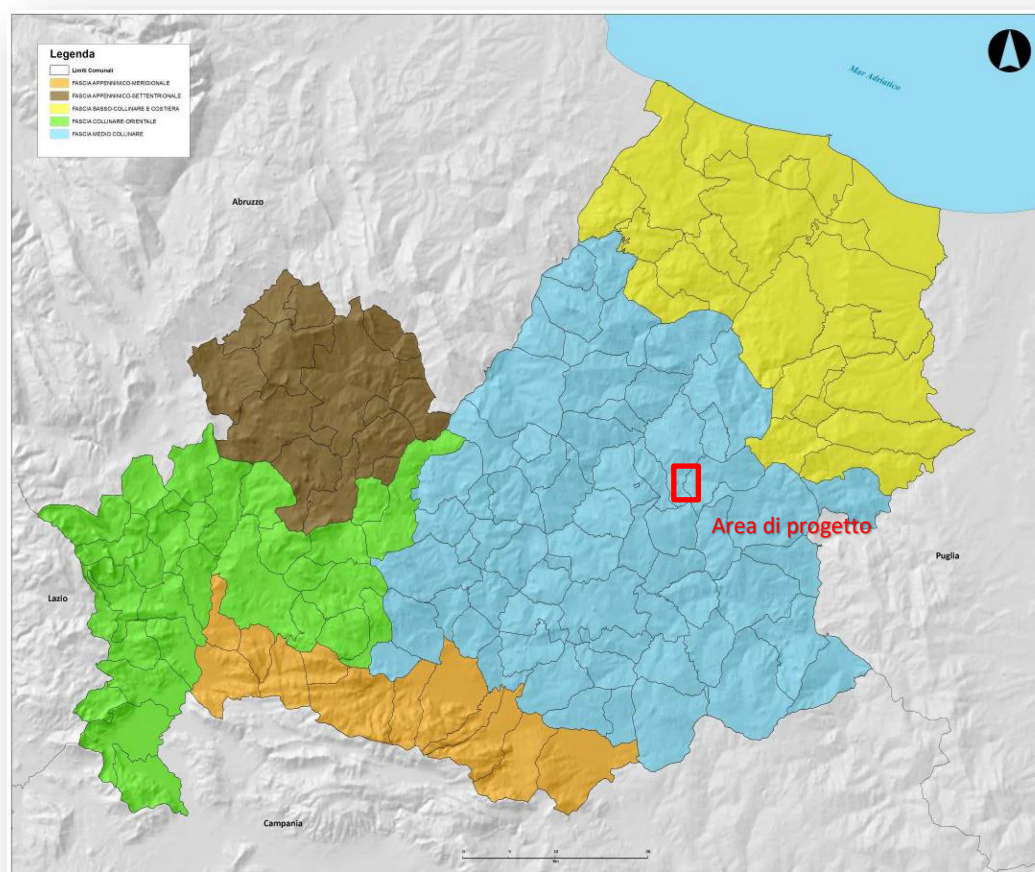
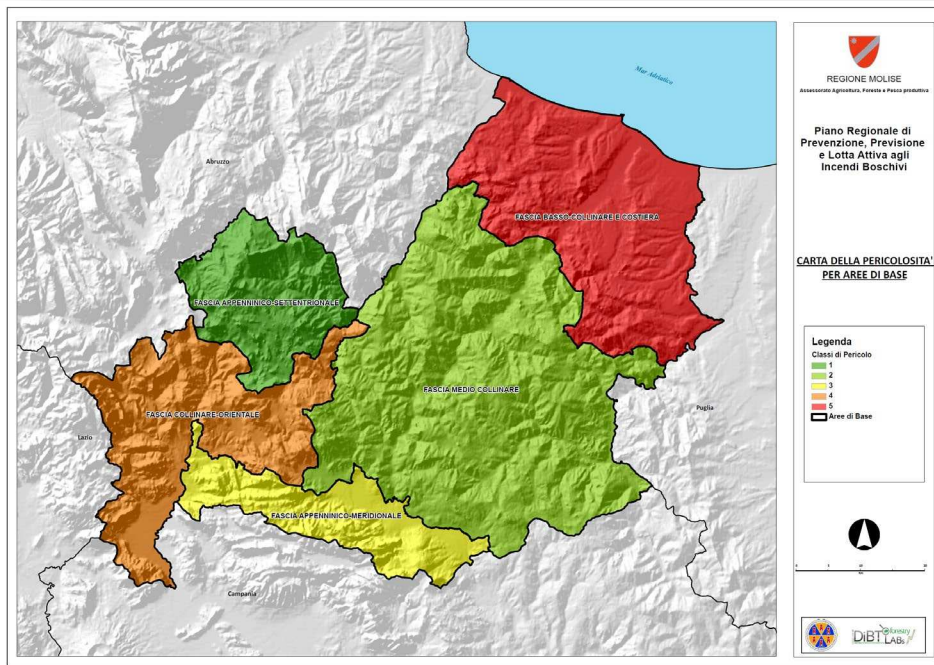
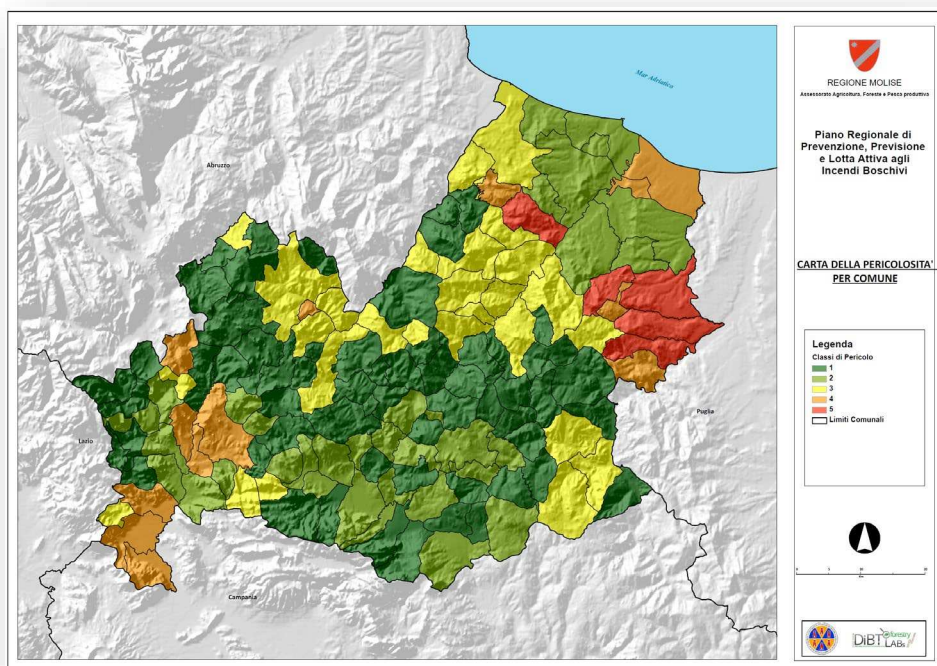


Figura 25 - ATO dell'AIB

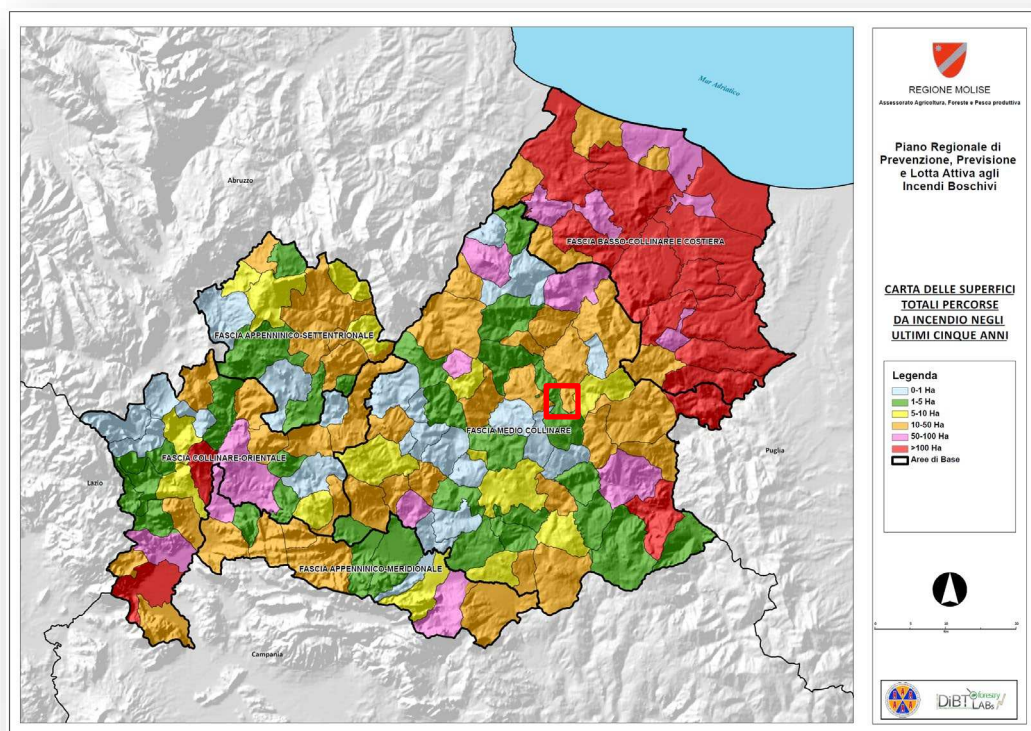
Dalla carta della pericolosità per singolo comune, la fascia medio collinare ricade in area a rischio basso (classe di pericolo 1 “degli incendi sporadici di limitata superficie e di minima incidenza sul territorio”).



Tale condizione è confermata anche per i singoli territori dei comuni interessati dal progetto.



In riferimento all'art. 10 comma 1) della Legge n. 353 del 21 novembre 2000, *“le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione...”*. A tale scopo è stata eseguita la verifica delle interferenze con le aree percorse da incendi negli ultimi anni al fine di verificare la compatibilità delle opere in progetto con tali zone. Di seguito si riporta l'ubicazione dell'area di progetto con la cartografia relativa al censimento delle aree percorse da fuoco negli ultimi 5 anni (fonte piano “Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”). L'analisi dati degli ultimi anni ha evidenziando una sensibile tendenza alla riduzione della superficie boscata percorsa. Tale andamento può essere determinato, da una parte, dall'applicazione della legge Regionale n. 8/2005 e, dall'altra, dall'applicazione del piano antincendio precedentemente definito (2010-2015).



La carta delle superfici totali percorse da incendio negli ultimi cinque anni mostra che l'area di progetto ha avuto superficie interessate da incendi comprese nell'intervallo 5-50 Ha, che in proporzione al resto della Regione risulta un dato medio. Tale condizione risulta confermata dall'analisi annuale contenuta sempre nel piano di difesa dagli incendi boschivi.

Inoltre si precisa che le aree in cui è prevista l'ubicazione dagli aerogeneratori in progetto, non sono coperte da boschi.

1.d.11 Geositi

Nell'ambito delle iniziative intraprese dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) relative all'anno internazionale del Pianeta Terra, la Regione Molise ha aderito al progetto relativo al censimento dei geositi, riconoscendo, tra l'altro, l'importanza di ogni iniziativa atta ad una più puntuale conoscenza della regione sotto il profilo dell'assetto geologico, geomorfologico, idrologico e sismico. Per il perseguimento di tale obiettivo si è ritenuto opportuno ricorrere a competenze scientifiche che, attraverso una maturata conoscenza del territorio, garantiscano la qualità e l'affidabilità del prodotto finale. Si è pertanto stipulata una convenzione con l'Università degli Studi del Molise - Dipartimento STAT in esecuzione della quale si sta procedendo all'inventario di siti particolarmente interessanti dal punto di vista geologico e geomorfologico nella regione. Il progetto prevede, altresì, la collaborazione con il Servizio Turismo per la valorizzazione di quei siti che meglio si prestano ad una fruizione per scopi turistici (geoturismo, itinerari turistico-naturalistici). Come prime aree di indagine sono state scelte il versante molisano del massiccio del Matese e l'area dell'alto Molise.

