

REGIONE MOLISE

Provincia di Campobasso

COMUNI DI MACCHIA VALFORTORE – MONACILIONI - PIETRACATELLA

**PROGETTO**

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO DI MACCHIA VALFORTORE – MONACILIONI –  
PIETRACATELLA – S. ELIA A PIANISI



RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL D.P.C.M 12/12/2005

**COMMITTENTE**

*ERG Wind 4*



**PROGETTISTA**



CESI S.p.A. ¶  
Via Rubattino 54 ¶  
I-20134 Milano – Italy ¶

**OGGETTO DELL'ELABORATO**

Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M 12/12/2005

ERG Wind 4 srl

*Società con unico socio ERG Wind Holdings (Italy) srl, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa*

[www.erg.eu](http://www.erg.eu)

Torre WTC Via De Marini 1  
16149 Genova Italia  
ph +39 010 24011  
fax +39 010 2401490

Sede Legale: Torre WTC Via De Marini 1 16149 Genova Italia Cap. Soc. euro 6.632.732,00 I.V. R.E.A. Genova 477792 Reg. Impr. GE Cod. Fisc. e P. IVA 02269650640

Rev.  
Data di emissione

00  
15/12/2018

## RAPPORTO

USO RISERVATO APPROVATO B8025651

Cliente ERG Power Generation S.p.A.

Oggetto Potenziamento parco eolico di Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi.

Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M 12/12/2005

Ordine n. 4700026165 del 06/06/2018 e n. 4700026592 del 05/10/2018

Note Rev.0  
WBE A1300001447X002 - A1300000815X002– Lett. Trasm. B8025717

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.



N. pagine 162 N. pagine fuori testo 25

**Elaborato** ESC - De Bellis Caterina, ESC - Ghilardi Marina, SCE - Barbieri Giorgio

B8025651 92853 AUT

B8025651 114978 AUT

B8025651 114979 AUT

**Verificato** EMS - Sala Maurizio, ESC - Pertot Cesare

B8025651 3741 VER

B8025651 3840 VER

**Approvato** ESC - Ghilardi Marina (Project Manager)

B8025651 114978 APP

### CESI S.p.A.

Via Rubattino 54  
I-20134 Milano - Italy  
Tel: +39 02 21251  
Fax: +39 02 21255440  
e-mail: info@cesi.it  
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato  
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150  
P.I. IT00793580150  
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2018 by CESI. All rights reserved

## *Indice*

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
1.1	Premessa.....	5
1.2	Struttura, obiettivi e criteri di redazione del documento .....	7
1.3	Motivazioni del progetto .....	8
1.3.1	Utilizzo delle fonti rinnovabili .....	8
1.3.2	Aumento dell'efficienza dell'impianto .....	8
1.4	Localizzazione degli interventi .....	9
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>12</b>
2.1	Descrizione degli interventi.....	12
2.1.1	Descrizione generale .....	12
2.1.3	Aerogeneratori .....	14
2.2	Infrastrutture ed opere civili .....	16
2.2.1	Fondazioni aerogeneratori.....	16
2.2.2	Piazzole aerogeneratori .....	17
2.2.3	Opere di sostegno e protezione del territorio.....	20
2.3	Cavidotti.....	22
2.4	Stazione elettrica .....	23
2.5	Cabina di sezionamento .....	24
2.6	Gestione dell'impianto .....	25
2.7	Dismissione dell'impianto esistente .....	25
<b>3</b>	<b>VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE .....</b>	<b>27</b>
3.1	Normativa in materia di paesaggio.....	38
3.1.1	Normativa internazionale.....	39
3.1.2	Normativa nazionale .....	45
3.1.3	Normativa regionale.....	49
3.2	Strumenti di pianificazione regionale.....	52
3.2.1	Piano Energetico Ambientale Regione Molise .....	52
3.2.2	Piano Territoriale Paesistico Ambientale della Regione Molise .....	63
3.2.3	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia.....	66
3.3	Pianificazione territoriale provinciale .....	73
3.3.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provincia Campobasso.....	73
3.3.2	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia .....	78
3.4	Strumenti di programmazione e pianificazione provinciale.....	90
3.4.1	Piano Regolatore Generale del Comune di Macchia Valfortore .....	90
3.4.2	Piano Regolatore Generale del Comune di Monacilioni .....	90
3.4.3	Piano Regolatore Generale del Comune di Pietracatella .....	90
3.4.4	Piano Regolatore Generale del Comune di Sant'Elia a Pianisi .....	90
3.4.5	Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali.....	90
3.5	Sistema delle aree protette e/o tutelate .....	91
3.5.1	Aree protette .....	91
3.5.2	Parchi e Riserve nazionali e regionali .....	92

3.5.3	Rete Natura 2000 .....	95
3.5.4	IBA (Important Bird Areas) .....	97
3.5.5	Coerenza del progetto con il sistema delle aree protette.....	98
3.6	Regime vincolistico .....	99
3.6.1	Patrimonio culturale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).....	99
3.6.2	Beni paesaggistici (artt. 136 e 142) .....	100
3.6.3	Beni culturali (art. 10).....	102
3.6.4	Coerenza del progetto con i vincoli paesaggistici e culturali.....	104
3.7	Altri vincoli.....	104
3.7.1	Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923).....	104
3.7.2	Rischio sismico.....	108
3.7.3	Coerenza del progetto con gli altri vincoli di interesse.....	110
<b>4</b>	<b>ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....</b>	<b>112</b>
4.1	Premessa.....	112
4.2	Caratterizzazione paesaggistica di area vasta .....	113
4.3	Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali .....	117
4.4	Caratterizzazione storica dei Comuni di Pietracatella, Monacilioni e Macchia Valfortore .....	118
4.5	Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale.....	120
4.6	Caratteri ordinari e identificativi del paesaggio locale .....	125
<b>5</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA .....</b>	<b>127</b>
5.1	Metodologia .....	127
5.2	Sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici.....	128
5.3	Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità.....	128
5.3.1	Analisi cartografica .....	129
5.3.2	Rilievo fotografico in situ .....	129
5.3.3	Carta di intervisibilità .....	130
5.4	Individuazione dei recettori significativi e identificazione di punti di vista.....	132
5.5	Valutazione dell'impatto sul paesaggio .....	139
5.5.1	Fase di esercizio .....	139
5.5.2	Fase di cantiere e di fine esercizio.....	155
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>156</b>
<b>7</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>158</b>
7.1	Riferimenti normativi .....	158
7.2	Fonti .....	161
7.3	Sitografia.....	162

## *Indice delle Tavole*

Tavola 1 – Corografia di inquadramento

Tavola 2 – Corografia generale su CTR

Tavola 3 – Carta delle aree non idonee

Tavola 4 – Regime vincolistico

Tavola 5 – Aree protette e/o tutelate

Tavola 6 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali ed antropici del territorio

Tavola 7 – Intervisibilità teorica

Tavola 8 – Localizzazione dei punti di vista per i fotoinserimenti

Tavola 9 – Fotoinserimento PDV1 - dalla SS 212

Tavola 10 – Fotoinserimento PDV2 - dalla strada SP 149 presso Sant’Elia a Pianisi

Tavola 11 – Fotoinserimento PDV3 - dalla SP 149 presso la ZSC Bosco Cerreto

Tavola 12 – Fotoinserimento PDV4 - dal belvedere di Monacilioni

Tavola 13 – Fotoinserimento PDV5 - dalla strada di accesso di Macchia Valfortore

Tavola 14 – Fotoinserimento PDV6 - dalla chiesa di Santa Maria degli Angeli a Macchia Valfortore

Tavola 15 – Fotoinserimento PDV7 - dal centro abitato di Toro

Tavola 16 – Fotoinserimento PDV8 - dall’impianto a Nord di Pietracatella

Tavola 17 – Fotoinserimento PDV9 - dalla strada di accesso a Carlantino

Tavola 18 – Architettura dei luoghi – Skyline 1

Tavola 19 – Architettura dei luoghi – Skyline 2

## Storia delle revisioni

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	15/12/2018	B8025651	Prima emissione

Il presente documento è stato redatto con la collaborazione dell'arch. A. Barone.