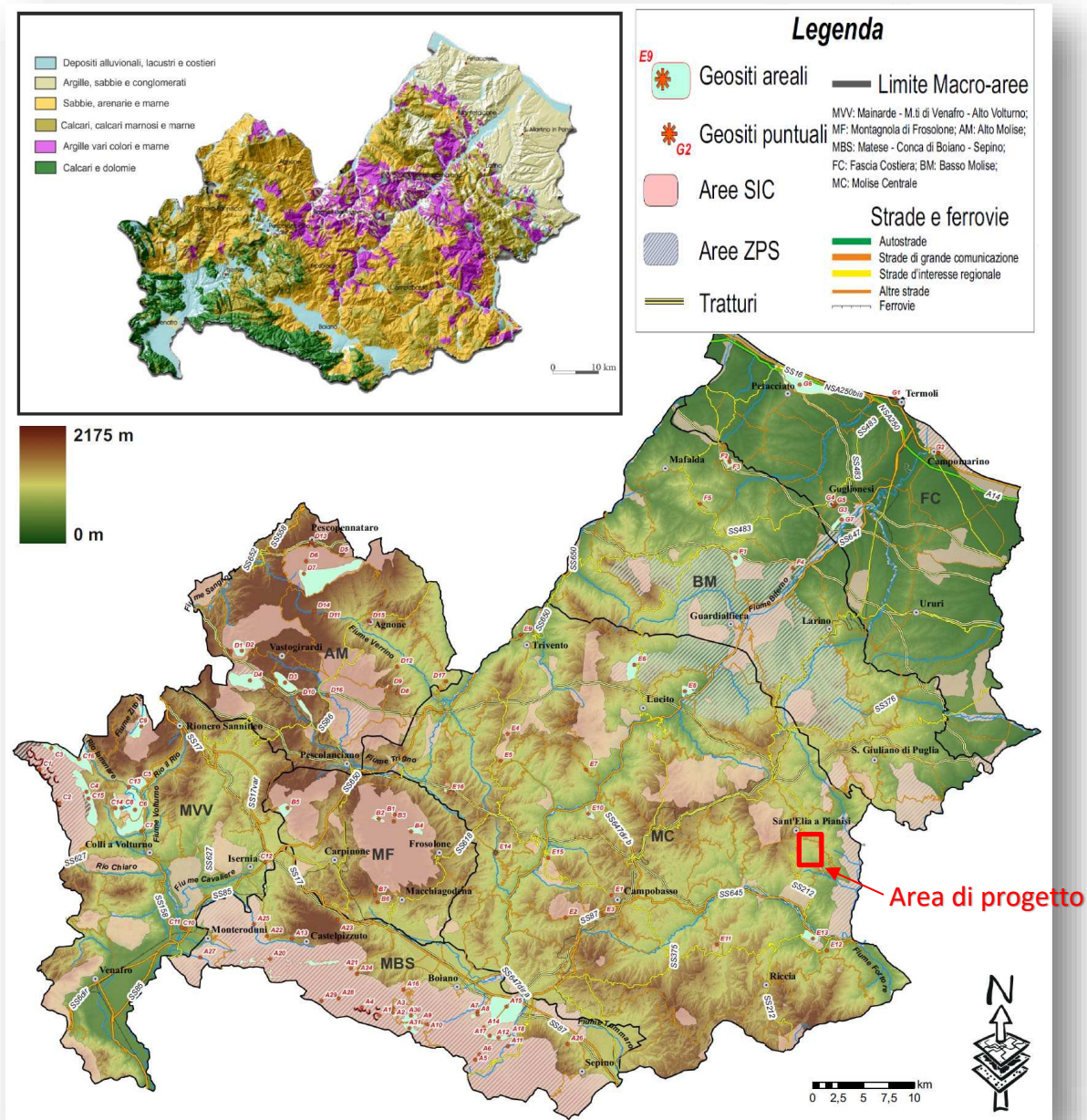


Figura 26 – ubicazione dell’impianto rispetto ai Geositi. In nero l’area parco.

L'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo e non risulta pertanto soggetto alle specifiche norme di disciplina di tali siti. Si evidenzia che le distanze rispetto ai siti Rete Natura 2000 sono riportate al paragrafo 1.

1.d.12 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano di Bacino è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato.

Come visibile dalla figura sotto riportata, il Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) che interessa l'area di progetto è quello del fiume Fortore.

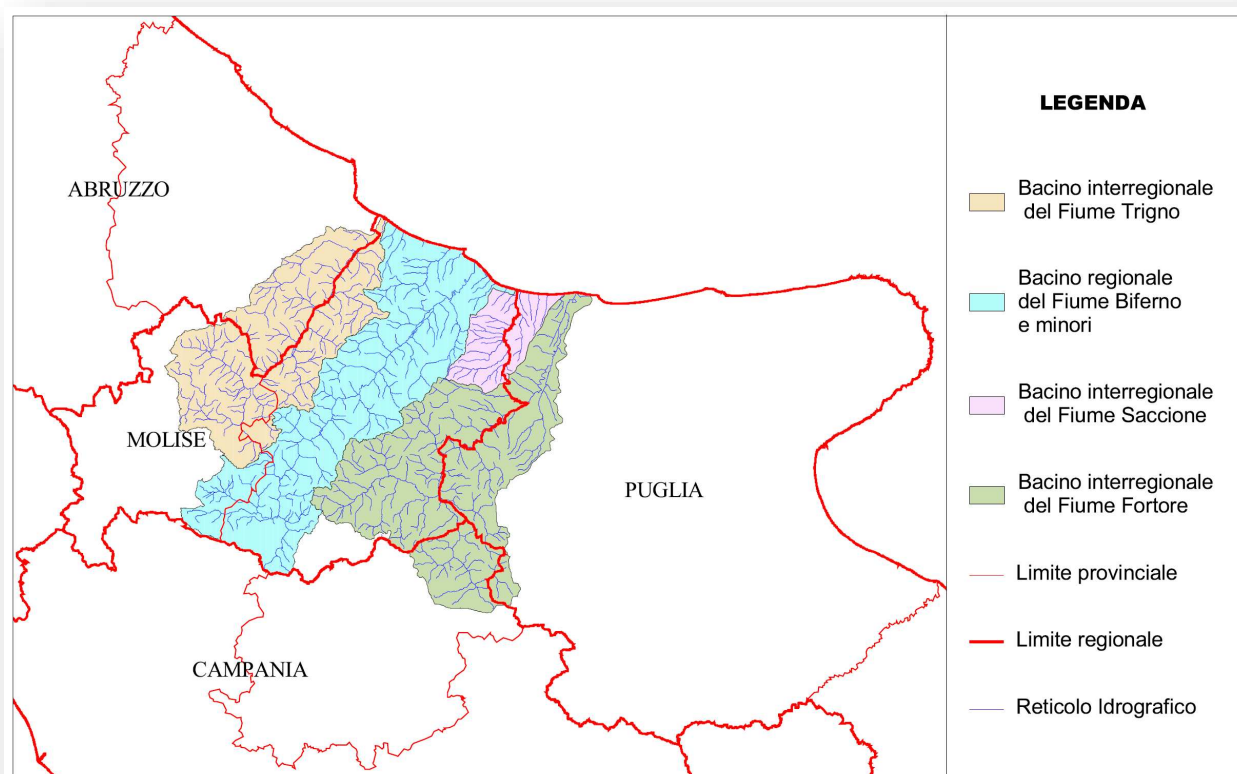


Figura 27 – Suddivisione bacini. Fonte: Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno, Saccione e Fortore

Il PAI del Fiume Fortore è redatto ai sensi dell'art. 17 comma 6-ter della Legge 18 maggio 1989 n.183, riguarda il settore funzionale della pericolosità e del rischio idrogeologico, come richiesto dall'art. 1 del Decreto Legge 11 giugno 1998, n. 180, e dall'art. 1 –bis del Decreto Legge 12 ottobre 2000, n. 279.

Il PAI, nell'ambito del settore funzionale di competenza, persegue le finalità dell'art. 3 della L. 183/89, con particolare riferimento ai contenuti del comma 3, lettere b), c), d), f), l), m), dell'art. 17 della medesima legge. Il piano ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-

operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idrogeologico del bacino idrografico. Il piano, infatti, definisce norme atte a favorire il riequilibrio dell'assetto idrogeologico del bacino idrografico del Fortore, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso del territorio, in modo da garantire il corretto sviluppo del territorio dal punto di vista infrastrutturale-urbanistico e indirizzare gli ambiti di gestione e pianificazione del territorio

L'assetto idrogeologico comprende:

- a) l'assetto idraulico riguardante le aree a pericolosità e a rischio idraulico;
- b) l'assetto dei versanti riguardante le aree a pericolosità e a rischio di frana.

La figura che segue sovrappone le opere in progetto alla carta del rischio PAI per la componente Geomorfologica limitatamente alle classi di pericolosità "moderata", "elevata" ed "estremamente elevata", dimostrando l'estraneità degli aerogeneratori in progetto da dette zone definite dal Piano.

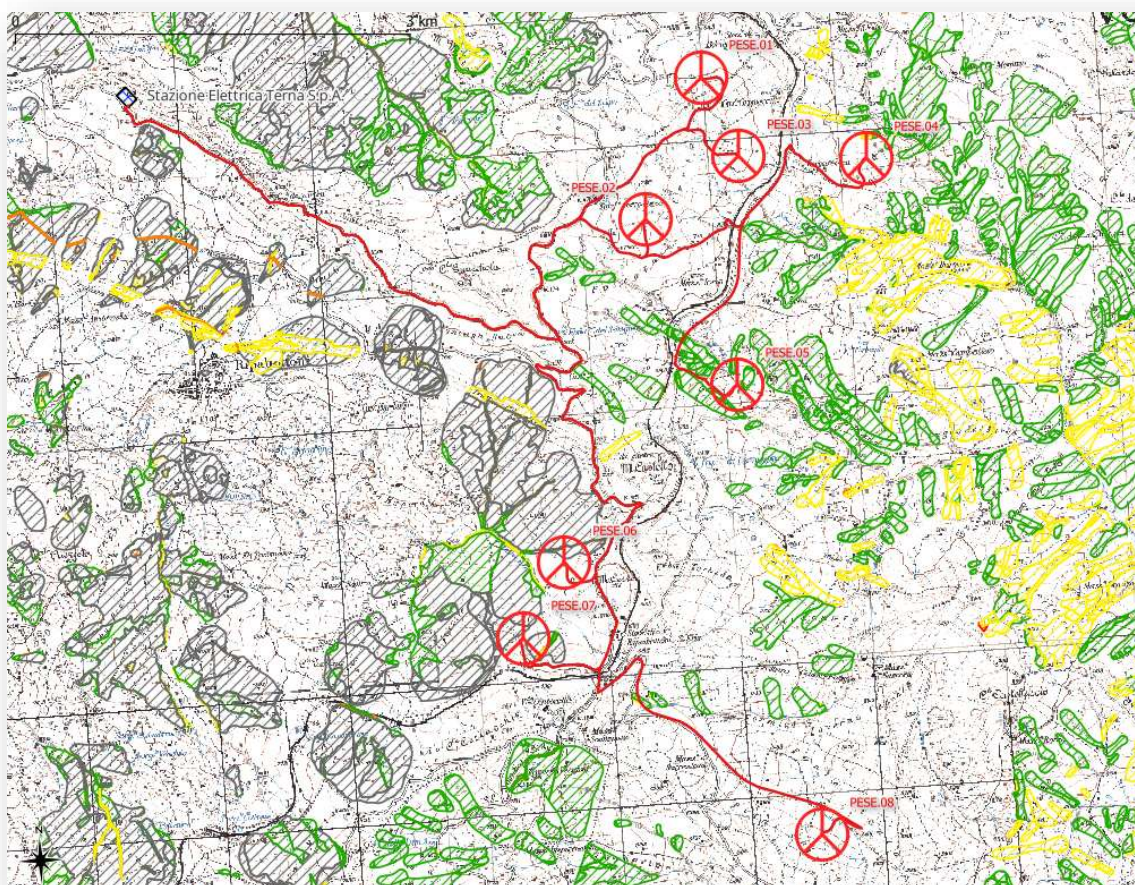


Figura 28 - Sovrapposizione carta pericolosità PAI Geomorfologica

La figura che segue sovrappone le opere in progetto alla carta del rischio PAI per la componente Idrogeologica limitatamente alle classi di pericolosità “elevata”, “moderata” e “bassa”, dimostrando l’estraneità degli aerogeneratori da dette zone di pericolosità definite dal PAI.

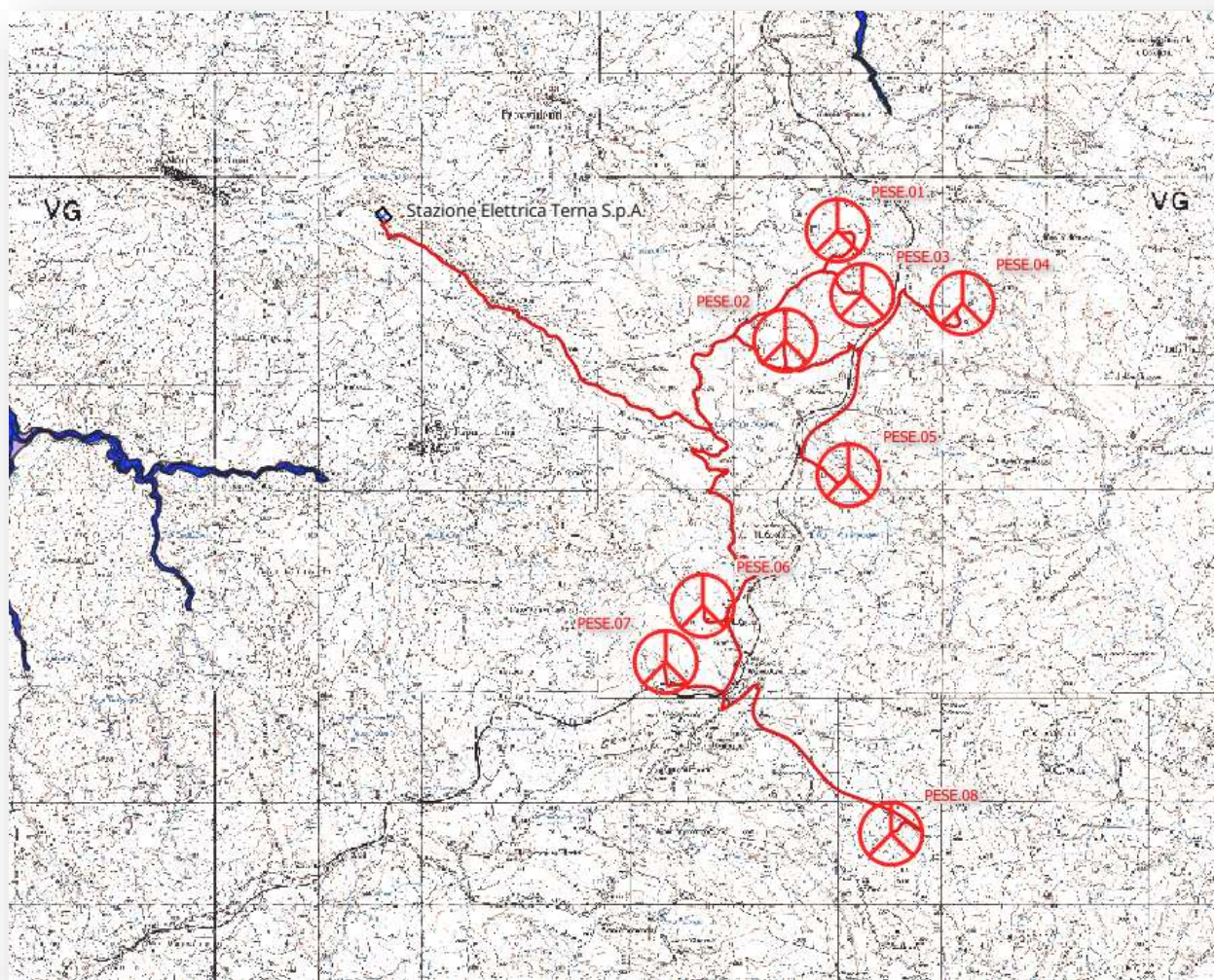


Figura 29 - Sovrapposizione carta pericolosità PAI Idrogeologica

1.d.13 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

La Direttiva 2007/60/CE definisce il quadro dell’azione comunitaria per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione e per la predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni. Il D.Lgs.49/2010 definisce, a livello nazionale, il percorso di attuazione della disciplina comunitaria attraverso le seguenti fasi:

- valutazione preliminare del rischio di alluvioni entro il 22 settembre 2011 (art.4);

- realizzazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni entro il 22 giugno 2013 (art.6);
- ultimazione e pubblicazione dei Piani di Gestione dei Rischi di Alluvioni entro il 22 dicembre 2015 (art.7, come modificato dalla L.116 del 11/08/2014);
- successivi aggiornamenti delle mappe (2019) e del Piano (2021).

L'ambito territoriale di riferimento è quello dei Distretti Idrografici, individuati in Italia dal D.lgs. 152/2006 (art.64). Il territorio della Regione Molise ricade nell'ambito di competenza del Distretto Idrografico Appennino Meridionale.

Il Distretto ha predisposto il Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) che è stato definitivamente approvato con D.P.C.M. del 16 ottobre 2016, pubblicato in G.U. il 3 febbraio 2017. Il PGRA per le UoM di competenza dell'AdB Bacino interregionale del Fiume Fortore, è corredato da mappe della pericolosità, del rischio di alluvioni fluviali e del danno potenziale.

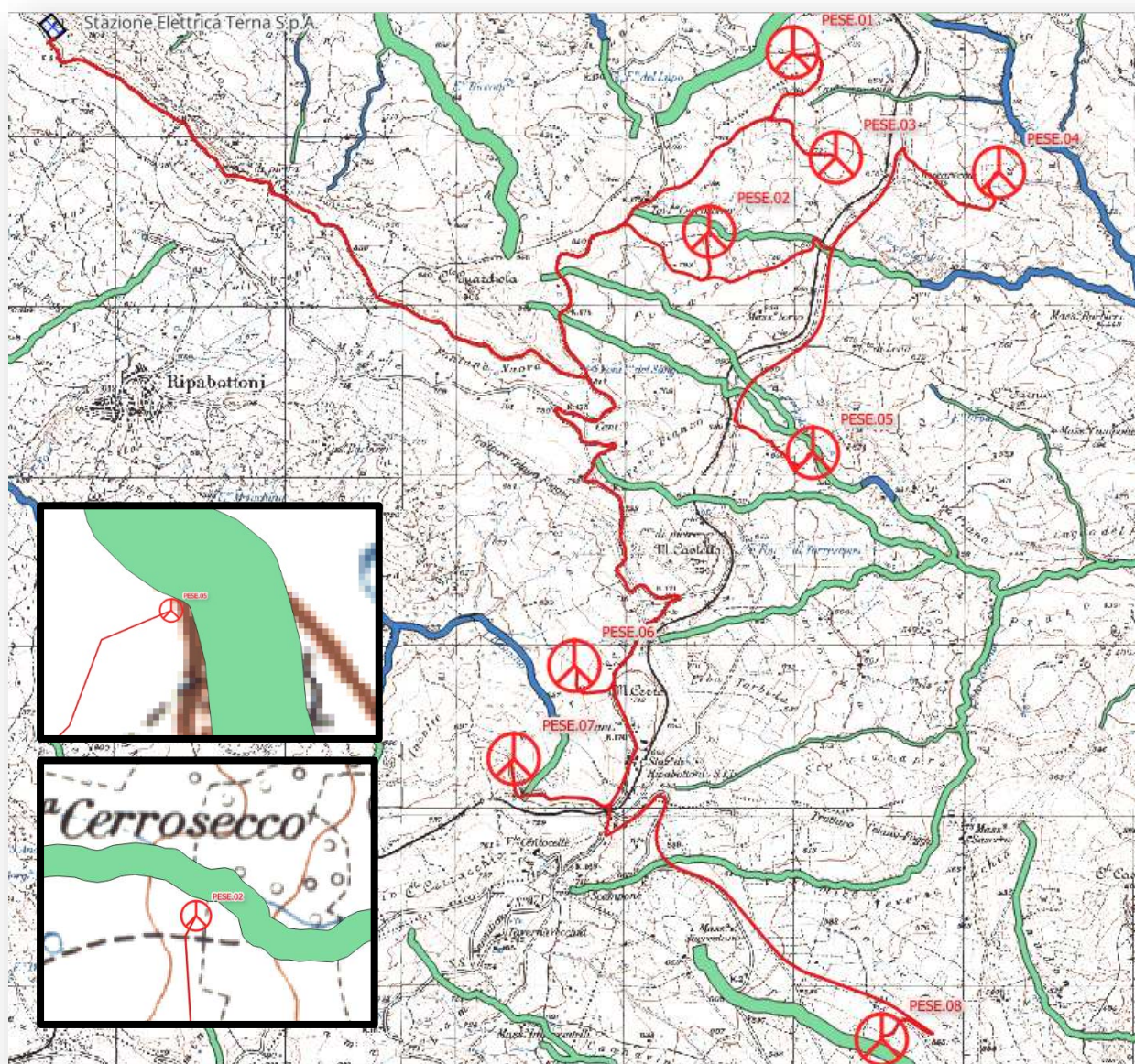


Figura 30 - Sovrapposizione carta pericolosità Alluvioni

1.d.14 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise, unitamente ai suoi allegati, è in corso di approvazione; è stato adottato con DGR 19 dicembre 2016, n. 599. In particolare il Piano di Tutela delle Acque definisce, sulla base di una approfondita attività di analisi del contesto territoriale e delle pressioni dallo stesso subite, il complesso delle azioni volte da un lato a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, intermedi e finali, di qualità dei corpi idrici e dall'altro le misure comunque necessarie alla

tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico sotterraneo, superficiale interno e marino-costiero.

Il Fiume Fortore compare nell'elenco dei principali bacini individuati nel PTA; al suo interno sono stati individuati 32 sub-bacini. Nell'ambito di area Vasta di indagine i corpi idrici investigati per i quali sono disponibili i dati di qualità sono il Fiume Fortore e il Lago Occhito. Lo stato ecologico del f. Fortore è "sufficiente" e lo stato chimico è "buono"; l'obiettivo di miglioramento dello stato ecologico è fissato dal PTA per il 2021. Lo stato ecologico e lo stato chimico del Lago Occhito sono entrambi definiti "buono"; l'obiettivo di qualità al 2015 è già stato raggiunto.

Le opere in progetto non presentano interazione sulla componente "ambiente idrico" e comunque le opere non risultano in contrasto con la disciplina degli strumenti di intervento contemplati nel Piano, con le misure di prevenzione dell'inquinamento, non presenta elementi in contrasto in termini di consumi idrici in quanto non comporterà impatti in termini quali-quantitativi dell'acqua sia in fase di costruzione che durante la fase di esercizio.

Infine, le opere in progetto non contrastano in termini di scarichi idrici in quanto è prevista unicamente la generazione di reflui idrici civili e di acque meteoriche limitatamente all'area dell'impianto di utenza, che saranno gestite in accordo alla specifica disciplina prevista dalla normativa vigente.

1.d.15 Piano di gestione delle acque

La Direttiva Comunitaria 2000/60 definisce un quadro comunitario per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee che assicuri la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento. Il Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico è lo strumento operativo per l'attuazione di quanto previsto dalla Direttiva.

Il territorio della Regione Molise, come detto, ricade nel "Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale" che ha sviluppato il Piano di Gestione delle acque. Il Piano di Gestione Acque I FASE - CICLO 2009-2014 è stato approvato con DPCM del 10 aprile 2013. Tale Piano, secondo la cadenza sessennale fissata dalla Direttiva, è stato soggetto a revisione ed aggiornamento e il Piano di Gestione Acque II FASE-CICLO 2015-2021 è stato approvato il 3 marzo 2016. Il Piano relativo al ciclo 2015-2021 costituisce un affinamento dell'azione di pianificazione già realizzata, andando a rafforzare non solo le analisi, ma in modo particolare l'operatività del Piano e la sua attuazione.

Il "Piano di Gestione delle Acque" è stato redatto ai sensi ed in base ai contenuti dell'Allegato 1 della Direttiva Comunitaria 2000/60, ripresi ed integrati nel D.L.vo 152/06, del D.M. 131/08, del D.L.vo 30/09, del

D.M. 56/09, della L. 13/09 e del D.L.vo 194/09. Gli obiettivi sono finalizzati alla tutela delle acque e degli ecosistemi afferenti, a garantire gli usi legittimi delle stesse; essi sono:

- Uso sostenibile della risorsa acqua;
- Tutelare, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide;
- Tutela e miglioramento dello stato ecologico delle acque sotterranee e delle superficiali;
- Mitigare gli effetti di inondazioni e siccità.

Il territorio di interesse ricade nell’Idrocoregione 18-Appennino Meridionale e nell’Unità Idrografica (U.I.) 1 Trigno, Biferno, Fortore e Minori del Litorale Molisano.

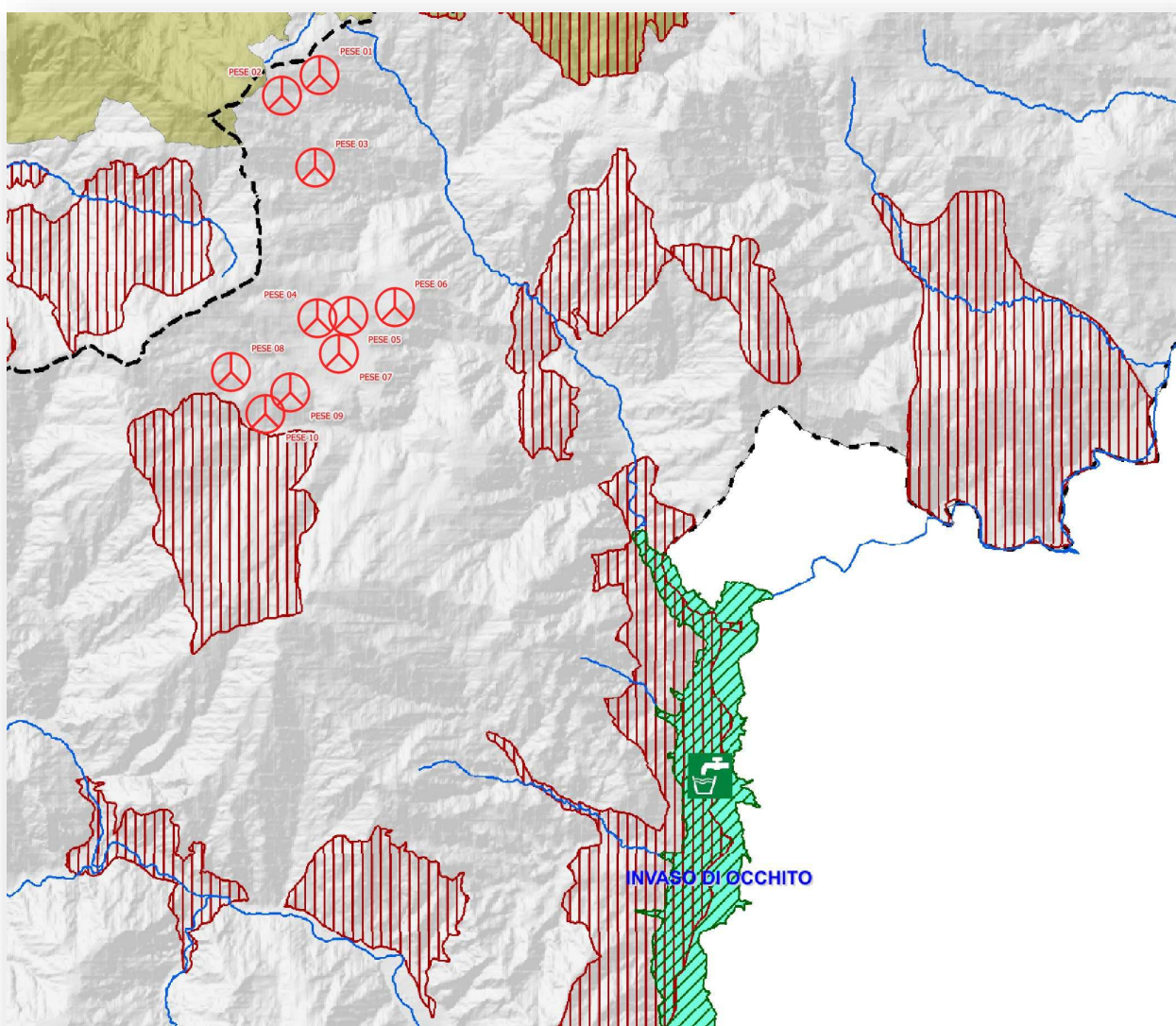


Figura 31 - Sovrapposizione carta Unità Idrografiche

Per l'area di interesse non si identificano corsi d'acqua significativi e non vi sono zone sottoposte a tutela.