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

Il presente documento contiene la relazione finalizzata alla verifica della compatibilità paesaggistica del progetto relativo alla realizzazione del progetto di "Potenziamento Macchia Valfortore – Monacilioni – Pietracatella – S. Elia a Pianisi" della Società ERG Power Generation S.p.A... Tale verifica è condotta ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e sulla base del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 pubblicato sulla G.U. del 31 gennaio 2006, n. 25 Serie Generale.

Il progetto di potenziamento consiste nella sostituzione di tutti gli aerogeneratori esistenti (n. 53) costituenti il parco attuale e precisamente: n. 12 macchine da 0,85 MW nel comune di Macchia Valfortore, n. 23 macchine da 0,66 MW nel comune di Monacilioni, n. 15 macchine da 0,66 MW nel comune di Pietracatella e n. 3 macchine da 0,66 MW nel comune di S. Elia a Pianisi, con n. 16 aerogeneratori da 4,5 MW di potenza massima (n. 6 nel comune di Macchia Valfortore, n. 5 nel comune di Monacilioni e n. 5 nel comune di Pietracatella), per una potenza complessiva massima da installarsi pari a 72 MW. Il progetto prevede inoltre la posa dei cavidotti interrati di collegamento tra gli aerogeneratori e con l'esistente Stazione Elettrica, che sarà adeguata, e l'adeguamento della viabilità di accesso esistente. L'impianto eolico in progetto non ricade in aree soggette a tutela di cui all'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Tuttavia considerando l'area vasta di indagine, così come prevista dal DM 10.09.2010 si identificano numerosi vincoli ascrivibili sia all'art. 136 che all'art. 142 del codice tra i quali :

- art.136 - Intero territorio dei comuni di Toro e Oratino, il centro storico del Comune di San Giovanni in Galdo e la zona comprendente la località di Montevenere nel comune di Boiano.
- art.142 comma 1, lettere:
  - g) Territori coperti da foreste e boschi

Al fine di valutare le interferenze del progetto di potenziamento con tali aree tutelate è stata pertanto predisposta la presente Relazione.

Il paesaggio, in particolar modo quello italiano, è frutto di un delicato equilibrio di elementi naturali e elementi "costruiti", in cui alla morfologia dei luoghi e alle loro caratteristiche ambientali si sono sovrapposti i segni che l'uomo vi ha lasciato nel corso dei secoli, quali testimonianza degli usi e delle attività che vi ha svolto, in relazione all'assetto sociale, economico e culturale delle diverse epoche.

Per questo stretto legame con l'organizzazione che l'uomo imprime al territorio per soddisfare i propri bisogni di vita e relazione, il paesaggio è una realtà in continua evoluzione, lenta o repentina a seconda delle forze e degli equilibri che si determinano.

Proprio per tale motivo una corretta lettura del paesaggio non solo deve riuscire ad individuare le permanenze che ne testimoniano l'evoluzione storica, ma deve altresì riuscire a delineare quali siano le tendenze evolutive, per poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

Lo studio dell'area in esame interessata dagli interventi in progetto è stato condotto sulla base delle indicazioni presenti in letteratura in materia di valutazione dell'impatto sul paesaggio generato da opere puntuali di grandi dimensioni, considerando il paesaggio come un sistema complesso a cui rapportarsi con un approccio transdisciplinare, esaminando le componenti sia naturali che antropiche che lo caratterizzano, partendo da un'analisi generale per poi esaminare le aree direttamente interessate dalle opere in progetto.

Come evidenziato dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo e dalla Convenzione Europea per il Paesaggio<sup>1</sup>, la differente caratterizzazione paesaggistica dei territori europei costituisce una ricchezza da salvaguardare. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano un elemento fondamentale della qualità dei luoghi dell'abitare e sono direttamente correlate con la qualità di vita delle popolazioni. La Convenzione Europea per il Paesaggio evidenzia, invece, che tutto il territorio è anche paesaggio in continua modificazione. Sebbene le trasformazioni del paesaggio non possano essere evitate, devono essere comunque guidate in modo consapevole, ossia, chiaramente orientate e coerentemente gestite; questo non solo per contestualizzare

---

<sup>1</sup> Elaborata dal Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 ed aperta alla firma degli stati membri a Firenze il 20 ottobre 2000, essa è il naturale sviluppo della Carta di Siviglia sul Paesaggio Mediterraneo (1994). È stata firmata da 29 Stati e ratificata da 14, entrando in vigore il 1 marzo 2004.

paesaggisticamente gli interventi, ma anche per valorizzare al meglio le caratteristiche e le potenzialità paesistiche locali, quali elementi di competitività territoriale e possibile punto di partenza per l'individuazione di strategie di sviluppo sostenibile.

## 1.2 Struttura, obiettivi e criteri di redazione del documento

Per affrontare in tali termini il tema è necessario partire da una visione integrata, capace di interpretare l'evoluzione del paesaggio, in quanto sistema unitario, nel quale le componenti, ecologica e naturale, interagiscono con quella insediativa, economica e socio-culturale.

La verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi è condotta ai sensi dell'art. 146, comma 5 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio", come modificato dai successivi decreti correttivi, sulla base dei contenuti esplicitati nel D.P.C.M. 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42", che definisce le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della relazione paesaggistica.

In particolare, la relazione è così articolata:

- descrizione del progetto proposto con le motivazioni delle scelte operate e la loro coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigente;
- analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e dal contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica, completata con una breve sintesi delle vicende storiche dell'area interessata dall'intervento;
- indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità;
- valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e sulla compatibilità dell'intervento nel contesto paesaggistico in cui esso si inserisce, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, anche attraverso l'elaborazione di fotoinserti degli interventi in progetto dai punti significativi ai fini dell'analisi.

Il rapporto comprende infine la cartografia tematica e gli allegati tematici.

## 1.3 Motivazioni del progetto

### 1.3.1 Utilizzo delle fonti rinnovabili

Tra gli obiettivi contenuti nei programmi di ERG, coerentemente con gli indirizzi del Piano Energetico Nazionale (PEN) e della più recente Strategia Energetica Nazionale (SEN), particolare importanza rivestono quelli concernenti la massima salvaguardia ambientale, la migliore integrazione del sistema elettrico nel territorio, l'uso razionale dell'energia e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

In quest'ottica tali obiettivi prevedono il massimo ricorso alle fonti nazionali rinnovabili che, oltre ad attenuare l'elevata dipendenza dall'estero del fabbisogno energetico italiano, sono virtualmente inesauribili.

La trasformazione dell'energia eolica in energia elettrica avviene attraverso la captazione dell'energia meccanica del vento, risorsa rinnovabile, da parte di dispositivi, detti rotor, posti su sostegni, che trasmettono la rotazione a generatori di corrente.