1.d.10 Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.Mo.)

Il quadro normativo è tracciato dalla "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2008/50/CE, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", che, in Italia, è stata recepita con il Decreto Legislativo 13 Agosto 2010, n. 155. Tale Decreto costituisce un testo unico sulla qualità dell'aria, andando a comprendere anche i contenuti del D. Lgs. 152/2007.

La Regione Molise ha approvato la L.R. 22 luglio 2011, n. 16 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico" che fornisce le indicazioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico, con particolare riferimento al Piano Regionale di risanamento e di tutela della qualità dell'aria (art. 7).

P.R.I.A.Mo. è fondato sui seguenti principi:

- a) miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- b) coordinamento delle politiche regionali attraverso l'integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, al fine di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- c) razionalizzazione della programmazione in materia di gestione della qualità dell'aria;
- d) modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;
- e) utilizzo congiunto di misure di carattere prescrittivo ed economico;
- f) partecipazione e coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;
- g) previsione di adeguate procedure di controllo e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate.

P.R.I.A.Mo. si sviluppa nell'ambito di quattro ambiti tematici rappresentati dai principali macrosettori responsabili della qualità dell'aria; nella fattispecie:

1. Città e trasporti stradali;
2. Energia;
3. Attività produttive;
4. Agricoltura.

L'area di progetto ricade, per gli inquinanti chimici, nella zona "Area collinare" (IT1402) e, per l'ozono, nella zona "Ozono montano-collinare" (IT1405).

Nel P.R.I.A.Mo. sono previste misure, ad intervento graduale per la riduzione delle emissioni e delle relative concentrazioni per le zone in cui si verificano dei superamenti; l'articolazione temporale si rende necessaria dato il carattere diffuso del fenomeno dell'inquinamento atmosferico.

Per quanto riguarda il comparto energetico, il macrosettore "Combustione nell'industria e negli impianti energetici" rappresenta un importante comparto di emissione di inquinanti in atmosfera, in particolare per gli NOX (precursore del PM10 secondario). Gli obiettivi principali per il risanamento della qualità dell'aria riguardano azioni mirate sia al risparmio energetico che alla produzione di energia da fonti rinnovabili pulite (solare termico, fotovoltaico, sistemi di cogenerazione, geotermia).

1.d.16 Piano Territoriale Provinciale di Campobasso (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP):

- è lo strumento di area vasta destinato a pianificare e programmare l'intero territorio provinciale;
- è cerniera di raccordo fra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale;
- in quanto strumento di programmazione del territorio provinciale è destinato a tracciare gli indirizzi per la trasformazione della pianificazione comunale fornendo ai Comuni documenti e strumenti preziosi utili anche al fine di effettuare rapporti sulla sostenibilità delle scelte di trasformazione.

Nella provincia di Campobasso la pianificazione territoriale di coordinamento è in itinere; il Progetto Preliminare del Piano è stato adottato con D.C.P. 14 settembre 2007, n. 57 e il Progetto Definitivo è in corso di redazione.

Il preliminare determina gli indirizzi generali di assetto del territorio e, in particolare, indica:

- 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;
- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico- forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Le matrici secondo cui si struttura il Piano sono le seguenti:

- socio-economica
- ambientale
- storico-culturale
- insediativa
- produttiva
- infrastrutturale.

Nello studio progettuale si è proceduto alla sovrapposizione delle opere di progetto con alcune delle tavole tematiche del PTCP, dalle quali sono state desunte informazioni sulla presenza di Oasi, SIC e ZPS, sulla presenza di beni architettonici e siti archeologici, sulla presenza della rete idrografica, sull'uso del suolo e sulla presenza di infrastrutture.

Dalla sovrapposizione delle opere in progetto con la cartografia del Piano di Coordinamento provinciale risulta che le opere in progetto possano essere considerate compatibili con le NTA del PTCP alla luce delle modalità realizzative delle opere stesse e sulla base di quanto stabilito dalle norme. Si rimanda all'elaborato (*PESE_EGI_25_Compatibilità al PTCP provinciale*).

1.d.17 Strumenti urbanistici comunali

Relativamente ai due territori comunali interessati dal presente progetto, si riportano gli estremi degli strumenti urbanistici vigenti:

- **Comune di Sant'Elia a Pianisi:** il Comune è interessato dalla Variante Generale al Piano di Fabbricazione vigente approvata con D.G.R. del 17 maggio 1985, n. 2073 ed è regolato secondo le indicazioni previste dalle relative Norme Tecniche di Attuazione e sulla base delle perimetrazioni delle zonizzazioni riportate nelle planimetrie che costituiscono la cartografia del Piano.
- **Comune di Casacalenda:** il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione del consiglio comunale n°111 del 27/10/1983.
- **Comune di Ripabottoni:** il Comune è dotato di Piano di Fabbricazione approvato con D.G.R. n. 298 del 30/01/1989.
- **Morrone del Sannio (CB):** il comune è dotato di Piano di Fabbricazione approvato con D.G.R. n. 1066 del 19/03/1982.

Le opere ubicate all'interno dei comuni sopra citati ricadono nelle zone agricola E dei rispettivi strumenti urbanistici. In tali zone è consentita la realizzazione delle opere di cui al presente progetto.

1.e Relazioni tra l'opera progettata ed i vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta

1.e.1 Ubicazione rispetto alle aree ed i siti non idonei definiti dalla Delibera 187/2022

Nei paragrafi seguenti viene descritto il contesto in cui ricade il parco eolico in progetto analizzando il sito d'intervento, la vincolistica di natura ambientale, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico.

L'individuazione delle aree non idonee alla costruzione ed esercizio degli impianti a fonte rinnovabile è stata prevista dal Decreto del 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente, allo scopo di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tali impianti.

Come previsto dal legislatore nazionale, la Regione Molise è intervenuta per garantire il corretto inserimento nel paesaggio degli impianti Fer. Con la delibera 187/2022 la Giunta regionale ha approvato il documento che individua le aree e i siti non idonei all'installazione e all'esercizio di impianti per la produzione di energia rinnovabile, distinguendo le seguenti tipologie di aree:

1. Aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale;
2. Aree protette;
3. Aree agricole;
4. Aree in dissesto idraulico e idrogeologico.

1.e.1.a Aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale

Sono di seguito richiamati i beni e gli ambiti territoriali sottoposti a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale, ai sensi del decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e paesaggio).

AREA	Non idoneità in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti	Descrizione incompatibilità	Reperibilità dei dati
1.5. Beni culturali			
artt. 10 e 11 D.lgs. 42/2004 Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.	Sono inidonee all'installazione per tutte le taglie di impianto le aree oggetto di tutela dei beni come individuati ai sensi degli artt. 10 e 11 D.lgs. 42/2004, nonché le relative fasce di rispetto come di seguito definite: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Km dal perimetro dei complessi monumentali (tale fascia è dimezzata a condizione che l'altezza al mozzo non superi i 30 mt); (DGR 621/2011) • 1 Km dal perimetro dei parchi archeologici (tale fascia è dimezzata a condizione che l'altezza al mozzo non superi i 30 mt); (DGR 621/2011) • 500 mt dal perimetro delle aree archeologiche, come definiti dal comma 2 dell'art. 101 del D.lgs n. 42/2004 (tale fascia è dimezzata a condizione che l'altezza al mozzo non superi i 30 mt); (DGR 621/2011) 	<i>Si presuppone la conservazione totale dell'integrità di tali beni, i quali quindi risultano incompatibili con l'installazione di qualunque tipologia degli impianti in oggetto. I beni culturali, infatti, non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad un uso non compatibile con il loro carattere storico artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione.</i>	Ministero della Cultura-Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Molise PEAR (approvato con DCR 133/2017)- allegato 2 "Carta dei vincoli archeologici e architettonici".)
1.6. Beni paesaggistici			
Aree individuate da PTPAAV	Sono inidonee a tutte le taglie di impianto le aree individuate nei Piani Paesistici di area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2. Dette aree sono cartografate negli elaborati "Carta della Trasformabilità" dei Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta.	<i>Le aree a vincolo di conservazione A1 sono le aree a conservazione integrale, ove è possibile esclusivamente la realizzazione di opere di manutenzione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive e degli usi attuali compatibili, nonché interventi volti all'eliminazione di eventuali usi incompatibili, ovvero detrattori ambientali. Le aree soggette a vincolo A2 sono le aree a conservazione parziale, ove è possibile, la realizzazione di opere di manutenzione, di miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive, nonché interventi volti all'introduzione di nuovi usi che non alterino dette caratteristiche, oltreché interventi per l'eliminazione di eventuali usi incompatibili, ovvero detrattori ambientali</i>	Ministero della Cultura-Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Molise Regione Molise - Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica Tecnico delle Costruzioni PEAR (approvato con DCR 133/2017)- allegato 2 "Carta dei vincoli paesistici".
	Sono inidonee a tutte le taglie di impianto gli elementi (areali, lineari, puntuali) individuati di valore eccezionale dai Piani Territoriali Paesistici Ambientali (come cartografati nella "Carta della qualità del territorio e dei rischi").	<i>Gli elementi (areali, lineari, puntuali) di valore eccezionale riportati nel PTPAAV sono stati individuati in quanto hanno carattere di unicità, o rarità o di integrità</i>	
Vette e crinali montani e pedemontani	Sono inidonee le aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore eccezionale e elevato.	<i>La realizzazione di impianti, intesa come trasformazione e artificializzazione, potrebbe compromettere i caratteri storico-identitari e percettivi dei paesaggi montani contrastando con gli obiettivi di connessione e conservazione degli elementi di</i>	Regione Molise - Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica Tecnico delle Costruzioni
		<i>naturalità e di miglioramento della qualità ambientale e percettiva dei paesaggi montani</i>	

AREA	Non idoneità in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti	Descrizione incompatibilità	Reperibilità dei dati
1.7. Tratturi	Sono inidonee le aree tratturali vincolate con Decreto del Ministero dei Beni culturali e ambientali del 15 giugno 1976, nonché la relativa fascia di rispetto di 1 Km.	<i>I tratturi rappresentano la traccia materiale della civiltà che ne porta il nome, che, insieme al regime giuridico demaniale dei terreni interessati, testimonia una storia millenaria, legata a un'attività produttiva e ai modi con cui era organizzata, col sostegno, per finalità fiscali, dell'amministrazione regia.</i>	Ministero della Cultura-Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Molise Regione Molise - Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica Tecnico delle Costruzioni Regione Molise -Servizio fitosanitario regionale - tutela e valorizzazione della montagna e delle foreste, biodiversità e sviluppo sostenibile
1.8. I territori coperti da foreste e boschi, anche se percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento - d.lgs. 42/04 art.142 comma 1 let. g)	Sono inidonei i territori coperti da foreste e boschi, anche se percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento - d.lgs. 42/04 art.142 comma 1 let. g)	<i>Le categorie di beni individuate rappresentano elementi del territorio di particolare rilevanza ambientale e paesaggistica; l'inserimento di impianti eolici rischia di compromettere la valenza paesaggistica ambientale e percettiva delle categorie di beni individuati. Possono tuttavia essere definite alcune localizzazioni idonee ad ospitare impianti di piccola taglia, da collocarsi nelle aree in cui sia stata già riscontrata la presenza della risorsa eolica.</i>	Ministero della Cultura-Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Molise Regione Molise - Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica Tecnico delle Costruzioni Regione Molise -Servizio fitosanitario regionale - tutela e valorizzazione della montagna e delle foreste, biodiversità e sviluppo sostenibile

Le condizioni di cui al punto 1.5 sono soddisfatte. L'area archeologica più vicina dista circa 9 km. Il museo più vicino, invece, dista 12 km. Medesima sovrapposizione è stata effettuata con la cartografia del PEAR (Cfr. elaborato **PESE_EGI_24_Compatibilità al PEAR regionale**).

Le condizioni di cui al punto 1.6 sono soddisfatte, poiché l'area di progetto ricade, in larga parte (tutti gli aereogeneratori e quasi la totalità del cavitto) al di fuori dei Piani Paesaggistici di Area Vasta, e conseguentemente ai relativi vincoli di conservazione A1 e A2 ed aree di crinale. Tuttavia, si precisa che che parte del cavidotto e la stazione di consegna Terna ricadono nel territorio del Comune di Morrone del Sannio che è compreso nell'Area Vasta n.2 "Il Lago di Guardialfiera – Fortore Molisano"; per tale Comune non è attualmente previsto vincolo paesistico-ambientale.

In merito al p.to 1.7, invece, relativo ai tratturi si precisa che l'area parco ricade a meno di 1 km dalla sede tratturale del tratturo "Celano-Foggia", tuttavia non è da ritenersi significativa in termini di compatibilità poiché le opere non interferiscono in alcun modo con il bene citato.

In merito al p.to 1.8, di seguito si riporta sovrapposizione con aree sottoposte a tutela paesaggistica. Sia dalla sovrapposizione sottoriportata che dalla analisi condotta al paragrafo 1.d.10 si evince la compatibilità dell'intervento con tali ambiti e beni tutelati paesaggisticamente.

1.e.1.b Rete Natura 2000

AREA	Non idoneità in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti	Descrizione incompatibilità	Reperibilità dei dati
2.1 Aree protette nazionali e Aree protette regionali	<p>Sono inidonee all'installazione le aree protette, sia individuate dalla normativa statale (parchi e riserve nazionali), sia dalla normativa regionale in quanto in contrasto con le finalità perseguite nell'istituzione delle stesse. (L.R. 22/2009).</p> <p>E' possibile la sola realizzazione di microeolico con potenza massima di 35 Kw e pali aventi un'altezza massima di 20 metri installati da aziende agricole singole o associate e da aziende produttive ricadenti in aree artigianali o industriali, così previsto dalla L.R. dall'art.3 comma 6 della L. R. 22/2009.</p>	<p><i>Tra le finalità sottese all'istituzione delle aree protette, l'art. 1 della legge 394/1991 prevede "la conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di percorsi naturali, di equilibri idraulici ed idrogeologici, di equilibri ecologici". Del pari sono inidonei alla realizzazione di impianti fotovoltaici a terra i siti di importanza comunitaria ricompresi nella Rete Natura 2000, a causa della conseguente sottrazione di habitat naturali e seminaturali, delle interferenze ambientali e territoriali che potrebbero derivarne e della fragilità degli ecosistemi tutelati.</i></p>	<p>Regione Molise -Servizio fitosanitario regionale - tutela e valorizzazione della montagna e delle foreste, biodiversità e sviluppo sostenibile</p>
I.B.A. e ZPS	<p>La legge regionale 22/09 dichiara non idonee all'installazione le aree I.B.A. e Z.P.S. Individuate attualmente come ZSC e ZPS</p> <p>E' possibile la sola realizzazione di microeolico con potenza massima di 35 Kw e pali aventi un'altezza massima di 20 metri installati da aziende agricole singole o associate e da aziende produttive ricadenti in aree artigianali o industriali, così previsto dalla L.R. dall'art.3 comma 6 della L. R. 22/2009.</p>	<p>La legge regionale 22/09</p>	

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (rete) di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (recepita dal DPR 357/1997 e successive modifiche nel DPR 120/2003) e delle specie di uccelli indicati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (recepita dalla Legge 157/1992). Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è attualmente composta da due tipi di aree:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla "Direttiva Uccelli",
- Siti di Importanza Comunitaria, i quali possono essere proposti (pSIC) o definitivi (SIC).

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. L'Italia riveste un ruolo importante nell'ottica della protezione della natura a livello continentale: su un totale di 198 habitat (di cui 64 prioritari) presenti in Europa ed elencati dalla Direttiva Habitat, ben 127 (di cui 31 prioritari) sono presenti in Italia. La Rete Natura 2000 è costituita da ZSC (Zone Speciali di Conservazione), SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone a Protezione Speciale). Tali siti rappresentano un mosaico complesso di biodiversità dovuto alla grande variabilità del territorio lucano molte aree ZPS coincidono con le perimetrazioni delle aree SIC.

Aree ZPS

Le ZPS, come i SIC, non sono aree protette in senso stretto, ma sono previste e regolamentate dalla direttiva comunitaria 79/409 "Uccelli", recepita dall'Italia dalla legge sulla caccia n. 157/92. L'obiettivo delle ZPS è la "conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico", che viene raggiunta non soltanto attraverso la tutela delle popolazioni ma anche proteggendo i loro habitat naturali. Diversamente dai SIC, destinate ad evolversi in ZSC (Zone Speciali di Conservazione), le ZPS rimarranno tali.

Siti SIC

I SIC non sono aree protette nel senso tradizionale perché non rientrano nella legge quadro sulle aree protette n. 394/91, ma nascono con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", recepita dal DPR 357/1997 come modificato dal DPR 120/2003, finalizzata alla conservazione degli habitat naturali e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e sono designati per tutelare la biodiversità attraverso specifici piani di gestione. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. Con la Decisione N.C./2001/3998 del 28 dicembre 2001, la Commissione europea ha stabilito l'elenco dei Siti d'importanza comunitaria per la regione biogeografica macaronesica. Negli anni successivi sono stati adottati i SIC di altre regioni biogeografiche. Con le Decisioni 2009/93/CE, 2009/91/CE e 2009/95/CE del 12/12/2008, la Commissione ha adottato il secondo elenco

aggiornato dei SIC rispettivamente delle Regioni Biogeografiche Continentale, Alpina e Mediterranea. Come mostrato dalla figura che segue, i siti Natura 2000 più vicini alle opere in progetto sono:

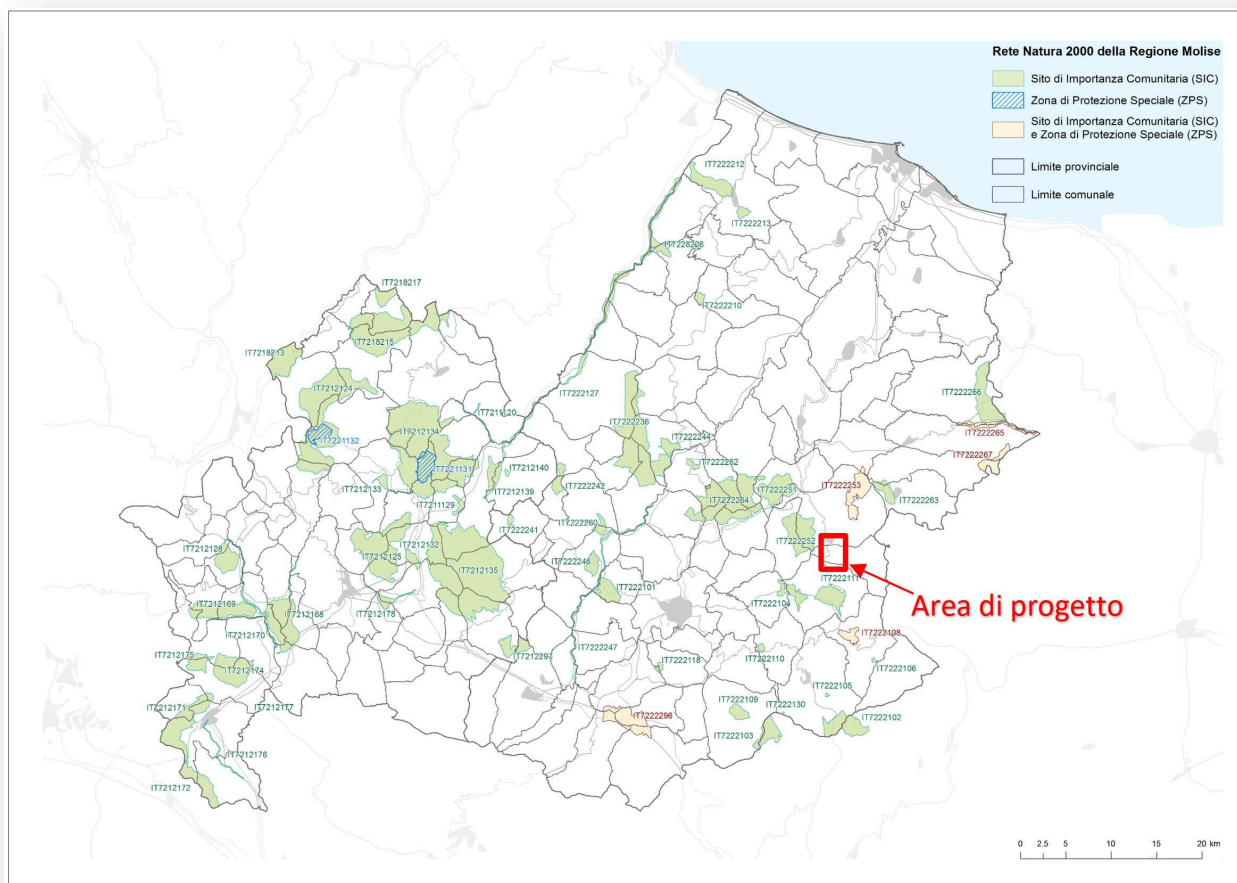


Figura 32 - Ubicazione dell'impianto rispetto ai siti Rete Natura 2000

- **ZSC IT7222252 - Bosco Cerreto** circa 350 m;
- **ZSC IT7222251 - Bosco Difesa (Ripabottoni)** circa 2 km;
- **ZPS IT7222253 - Bosco Ficarola (Ripabottoni)** circa 2,2 km;
- **ZPS IT7222250 - Bosco Casale Cerro del Ruccolo** circa 1,8 km;

Aree IBA – Important Birds Area

Le “Important Birds Area” o IBA, sono aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e

standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri, il 71% della superficie delle IBA è anche ZPS. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- Ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- Fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie;
- Essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

Le opere in progetto sono ubicate rispetto alle più vicine aree IBA come di seguito riassunto:

- **IBA 125** "Fiume Biferno" circa 350 m;
- **IBA 126** "Monti della Daunia" circa 2,4 km.

La figura che segue mostra l'estraneità delle opere in progetto rispetto alle aree IBA.

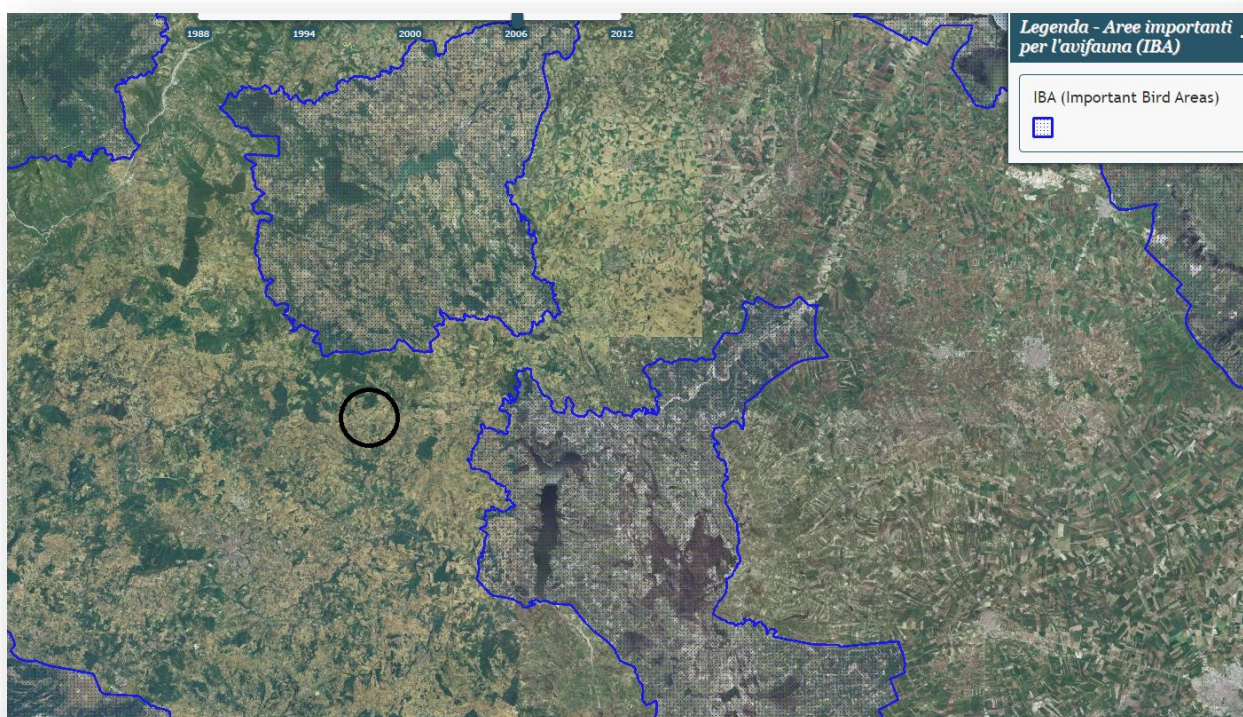


Figura 33 - Aree IBA. Il perimetro nero indica l'area di intervento.

Aree EUAP

L'elenco Ufficiale Aree Naturali Protette (EUAP) è istituito in base alla legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e l'elenco ufficiale attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010 e pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 115 alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del

31/05/2010. In base alla legge 394/91, le aree protette sono distinte in Parchi Nazionali (PNZ), Aree Naturali Marine Protette (MAR), Parchi Naturali Statali marini (PNZ_m), Riserve Naturali Statali (RNS), Parchi e Riserve Naturali Regionali (PNR - RNR), Parchi Naturali sommersi (GAPN), Altre Aree Naturali Protette (AAPN). L'Elenco è stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Protezione della Natura.

In relazione ai Siti Natura 2000, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi. L'ubicazione delle opere rispetto a parchi e riserve è indicata nella figura che segue. L'area EUAP più prossima alla zona di progetto è l'Oasi LIPU di Casacalenda (**EUAP0454**) che dista circa 2,5 km.