Il processo di produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento non genera, dunque, emissioni nocive per l'atmosfera, consentendo tuttavia di soddisfare il fabbisogno di energia, evitando il ricorso a risorse come i combustibili fossili, che sono disponibili in quantità limitata nel sottosuolo e che, una volta bruciati, producono emissioni inquinanti in atmosfera.

In particolare, la fonte eolica presenta possibilità di sviluppo ulteriore, pur nel rispetto dell'ambiente e nell'ottica di un corretto utilizzo della risorsa. Il processo di produzione di energia eolica, infatti, consente di soddisfare il fabbisogno di energia evitando il ricorso a risorse come i combustibili fossili e di conseguenza consente di ridurre significativamente la quantità di emissioni di CO<sub>2</sub>. Il settore elettrico, attraverso l'adozione di tecnologie innovative e il continuo incremento d'efficienza dei processi industriali ed ambientali, svolge un ruolo trainante nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra delineati nell'ambito del Protocollo di Kyoto e, più in generale, nel supporto alle politiche ambientali messe in atto dalle istituzioni pubbliche.

Le attività di progettazione e costruzione dell'impianto in progetto, quindi, sono riconducibili alle attività finalizzate allo sviluppo delle attività produttive da fonte rinnovabile, che, come sopra illustrato, evitano il consumo di combustibili fossili.

### 1.3.2 Aumento dell'efficienza dell'impianto

Il progetto si configura come un intervento di repowering, ovvero di potenziamento di un impianto eolico esistente, pertanto ha lo scopo di incrementare di efficienza delle

turbine previste rispetto a quelle in esercizio, che porterà ad un ampliamento del tempo di generazione ed un aumento della produzione unitaria media.

La produzione di energia sarà incrementata sino a più di due volte quella attuale, e con la medesima proporzione avverrà l'abbattimento di produzione di CO<sub>2</sub> equivalente. All'aumento di efficienza dell'impianto corrisponde inoltre una significativa riduzione del numero di aerogeneratori, da 53 a 16.

## 1.4 Localizzazione degli interventi

La scelta localizzativa è stata determinata dai risultati ottenuti sulla caratterizzazione del sito dal punto di vista anemologico, dalla quale sono emerse caratteristiche di ventosità idonee all'insediamento di un impianto produttivo.

L'impianto è ubicato sul territorio dei comuni di Macchia Valfortore, Monacilioni, Pietracatella e S. Elia a Pianisi, tutti in provincia di Campobasso, regione Molise.

Il Parco eolico attualmente si sviluppa su due aree ben distinte:

- area Nord, sul territorio del comune di Monacilioni;
- area Sud, sul territorio dei comuni di Monacilioni (4 turbine), Macchia Valfortore, Pietracatella e Sant'Elia a Pianisi.

Le due aree del parco sono separate dall'area boscata della ZSC IT7222252 "Bosco Cerreto".

L'area Nord dell'impianto si sviluppa principalmente lungo un crinale a Nord-Est dell'abitato di Monacilioni, in località "Serra della Spina" e si sviluppa in nord-ovest (ad una quota media di 880m s.l.m.), per un'estensione di 2,8 km, che raggiunge in sommità la località "Femmina Morta" (a quota 894m s.l.m.).

L'area Sud dell'impianto si sviluppa a sud dell'area boscata, lungo tre distinti crinali.

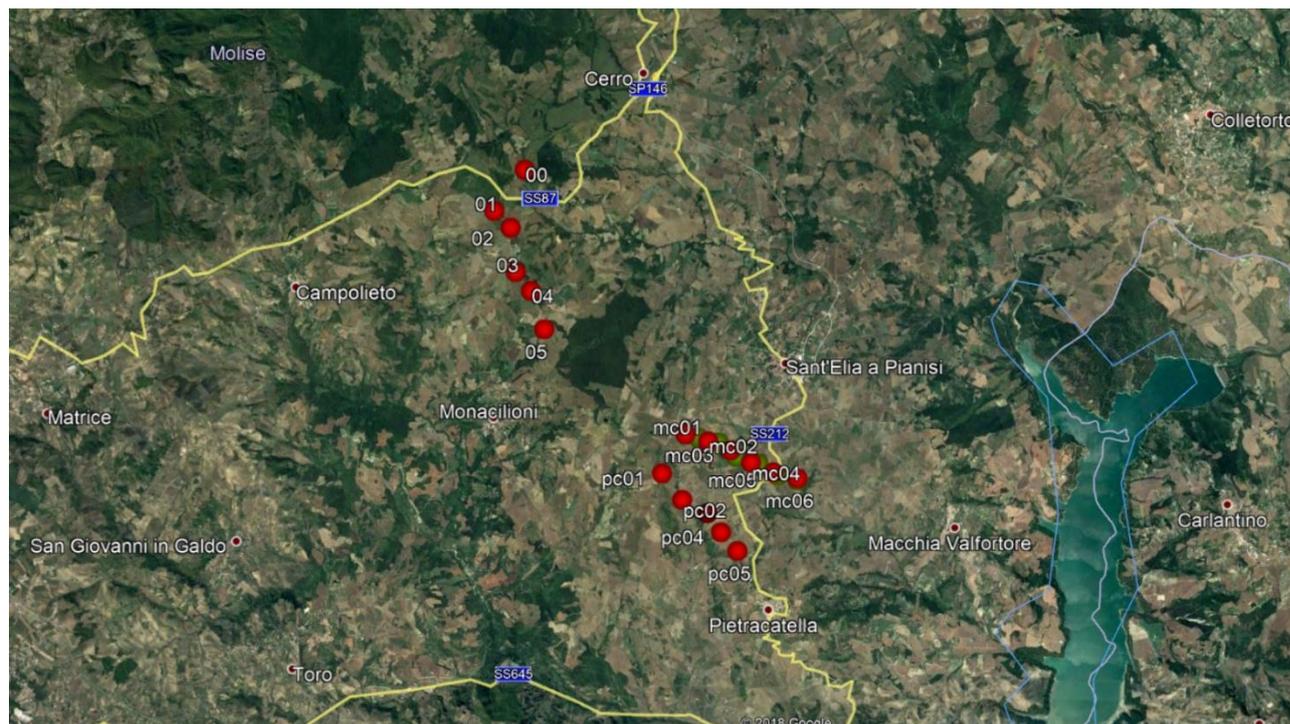
Un crinale si trova a sud-ovest dell'abitato di Sant'Elia a Pianisi e si sviluppa in direzione Est-Sud-Est (da quota 870m a quota 690m s.l.m.), nel territorio comunale di Macchia Valfortore, per un'estensione di 2,3 km.

Gli altri due crinali sono contigui e si trovano a nord-ovest dell'abitato di Pietracatella e si sviluppano in direzione Sud-Sud-Est (da quota 884m a quota 736m s.l.m.), tra le località "Colle Pietra Murata" e "Colle Sant'Urbano".

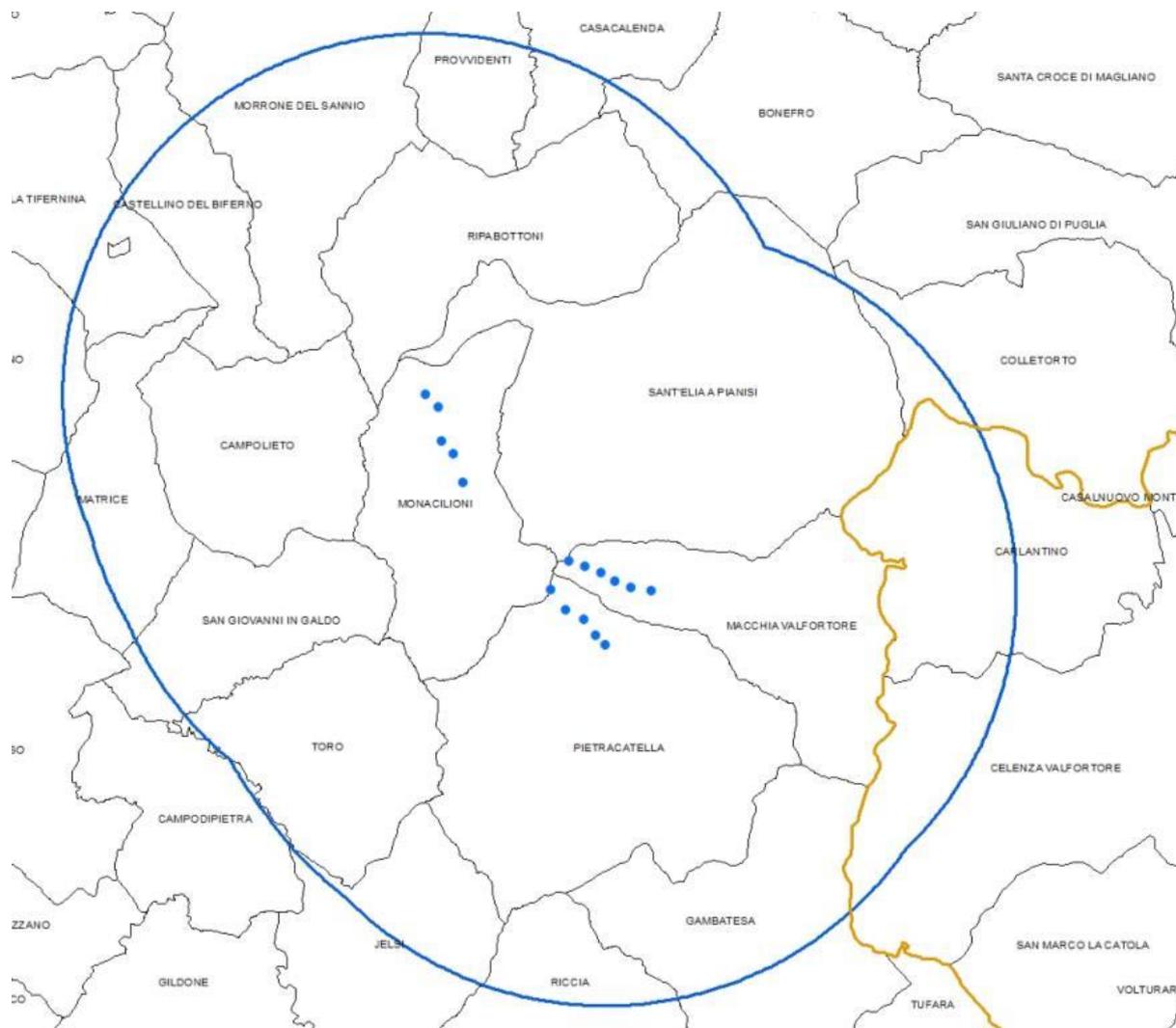
Gli impianti sono raggiungibili dalla Strada Statale 212 a Nord di Pietracatella.

La localizzazione del campo eolico è indicata nella seguente Figura 1.4.2, mentre l'inquadramento amministrativo e l'estensione della relativa area vasta sono indicati nella seguente Figura 1.4.2.

L'inquadratura territoriale e la localizzazione di dettaglio degli interventi sono inoltre rispettivamente riportati nella *Tavola 1 – Corografia di inquadramento*, nella *Tavola 2 – Localizzazione delle opere su CTR* e *Tavola 3 – Localizzazione delle opere su immagini satellitari*, allegate alla presente relazione, alle quali si rimanda.



**Figura 1.4.1 – Localizzazione dell'impianto in progetto**



**Figura 1.4.2 – Inquadramento amministrativo dell'impianto in progetto**

## 2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1 Descrizione degli interventi

#### 2.1.1 *Descrizione generale*

L'impianto eolico potenziato è composto da aerogeneratori indipendenti, opportunamente disposti e collegati in relazione alla disposizione dell'impianto, dotati di generatori asincroni trifasi. Ogni generatore è topograficamente, strutturalmente ed elettricamente indipendente dagli altri anche dal punto di vista delle funzioni di controllo e protezione.

Gli aerogeneratori si connettono alla sottostazione tramite un cavidotto interrato. Nella stessa sottostazione sarà ubicato il sistema di monitoraggio, comando, misura e supervisione (MCM) dell'impianto eolico che consente di valutare in remoto il funzionamento complessivo e le prestazioni dell'impianto ai fini della sua gestione.

Diversamente dall'attuale impianto, non saranno necessarie cabine elettriche prefabbricate a base torre, in quanto le apparecchiature saranno direttamente installate all'interno della navicella della torre di sostegno dell'aerogeneratore. Questo comporterà un minore impatto dell'impianto con il paesaggio circostante.

Il progetto di potenziamento consiste nella totale sostituzione degli aerogeneratori presenti nei due impianti, con 16 aerogeneratori di nuova generazione, per una potenza massima installabile di 72 MW; così suddivisi:

- n. 5 aerogeneratori di potenza compresa tra 3,6 e 4,5 MW in Comune di Monacilioni;
- n. 5 aerogeneratori di potenza compresa tra 3,6 e 4,5 MW in Comune di Pietracatella;
- n. 6 aerogeneratori di potenza compresa tra 3,6 e 4,5 MW in Comune di Macchia Valfortore.

Per la sua realizzazione sono da prevedersi le seguenti opere ed infrastrutture:

- dismissione delle 53 torri eoliche esistenti;
- opere civili: comprendenti l'esecuzione dei plinti di fondazione delle macchine eoliche, la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, l'adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito e la realizzazione dei nuovi tratti della viabilità di servizio interna all'impianto;
- opere impiantistiche: comprendenti l'installazione degli aerogeneratori e l'esecuzione dei collegamenti elettrici in cavidotti interrati tra gli aerogeneratori e la sottostazione di consegna esistente.

Tutte le opere in conglomerato cementizio armato e quelle a struttura metallica sono state progettate e saranno realizzate secondo quanto prescritto dalle Norme Tecniche vigenti relative alle leggi sopracitate, così pure gli impianti elettrici.

## 2.1.2 Inquadramento geografico del sito e accessibilità

Il sito di impianto è ubicato nella parte sud-est della Regione Molise, sul territorio comunale di Pietracatella, Monacilioni e Macchia Valfortore, su una collina nella valle del Fortore a Nord dell'Appennino Sannita.

L'impianto è diviso in due aree: l'area Nord Ovest a Nord di Monacilioni e quella a nord di Pietracatella. La prima è composta da una fila di macchine che si estendono su un crinale. La macchina più vicina a Monacilioni è situata a 2,00 km in direzione Nord-Est dal centro.