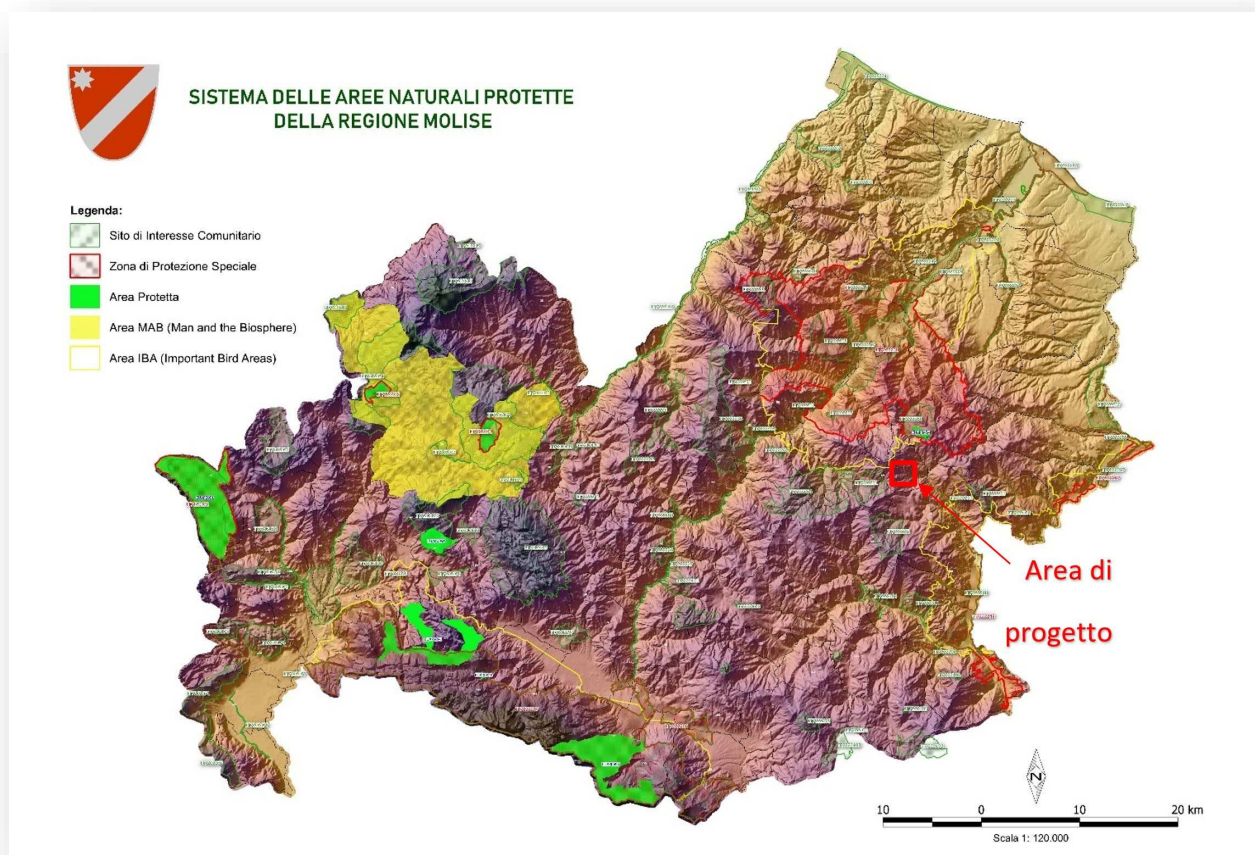


Figura 34 - Ubicazione dell'impianto rispetto a Parchi e Riserve Naturali

1.e.2 Aree agricole

AREA	Non idoneità in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti	Descrizione incompatibilità	Reperibilità dei dati
3.1. Aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C..	Sono inidonee all'installazione i terreni effettivamente destinati alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C., con esclusione di quei terreni che, se pur vocati, sono non coltivati da almeno 5 anni. Questo poiché la non coltivazione non deve coincidere con una "vocazionalità perpetua" ed un "possibile ripristino di coltivazioni di pregio che però da tempo non accade" bensì con un "abbandono" delle terre e ciò a discapito anche di una possibile produzione energetica sostenibile quanto mai ora necessaria.	<i>In virtù della loro valenza al contempo agricola e paesaggistica, sono inidonei i terreni classificati dai vigenti strumenti urbanistici a destinazione d'uso agricola destinati alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C.. I territori vocati alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. sono individuati nei decreti ministeriali di approvazione dei disciplinari relativi ad ogni singolo prodotto. La verifica che le superfici proposte per la realizzazione degli impianti eolici siano effettivamente destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. è effettuata dai Servizi preposti del II Dipartimento della Regione Molise.</i>	Regione Molise -Servizio fitosanitario regionale - tutela e valorizzazione della montagna e delle foreste, Regione Molise - Servizio economia del territorio, attività integrative, infrastrutture rurali e servizi alle imprese - sostegno al reddito e condizionalità biodiversità e sviluppo sostenibile
Aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.P. e I.G.P.	Sono inidonee all'installazione i terreni effettivamente destinati alla produzione di prodotti D.O.P. e I.G.P., con esclusione di quei terreni che, se pur vocati, sono non coltivati da almeno 5 anni. Questo poiché la non coltivazione non deve coincidere con una "vocazionalità perpetua" ed un "possibile ripristino di coltivazioni di pregio che però da tempo non accade" bensì con un "abbandono" delle terre e ciò a discapito anche di una possibile produzione energetica sostenibile quanto mai ora necessaria.	<i>Le Aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.P. e I.G.P. (individuate nei decreti ministeriali di approvazione dei disciplinari relativi ad ogni singolo prodotto) e dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) individuati nell'elenco approvato dalla Regione Molise con sono in alcuni casi caratterizzate da una notevole estensione areale e di conseguenza non è possibile escludere la presenza al loro interno di terreni agricoli in cui è</i>	
		<i>possibile l'installazione di impianti eolici. Per queste aree, la progettazione di impianti eolici dovrà essere sempre corredata da una relazione agronomica dalla quale si evinca se i terreni su cui si intende realizzare l'impianto eolico rientrano nell'area geografica di produzione di prodotti a Denominazione di Origine e se sono destinati a coltivazioni per la produzione di prodotti a Denominazione di Origine o di Prodotti Agroalimentari Tradizionali. Nel caso in cui i disciplinari di produzione dei prodotti trasformati (es. carni, formaggi) vincolino all'utilizzo di materie prime (es. foraggi) coltivate nell'area geografica di riferimento, la verifica deve essere fatta in relazione a tali materie prime. Nel caso in cui si verifichi che i terreni classificati dai vigenti strumenti urbanistici a destinazione d'uso agricola in cui si intende realizzare l'impianto eolico rientrano nell'area geografica di produzione di prodotti a Denominazione di Origine e sono destinati a coltivazioni per la produzione di prodotti a Denominazione di Origine o di Prodotti Agroalimentari Tradizionali questi sono da considerarsi inidonei.</i>	
3.3. Terreni agricoli irrigati con impianti irrigui realizzati con finanziamento pubblico	Sono inidonei i terreni irrigati con impianti realizzati con finanziamento pubblico	<i>I terreni classificati dai vigenti strumenti urbanistici comunali a destinazione d'uso agricola, irrigati con impianti realizzati con</i>	Regione Molise -Servizio fitosanitario regionale - tutela e valorizzazione della montagna
	Sono consentiti impianti per minieolico con potenza massima pari a 60 kW, con aerogeneratori di altezza complessiva non superiore a 30 metri o con un diametro del rotore non superiore a 18 metri con potenza massima pari a 200 kW, se: a) proposti su aree agricole; b) se specificatamente previsti da un piano di miglioramento aziendale approvato dagli organi competenti, a garanzia della funzionalità dell'impianti, alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio rurale e delle tradizioni agro-alimentari locali; c) numero massimo di aerogeneratori consentiti: 3. Gli impianti con potenza superiore ai 60 kW devono essere realizzati senza sviluppo di opere di connessione esterna: l'energia prodotta dall'impianto di produzione da fonti rinnovabili viene immessa nella rete di distribuzione attraverso le opere adibite ad una fornitura passiva già esistente in loco ed intestata al proponente, senza necessità di realizzare ulteriori elettrodotti, cabine di trasformazione, ect...	<i>finanziamento pubblico, sono inidonei. Le informazioni circa l'individuazione dei terreni sono disponibili presso i Consorzi di Bonifica e presso i servizi preposti della II Dipartimento della Regione Molise</i>	e delle foreste, Regione Molise - Servizio economia del territorio, attività integrative, infrastrutture rurali e servizi alle imprese - sostegno al reddito e condizionalità biodiversità e sviluppo sostenibile -Consorzi di Bonifica

Come si evince dall'immagine sottostante tutti gli areogeneratori ricadono in aree destinate a colture di seminativi in aree non irrigue.

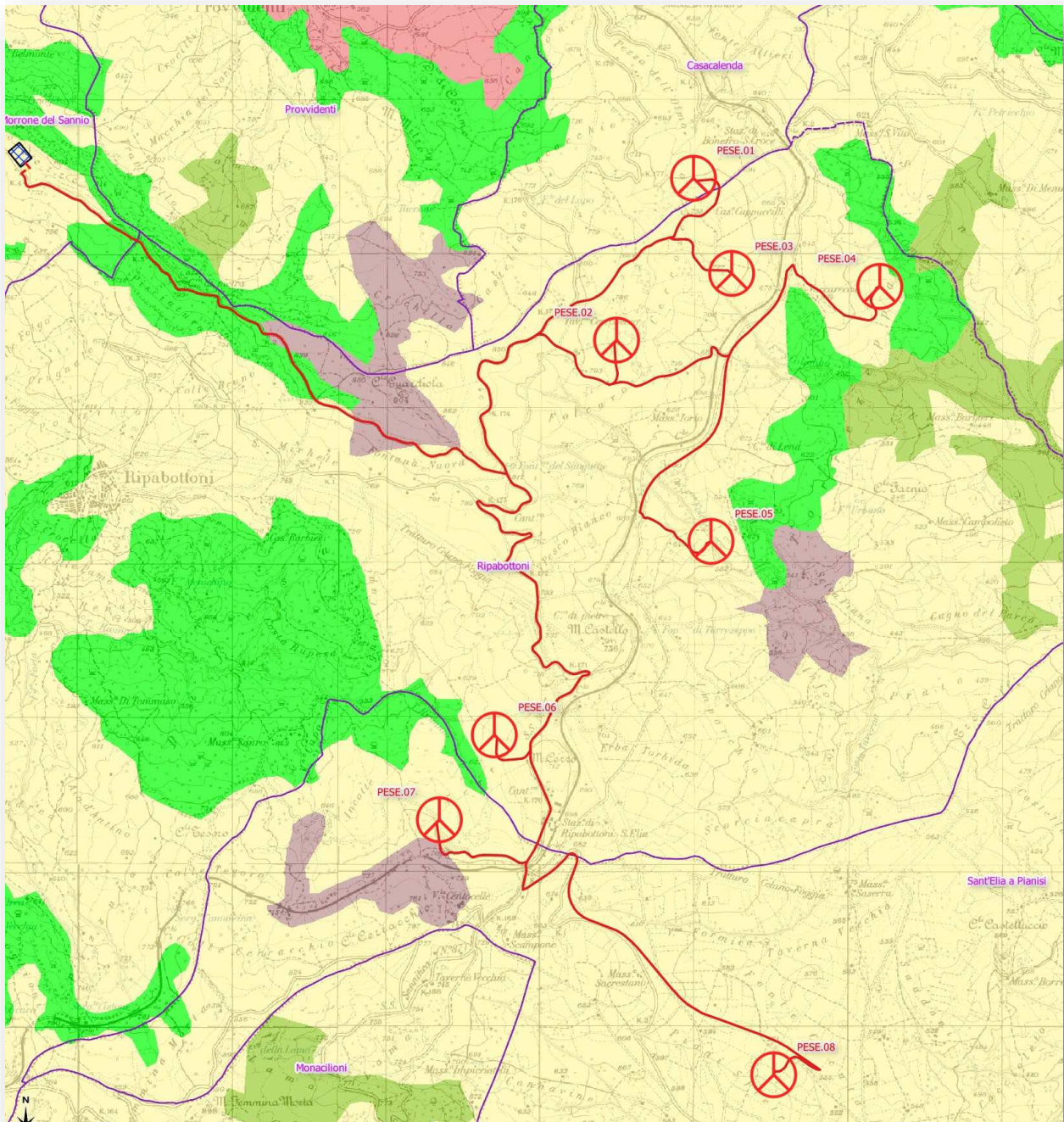


Figura 35 – Uso del suolo

1.e.3 Aree in dissesto idraulico e idrogeologico

Sono inidonee alla realizzazione degli impianti eolici le aree caratterizzate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, di cui al seguente elenco:

- le aree caratterizzate da pericolosità da frana elevata o molto elevata (H3 o H4) dai PAI di riferimento, per le quali le Norme Tecniche di Attuazione interdicono la realizzazione di nuove opere;
- le aree caratterizzate da pericolosità idraulica elevata o molto elevata nei PAI di riferimento, per le quali le Norme Tecniche di Attuazione interdicono la realizzazione di nuove opere;
- le aree comprese all'interno della fascia fluviale, costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della piena di riferimento;
- le aree caratterizzate da fenomenologie di frana attive o quiescenti;
- le aree interessate da trasporto fluido e/o di massa, incanalato o meno (debris flowattivi o potenzialmente attivi, debris avalanches);
- le aree soggette a valanghe.