La seconda parte dell'impianto si divide in due file di macchine posti su tre distinti crinali. Gli impianti si trovano a Nord di Pietracatella e la macchina più vicina al centro abitato si trova a circa 2,00 km in direzione Nord-Ovest.

La porzione di impianto a Nord di Pietracatella è raggiungibile dalla E45 imboccando la Strada Statale 370 verso Isernia, proseguendo sulla SS17 per Campobasso, imboccando successivamente la SS 645 in direzione Pietracatella ed infine svoltando nella SS212 a cui si collega la pista dell'impianto.

La porzione di impianto a Nord di Monacilione è raggiungibile dalla E45 imboccando la Strada Statale 370 verso Isernia, proseguendo sulla SS17 per Campobasso, imboccando successivamente la SS 645 in direzione Monacilioni, proseguendo sulla SP 72 ed infine svoltando nella SP56 a cui si collega la pista dell'impianto.

All'interno del parco è presente una rete di viabilità esistente a servizio del parco attualmente in esercizio. La strada sterrata e le piste presenti, con adeguate sistemazioni ed integrazioni, costituiranno la base di appoggio per la viabilità interna al parco eolico potenziato.

L'intera area è di tipo collinare, con un'alternanza di utilizzo del suolo tra pascolo e agricolo, in particolare "colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi".

L'assetto morfologico è caratterizzato da rilievi organizzati in numerosi gruppi collinari e montuosi con ampi ed articolati versanti.

Il paesaggio è di tipo collinare con andamento orografico vario, composto dall'alternanza di versanti verdi, dominati da arbusti tipici della macchia mediterranea, e crinali arrotondati. Pur avendo una predominanza paesaggi naturali e una chiara vocazione agricola, l'area si estende in prossimità di zone urbanizzate, quelle dei centri che si distribuiscono intorno al sito di impianto Pietracatella, Monacilioni, Sant'Elia a Pianisi e Macchia Valfortore. A est di Pietracatella si possono trovare ampie aree coltivate ad olivo.

I centri abitati più vicini sono Sant'Elia a Pianisi e Pietracatella distanti circa 1,5 km dall'impianto.

Sul sito di impianto non si rilevano altri elementi antropici, ad eccezione delle tre torri anemometriche, installate dal proponente per il rilevamento anemologico del sito.

La stazione elettrica è ubicata nella medesima posizione di quella già esistente, in comune di Pietracatella; il progetto prevede per essa opportuni interventi di adeguamento per l'allaccio dell'impianto potenziato. I cavidotti interrati e gli accessi ripercorrono quelli già in essere, lungo la viabilità esistente.

### **2.1.3 Aerogeneratori**

L'aerogeneratore è una macchina che sfrutta l'energia cinetica posseduta del vento, per la produzione di energia elettrica.

Sul mercato esistono diverse tipologie di aerogeneratori, ad asse orizzontale e verticale, con rotore mono, bi o tripala, posto sopra o sottovento. Il tipo di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto è un aerogeneratore ad asse orizzontale con rotore tripala e una potenza massima di 4500 KW, le cui caratteristiche principali sono di seguito riportate:

- **rotore tripala a passo variabile**, di diametro di massimo 145 m, posto sopravvento al sostegno, in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro, con mozzo rigido in acciaio;
- **navicella in carpenteria metallica** con carenatura in vetroresina e lamiera, in cui sono collocati il generatore elettrico e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- **sostegno tubolare troncoconico in acciaio**, avente altezza fino all'asse del rotore al massimo pari a 114 m.

I tronchi di torre sono realizzati da lastre in acciaio laminate, saldate per formare una struttura tubolare troncoconica.

Si tratta di aerogeneratori di tipologia già impiegata in altri parchi italiani/UE, che consentono il miglior sfruttamento della risorsa vento e che presentano garanzie specifiche dal punto di vista della sicurezza, come descritto nella documentazione di progetto.

La turbina è equipaggiata, in accordo alle disposizioni dell'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile), con un sistema di segnalazione notturna per la segnalazione aerea.

La segnalazione notturna consiste nell'utilizzo di una luce rossa da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore.

Le turbine di inizio e fine tratto avranno una segnalazione diurna consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso ciascuna di 6 m per un totale di 18 m.

La navicella è dotata di un sistema antincendio, che consiste di rilevatori di fumo e CO, i quali rivelano gli incendi e attivano un sistema di spegnimento ad acqua atomizzata ad alta pressione nel caso di incendi dei componenti meccanici e a gas inerte (azoto) nel caso di incendi dei componenti elettrici (cabine elettriche e trasformatore). In aggiunta a ciò il rivestimento della navicella contiene materiali autoestinguenti.

L'aerogeneratore è inoltre dotato di un completo sistema antifulmine, in grado di proteggere da danni diretti ed indiretti sia alla struttura (interna ed esterna) che alle persone.

Il moderno sistema di controllo del passo degli aerogeneratori permette di ruotare singolarmente le pale intorno al loro asse principale.

L'impiego di motori a corrente continua permette, in caso di emergenza, la connessione in continua degli accumulatori, senza necessità di impiego di inverter.

Gli aerogeneratori hanno una vita utile di circa 30 anni, al termine dei quali è necessario provvedere al loro smantellamento ed eventualmente alla loro sostituzione con nuovi aerogeneratori.

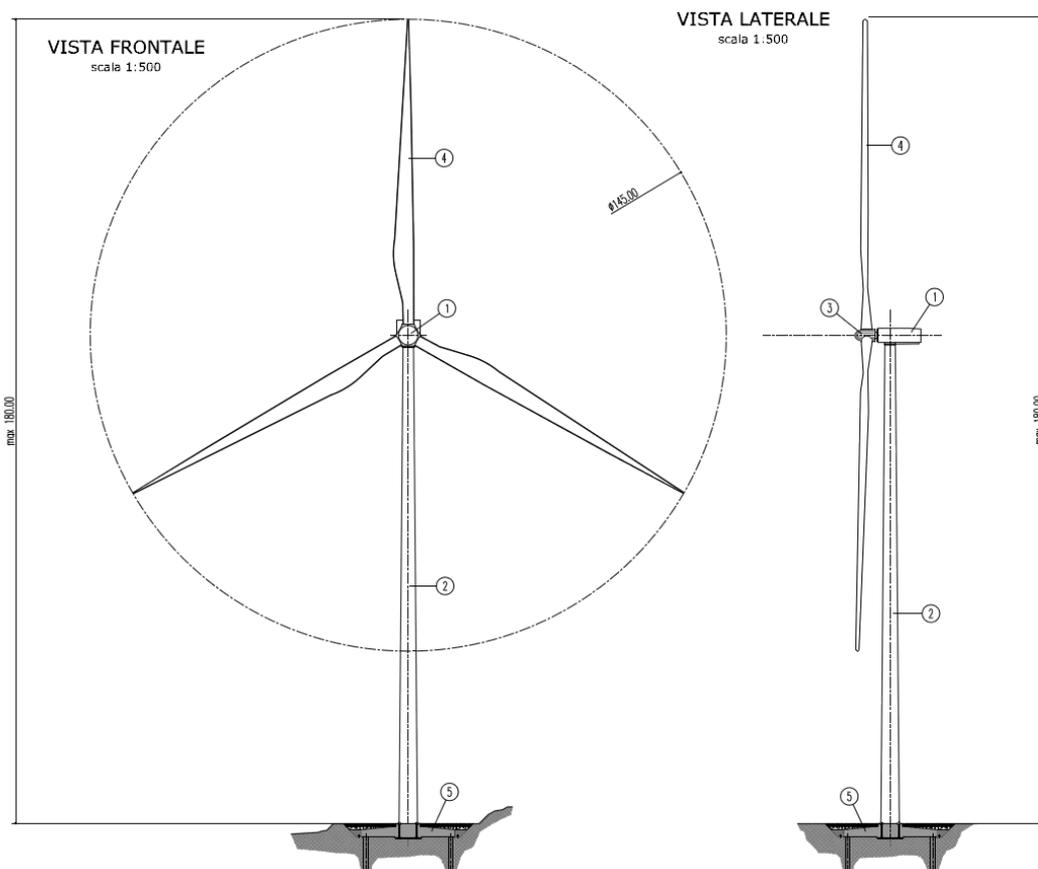


Figura 2.1.1 – Schema tipo aerogeneratore

## 2.2 Infrastrutture ed opere civili

### 2.2.1 Fondazioni aerogeneratori

Il dimensionamento delle fondazioni sarà effettuato sulla base dei parametri geotecnici derivanti dalle prove in sito e di laboratorio su campioni indisturbati prelevati nel corso di appositi sondaggi in fase di progettazione esecutiva.

L'analisi dei terreni e il predimensionamento delle fondazioni eseguito in questa fase prevede la realizzazione di opere di fondazione del tipo indiretto in relazione alla stratigrafia locale del terreno ed ai carichi trasferiti dalla turbina; la fondazione indiretta proposta sarà costituita da un plinto circolare, avente diametro pari a 21,40 m, posto su 16 pali di diametro  $\Phi 1200$  e lunghezza pari a 25,00 m (Figura 2.2.1).

La piastra di fondazione avrà forma in pianta circolare e sezione composita con altezza al bordo pari a 1,60 m e in corrispondenza della parte centrale pari a 2,40 m, a cui si aggiunge 0,65 m di colletto del diametro di 6,90 m.

All'interno del plinto di fondazione sarà annegata una gabbia di ancoraggio metallica cilindrica dotata di una piastra superiore di ripartizione dei carichi ed una piastra inferiore di ancoraggio. Entrambe le piastre sono dotate di due serie concentriche di fori che consentiranno il passaggio di barre filettate ad alta resistenza, che, tramite dadi, garantiscono il corretto collegamento delle due piastre.

A tergo dei lati del manufatto dovrà essere realizzato uno strato di drenaggio, munito di tubazione di drenaggio forata per l'allontanamento delle acque di dilavamento dalla fondazione.

Nella fondazione, oltre al sistema di ancoraggio della torre, saranno posizionate le tubazioni passacavo in PVC corrugato, nonché gli idonei collegamenti alla rete di terra.

La realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori e della porzione della rete di terra sull'area della piazzola sarà effettuata attraverso scavi a sezione obbligata, formazione dello strato di magrone, posa e livellamento del concio di fondazione, armatura e cassetatura, getto del cls, scasseratura e riempimento dello scavo.

In linea generale, anche per limitare lavorazioni sul sito, il calcestruzzo è recapitato in cantiere già confezionato dall'impianto di betonaggio, mentre i ferri di armatura sono acquistati e trasportati in cantiere già sagomati.

Il materiale di risulta degli scavi delle fondazioni, stimabile in circa 15.639 m<sup>3</sup>, sarà interamente riutilizzato in sito per i sottofondi e il riempimento delle piazzole.

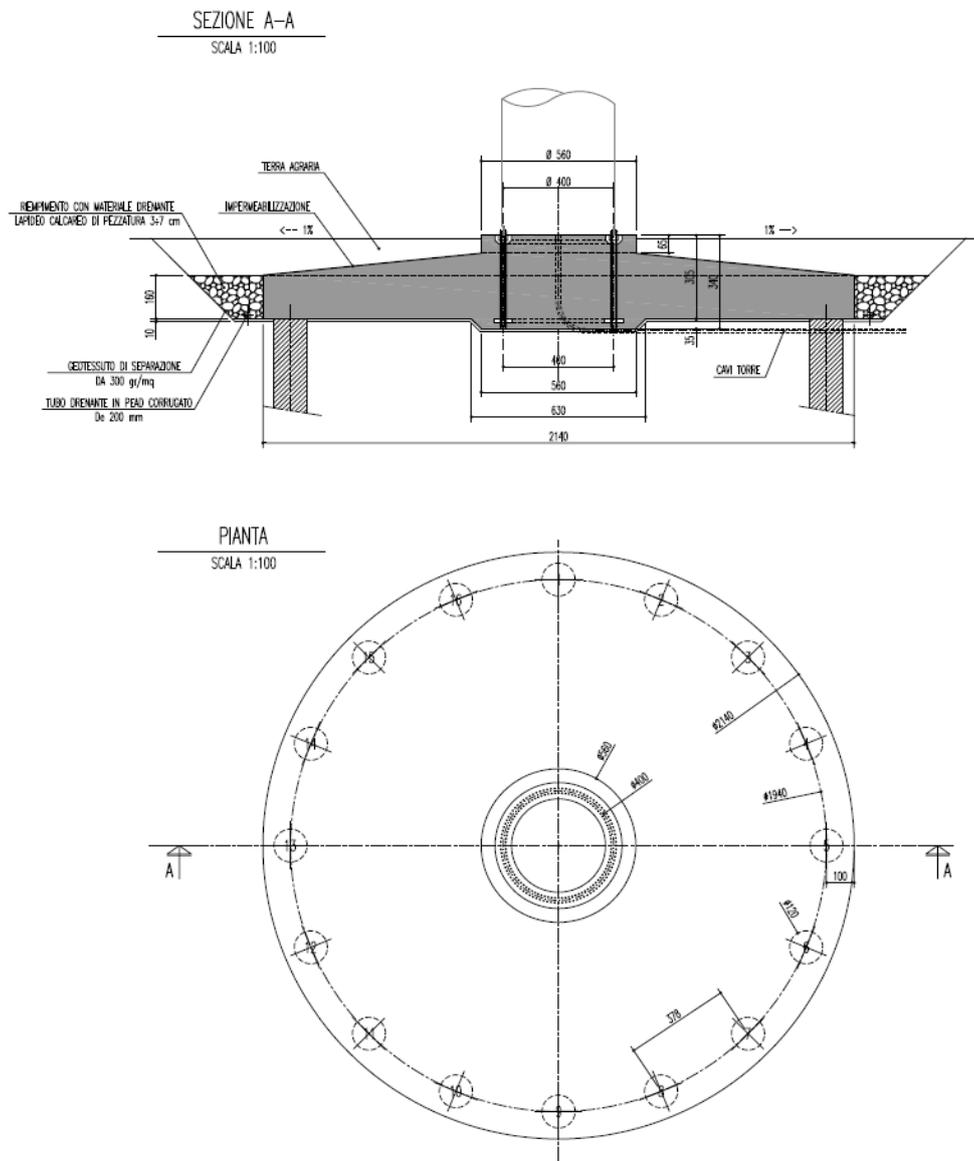


Figura 2.2.1 – Tipologia della fondazione su pali prevista

## 2.2.2 Piazzole aerogeneratori

La fondazione sarà intestata su un terreno di sedime avente idonee caratteristiche geotecniche; essa avrà una superficie in pianta di circa 360 m<sup>2</sup>, dove troveranno collocazione i dispersori di terra e le vie cavi interrati.