La figura che segue sovrappone le opere in progetto alla carta del rischio PAI per la componente Geomorfologica limitatamente alle classi di pericolosità "moderata", "elevata" ed "estremamente elevata", dimostrando l'estraneità degli aerogeneratori in progetto da dette zone definite dal Piano.

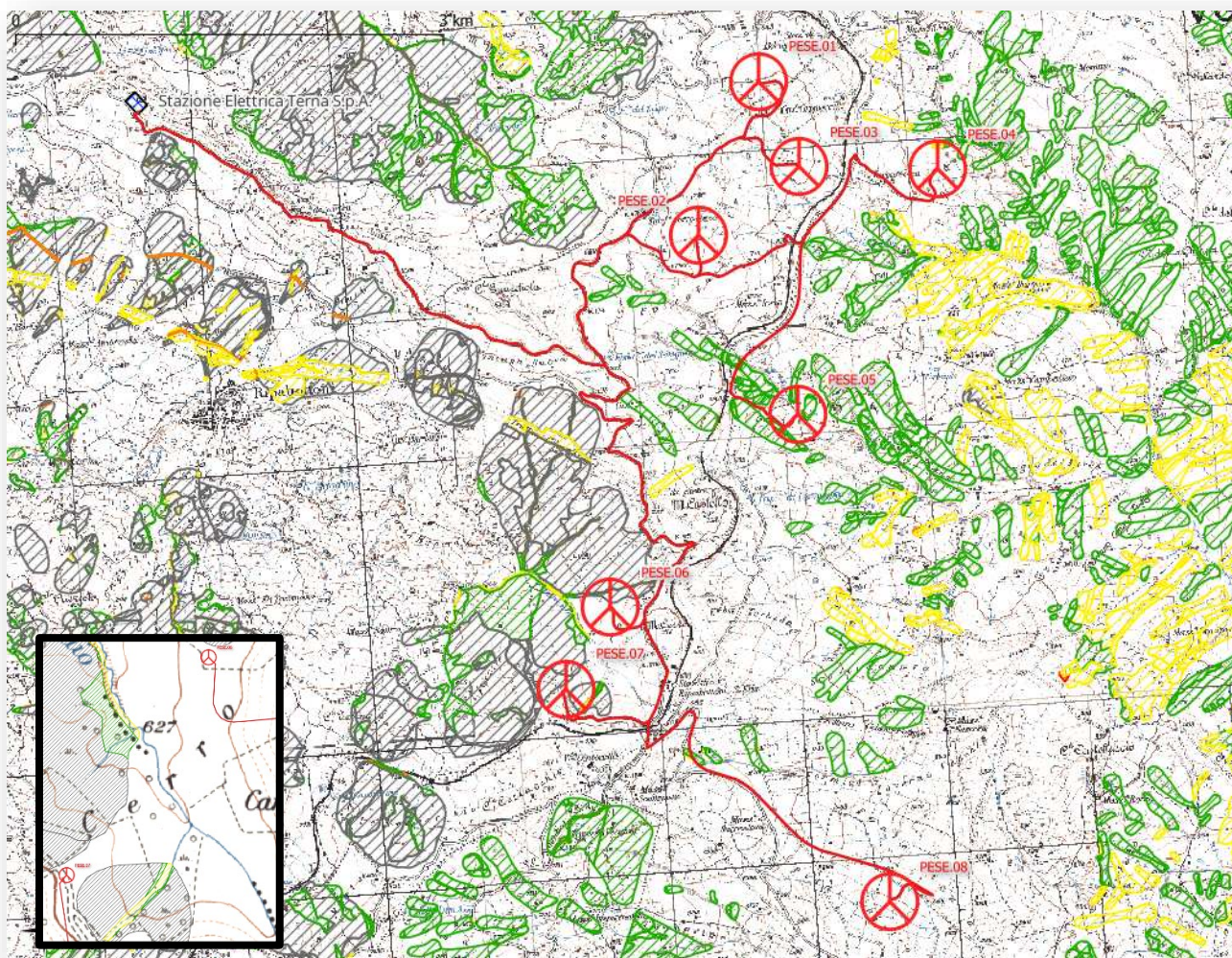


Figura 36 - Ubicazione aerogeneratori rispetto al PAI Geomorfologica

- La figura che segue sovrappone le opere in progetto alla carta del rischio PAI per la componente Idrogeologica limitatamente alle classi di pericolosità “elevata”, “moderata” e “bassa”, dimostrando l’estraneità degli aerogeneratori da dette zone di pericolosità definite dal PAI.

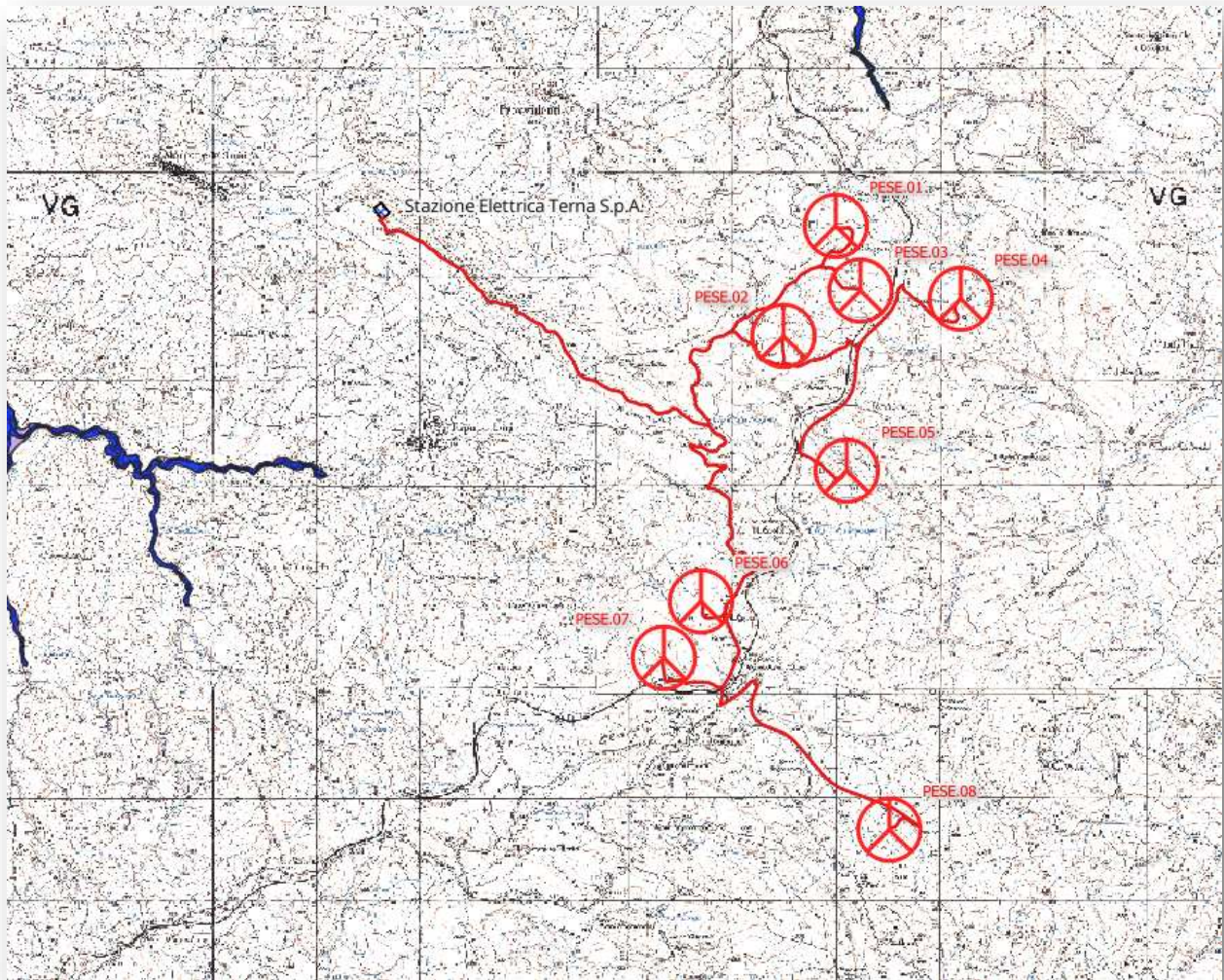


Figura 37 – Sovrapposizione carta pericolosità PAI Idrogeologica

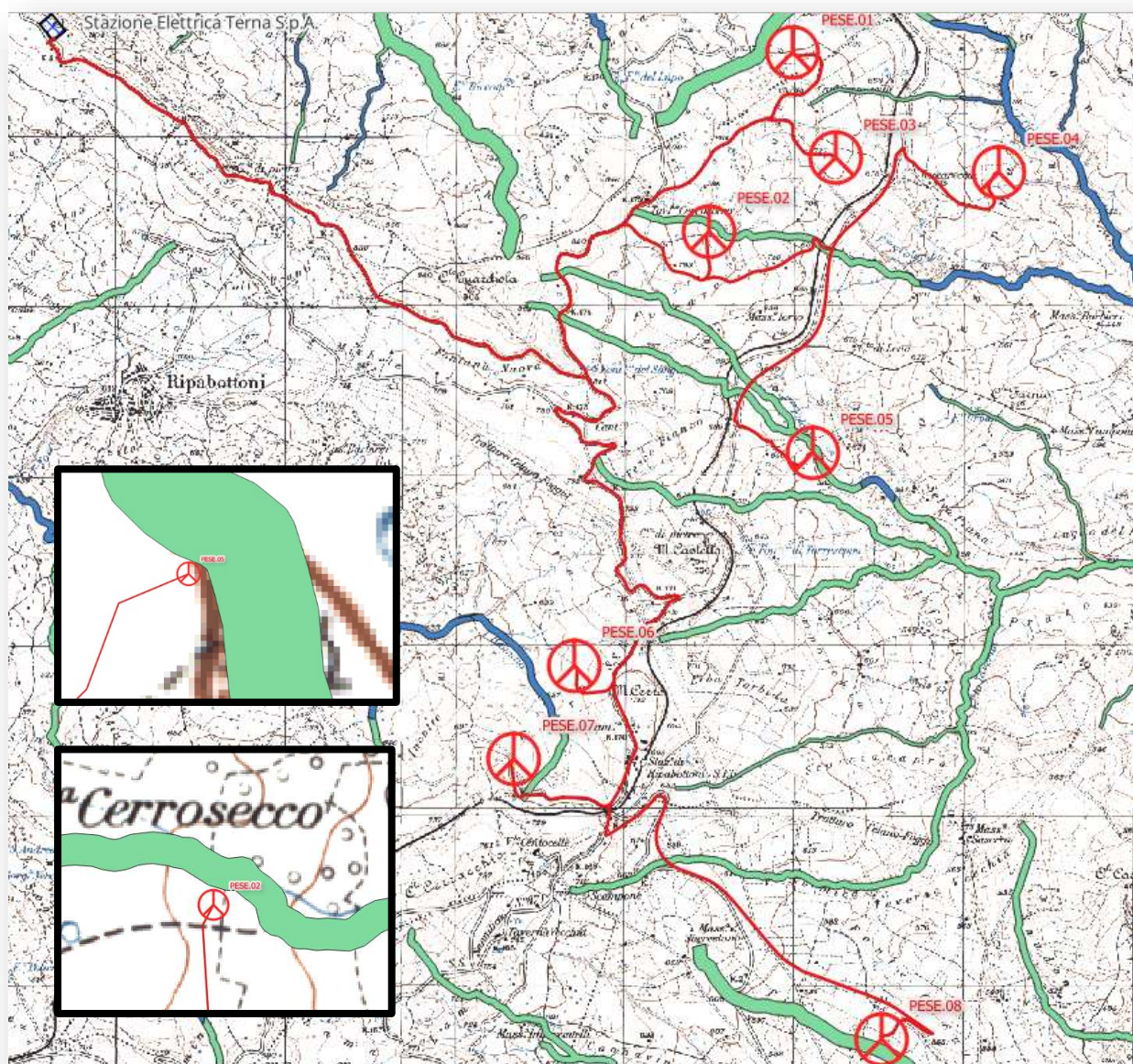


Figura 38 – Sovrapposizione carta pericolosità Alluvioni

Inoltre dalla relazione pedo-agronomica allegata al progetto definitivo relativamente ai temi di interesse per il presente lavoro si può concludere che:

- **Le opere non interferiscono con elementi di natura agricola produttiva legate a produzioni di qualità e tipicità riconosciuta (DOC-DOP-IGP);**
- **Non si rilevano elementi paesaggistico ambientali di particolare interesse di pregio;**
- **Non si rilevano particolari elementi tradizionali del paesaggio agrario.**

1.e.4 Vincolo idrogeologico

Sono di particolare attenzione ai fini della realizzazione degli impianti eolici le aree nelle quali è stato apposto il vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267.