Per consentire il montaggio degli aerogeneratori dovrà predisporre un'area di circa 3.900 m<sup>2</sup>, organizzata come indicato in Figura 2.2.2 ottenuta tipicamente per scotico superficiale, spianatura, riporto di materiale vagliato e compattazione.

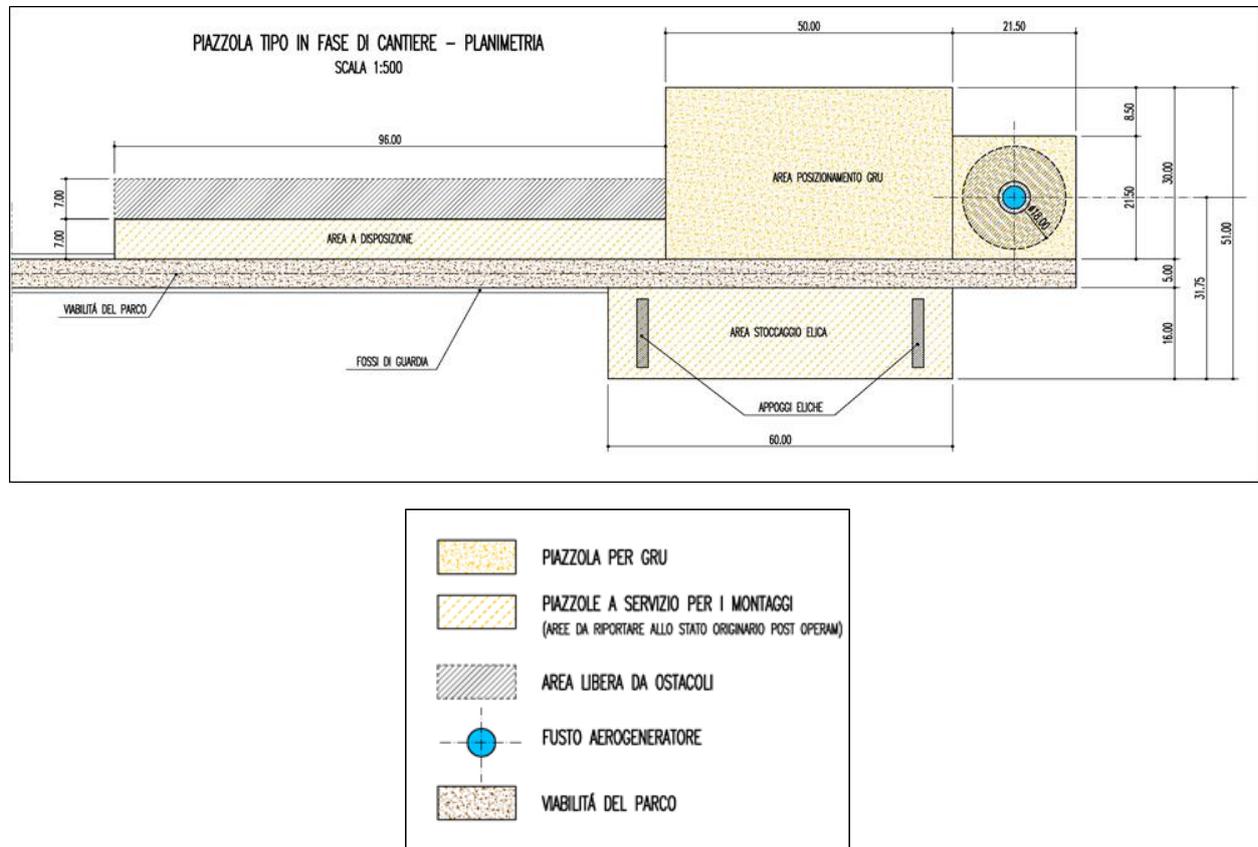
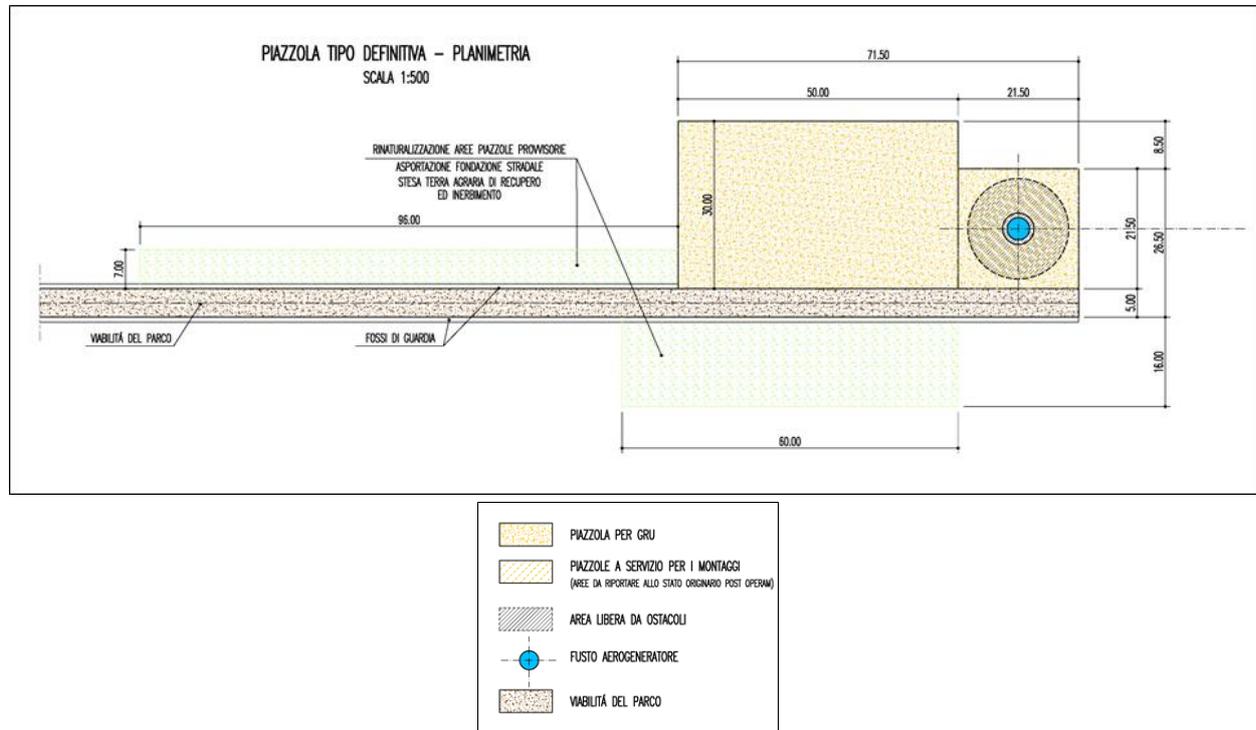


Figura 2.2.2 – Piazzola tipo in fase di cantiere

A montaggio ultimato solo l'area attorno alle macchine (piazzola aerogeneratore), pari a circa 2112.25 m<sup>2</sup> (55.00m x 30.00m e 21.50m x 21.50m= 1650 mq+ 462.25 m<sup>2</sup>) sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni allo scopo di consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione delle macchine. Le altre aree eccedenti la piazzola permanente e quelle utilizzate temporaneamente per le attività di cantiere saranno ripristinate come ante operam, prevedendo la rinaturalizzazione mediante asportazione della fondazione stradale, stesa agraria di recupero ed inerbimento (Figura 2.2.3).