La figura che segue sovrappone le opere in progetto alla perimetrazione delle aree interessate dall'apposizione del vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

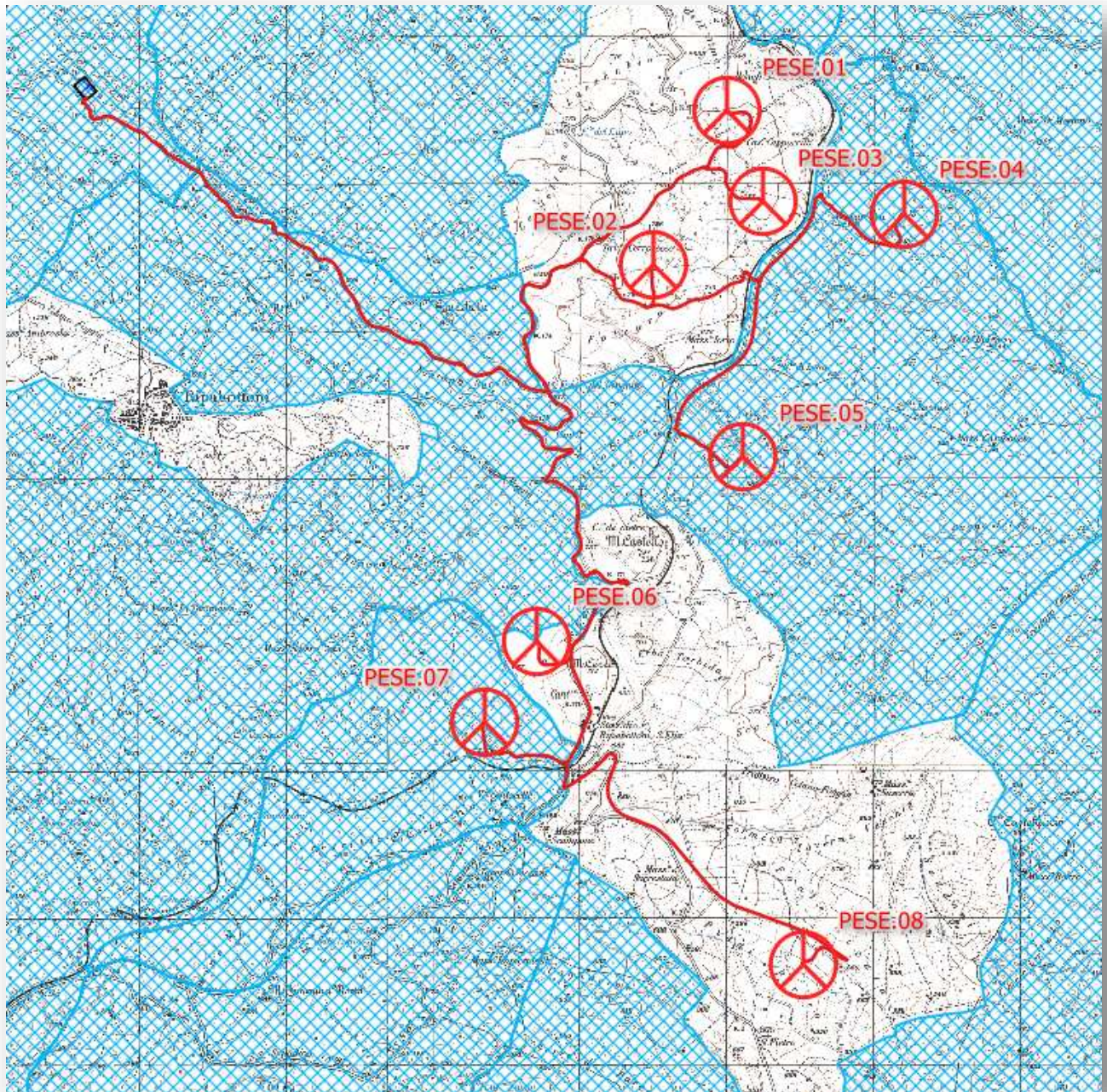


Figura 39 – Sovrapposizione alla perimetrazione Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923

L'area interessata dal progetto ricade interamente all'interno della perimetrazione del Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923 pertanto sarà predisposta regolare istanza di svincolo presso l'Ente competente.

1.e.5 Codice del Paesaggio D.Lgs. 42/04

Dall'analisi svolta si evince come gli aerogeneratori in progetto e le loro pertinenze non interferiscono con aree tutelate ai sensi del Codice. Le uniche interferenze riguardano il percorso dell'elettrodotto interrato che in alcuni tratti rientra nelle zone di rispetto dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua per come definiti dall'art. 142 lettera c) e nei territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 e per come definiti dall'art.142 lettera g) del citato D.Lgs. 42/04.

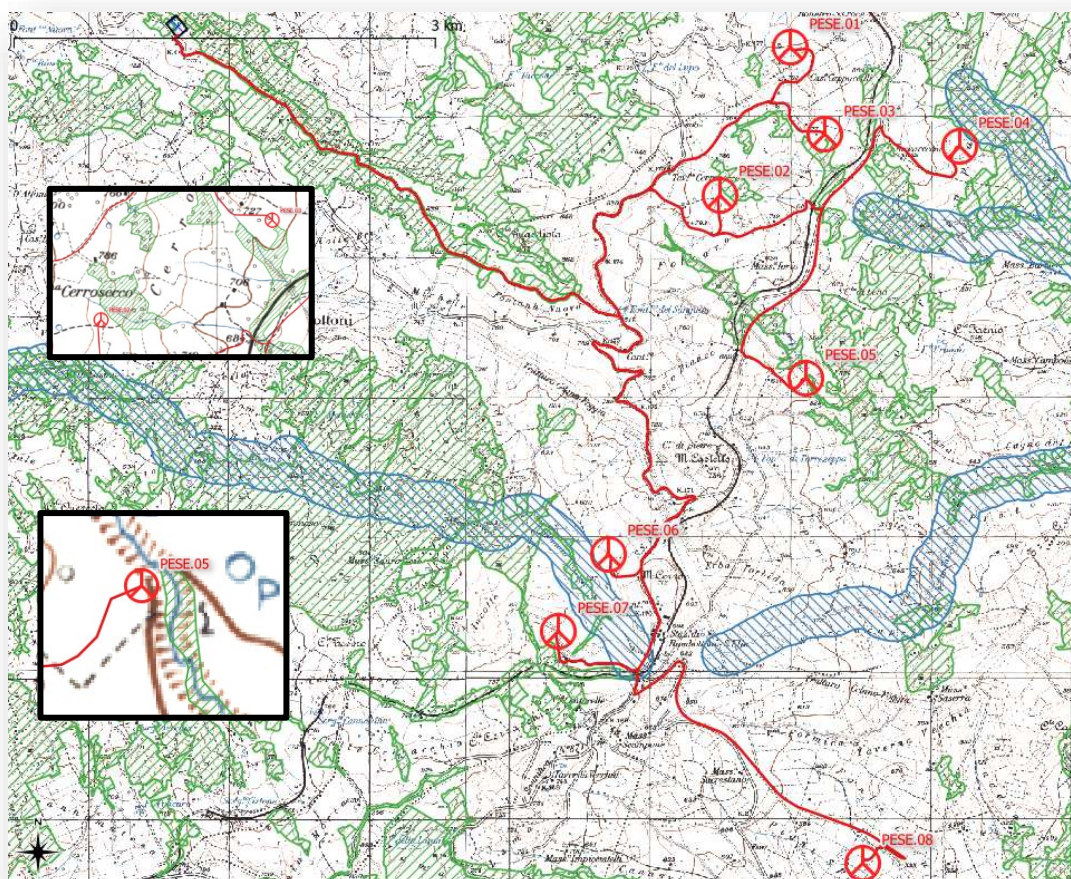


Figura 40 – Estratto dell'elaborato PESE_EGI_8_Carta dei vincoli dell'area - Interferenze con aree tutelate dal D.Lgs. 42_04

1.f Elenco degli Enti competenti per il rilascio dei pareri di competenza, compresi i soggetti gestori delle reti infrastrutturali

Nel prospetto che segue viene riportato l'elenco, comunque non esaustivo, degli Enti competenti per il rilascio dei pareri e nulla osta:

N	Ente	Indirizzo	PEC	Città
1	Comune di Sant'Elia a Pianisi	Corso Umberto I, 39 86048 - Sant'Elia a Pianisi (CB)	comune.santeliaapianisi@legalmail.it	Sant'Elia a Pianisi (CB)
2	Comune di Ripabottoni	Corso Garibaldi, 19 86040 Ripabottoni (CB)	amministrazione@pec.comuneripabottoni.it	Ripabottoni (CB)
3	Comune di Casacalenda	C.so Roma, 78 – Casacalenda (CB)	info.casacalenda@pec.it	Casacalenda (CB)
4	Comune di Morrone del Sannio	C.so Municipio, 69, 86040 Morrone del Sannio (CB)	comune.morronedelsanniocb@legalmail.it	Morrone del Sannio (CB)
5	Provincia di Campobasso	Via Roma 47, 86100 Campobasso (CB)	provincia.campobasso@legalmail.it	Campobasso
6	Regione Molise - Servizio infrastrutture e lavori pubblici	Viale Elena, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
7	Regione Molise - Servizio mobilita'	Viale Elena, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
8	Ufficio delle Dogane di Campobasso	Strada Comunale Santa Maria de Foras, 86100 Campobasso (CB)	dogane.campobasso@pec.adm.gov.it	Campobasso (CB)
9	Regione Molise - Servizio difesa del suolo, demanio, opere idrauliche e marittime - idrico integrato	Viale Elena, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
10	Regione Molise - Programmazione politiche energetiche	Via N. Sauro, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
11	Comando Militare Esercito Abruzzo Molise - Ufficio Affari Territoriali di Presidio di Campobasso	Via Vittorio Verdone, 1, 86100 Campobasso (CB)	cme_abruzzo@postacert.difesa.it	Campobasso (CB)
12	Regione Molise - Pianificazione e gestione territoriale e paesaggistica - tecnico delle costruzioni	Viale Elena, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
13	Aeronautica militare	Lungomare Nazario Sauro, 39 – 70121 Bari (BA)	aeroscuoleaeroregione3@postacert.difesa.it	Bari (BA)
14	Anas - Area gestione rete Molise	Via Michele Romano, 86100 Campobasso (CB)	anas.molise@postacert.stradeanas.it	Campobasso (CB)
15	Protezione Civile Molise	Vivaio Forestale Contrada Selva del Campo	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campochiaro (CB)

N	Ente	Indirizzo	PEC	Città
		86020, Campochiaro (CB)		
16	Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Segretariato Regionale per il Molise	Palazzo Japoce - Salita San Bartolomeo, 10 86100 Campobasso (CB)	sr-mol@pec.cultura.gov.it	Campobasso (CB)
17	Regione Molise - IV° Dipartimento governo del territorio	Via Genova 11 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
18	ASReM - Azienda Sanitaria Regionale del Molise	Viale Ugo Petrella, 1, 86100 Campobasso (CB)	asrem@pec.it	Campobasso (CB)
19	Direzione Regionale del Molise e Comando Provinciale di Campobasso dei Vigili del Fuoco	Via Sant'Antonio dei Lazzari, 5, 86100 Campobasso (CB)	com.campobasso@cert.vigilfuoco.it	Campobasso (CB)
20	ENAC – Dip. Sicurezza A.I.A. Servizio Operatività	Via Di Villa Ricotti, 42 00100, Roma (RM)	protocollo@pec.enac.gov.it	Roma (RM)
21	ENAV S.p.A.	Via Salaria, 716 00138, Roma (RM)	protocollogenerale@pec.enav.it	Roma (RM)
22	TERNA Spa c/o TERNA RETE ITALIA Spa	Viale Egidio Galbani, 70 00156, Roma (RM)	connessioni@pec.terna.it	Roma (RM)
23	Arpa Dipartimento Provinciale di Campobasso	C.da Selva Piana - 86100 Campobasso (CB)	arpamolise@legalmail.it	Campobasso (CB)
24	Regione Molise	Via Genova 11 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
25	Regione Molise - Servizio geologico	Viale Elena, 1 - 86100 Campobasso (CB)	regionemolise@cert.regione.molise.it	Campobasso (CB)
26	SNAM Rete Gas Distretto centro occidentale	Viale Libano, 74 00144 Roma (RM)	distrettoceoc@pec.snam.it	Roma (RM)

Tabella 1 - Elenco degli enti comunque coinvolti nel procedimento

L'elenco di cui sopra è da intendersi non esaustivo, pertanto può subire integrazioni durante l'iter autorizzativo.

Conclusioni

Dall'analisi vincolistica svolta è risultato che il progetto risulta essere in linea con tutta la pianificazione energetica. Inoltre risultano esterni ad aree e siti ricadenti nelle zone di tutela Rete Natura 2000, risultano esterni ad aree individuate nei perimetri IBA ed esterne alla perimetrazione di Parchi e Riserve Naturali.

Tutti gli aerogeneratori e le loro pertinenze risultano esterne alla perimetrazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) sia per quanto riguarda la geomorfologia che l'idrogeologia.

Per ciò che concerne le interferenze dell'elettrodotto con aree o zone tutelate di cui al D.Lgs. 42/04 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*) è stata predisposta relazione paesaggistica di cui al medesimo D.Lgs. 42/2004. Tali interferenze, per come meglio rappresentate nelle allegare tavole grafiche, sono rappresentate da attraversamenti su ponti esistenti (realizzati con idone canalizzazione o con tecnica TOC), da alcuni tratti interrati in area buffer sempre sotto strada esistente (art. 142 lettera c) e da attraversamenti di territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142 lettera g) . Per detti tratti, vista la natura dell'opera (elettrodotto sottostrada completamente interrato o ancorato a ponti esistenti), per come argomentato nella relazione paesaggistica allegata al presente progetto definitivo, è garantita la piena compatibilità.

L'area interessata dal progetto ricade interamente all'interno della perimetrazione del Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923 pertanto sarà predisposta regolare istanza di svincolo presso l'Ente competente.