**Figura 2.2.3 – Piazzola tipo definitiva**

Nella definizione del layout dell'impianto è stata sfruttata la viabilità di servizio delle turbine esistenti, per limitare gli interventi.

A tal fine è stata predisposta la progettazione, sulla scorta dei rilievi topografici effettuati, dell'intera viabilità interna al parco eolico interessando quasi esclusivamente strade e piste esistenti.

Considerate le maggiori dimensioni dei trasporti dei componenti degli aerogeneratori in progetto, è necessario l'adeguamento delle dimensioni delle piste esistenti.

In funzione delle differenti pendenze e dei raggi di curvatura presenti, sono stati previsti adeguamenti della viabilità esistenti, ad una larghezza di 5m o 6m.

Sono da eseguire inoltre allargamenti puntuali in corrispondenza di curve a raggio ridotto e nuovi brevi tratti per raggiungere le nuove postazioni dalla viabilità esistente.

Lo sviluppo degli interventi previsti è il seguente:

- nuove piste = 657 m
- allargamenti viabilità a 5m = 6.780 m
- allargamenti viabilità a 6m = 2.497 m

Le nuove piste sterrate, ove possibile, saranno realizzate in modo tale da interessare marginalmente i fondi agricoli; essi avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da

seguire, per quanto possibile, la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o riporto.

La nuova viabilità avrà caratteristiche analoghe a quella esistente, che verrà ove necessario ripristinata nelle sue livellette originarie con risagomature ricariche di materiale.

Il rinnovo delle infrastrutture non è solo a vantaggio del parco eolico ma permette anche un migliore accesso a chi le utilizza per l'agricoltura e per la pastorizia, nonché per i mezzi antincendio.

La progettazione della viabilità è stata condotta secondo le specifiche tecniche tipiche dei maggiori fornitori di aerogeneratori con dimensioni e pesi compatibili.

La sezione stradale, con larghezza variabile tra 5 e 6 m, sarà realizzata in massiciata composta da uno strato di fondazione in misto calcareo di 40 cm, superiormente sarà previsto uno strato di finitura/usura in misto stabilizzato, dello spessore di 20 cm.

L'esecuzione dei lavori di predisposizione della viabilità di servizio e delle piazzole consisteranno essenzialmente in tipiche lavorazioni di tipo stradale quali:

- Regolarizzazione superficiale e planoaltimetrica delle strade esistenti attraverso scotico superficiale e limitate operazioni di sbancamento;
- Realizzazione di nuova viabilità con operazioni di sbancamento e formazione di rilevati;
- Realizzazione di opportuna massiciata stradale con stesura di tessuto non tessuto e stesura e rullatura di materiale arido;
- Realizzazione delle piazzole per il posizionamento degli aerogeneratori, con scavi di sbancamento e formazione di rilevati;
- Sistemazione finale delle piazzole degli aerogeneratori attraverso la posa di terreno vegetale sulle aree provvisorie utilizzate per il montaggio;
- Realizzazione di canalizzazioni di superficie per la regimazione delle acque.

## ***2.2.3 Opere di sostegno e protezione del territorio***

### ***2.2.3.1 Interventi di ingegneria naturalistica***

Il progetto prevede la realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica, intrapresi per la salvaguardia del territorio, allo scopo di:

- ridurre i fenomeni di erosione e di instabilità dei versanti;
- regimare in modo corretto le acque verso strade, piste e sentieri;
- ridurre il più possibile l'impermeabilizzazione dei suoli creando e mantenendo spazi verdi.

Si prevede l'utilizzo del materiale vegetale vivo e del legname come materiale da costruzione, in abbinamento in taluni casi con materiali inerti come pietrame.

Alcuni interventi applicabili al progetto in esame sono opere di sostegno in terre rinforzate, in gabbie, mediante briglie, palificate, viminate.

### *2.2.3.2 Opere idrauliche*

L'analisi idrologica, condotta sull'area d'intervento, non rileva interferenze tra il reticolo idrografico superficiale, la viabilità di servizio e le piazzole degli aerogeneratori. Inoltre, i bacini idrografici che sottendono le opere in progetto risultano avere aree di deflusso limitate in quanto l'intero parco eolico si sviluppa sullo spartiacque di una catena montuosa.

Per tal motivo le sistemazioni proposte riguarderanno prevalentemente la regimazione delle acque incidenti le piazzole, degli aerogeneratori nonché la piattaforma stradale.

Si esclude quindi, in questa fase, la necessità di realizzare opere idrauliche fortemente impattanti proponendo piuttosto opere standard di regimazione del rilevato stradale, di messa in sicurezza delle banche e, ove necessario, tratti tombati di breve lunghezza tra il lato di monte e di valle della viabilità di accesso alle piazzole. Tali soluzioni saranno sviluppate nell'ottica di non alterare l'attuale regimazione delle acque sfruttando al meglio gli impluvi naturali esistenti nell'area.

In generale la sistemazione tipica della piattaforma stradale prevede fossi di guardia in terra a sezione trapezia 30x30x30 cm e scarpa 1. Tale tipologia costruttiva sarà usata anche a protezione delle banche su scavi e rilevati.

Tuttavia, nei tratti in cui la pendenze della carreggiata è maggiori del 10%, sarà previsto sul fondo del fosso un rivestimento con pietrame di media pezzatura ( $d=5-10\text{cm}$ ) per uno spessore di almeno 15 cm, al fine di ridurre l'azione erosiva della corrente.

Nei tratti in cui la pendenza è maggiore del 15% si prevede di integrare tali fossi con delle piccole briglie filtranti in legname, poste in opera a una distanza di circa 3.6-4 m, realizzati con paletti di castagno di diametro 15-20cm infissi nel terreno.

Al fine di limitare l'erosione della finitura stradale si prevede l'installazione sulla stessa di canalette in legno ad interasse di circa 50-60 m, orientate di 30° rispetto all'asse stradale. Tali opere interrompono lo scorrimento dell'acqua e ne riducono il potere erosivo.

Nel caso in cui si renderà necessario collegare i fossi di guardia tra i lati opposti della strada ciò avverrà attraverso delle tubazioni di diametro ragionevolmente contenuto, 400 mm, in CLS o altro materiale sulla scorta della posizione di installazione, dello spessore di copertura e dei carichi previsti durante il cantiere ed in esercizio.

Il recapito finale dei fossi di guardia e delle opere idrauliche summenzionate sarà previsto lungo gli attuali impluvi esistenti al fine di non modificare in maniera significativa l'attuale regine idraulico superficiale.

A tal fine le aree di scarico delle acque superficiali saranno sistemate con materiali antierosione costituito da pietrame di medio-grossa pezzatura.

### *2.2.3.3 Stabilità dei fronti di scavo e dei rilevati*

Il progetto ha basato il predimensionamento geotecnico delle opere di fondazione sulla caratterizzazione geotecnica dei terreni scaturita dall'esame dei risultati delle indagini svolte nel 2000 a supporto della progettazione del vecchio parco eolico.

Solo per la posizione R-MC05 è stato necessario realizzare un rilevato di altezza fino a circa 7 m, mentre per la R-PC03 è previsto un muro in c.a. su pali al bordo lato valle della piazzola.

Data la tipologia e le dimensioni delle opere da realizzare è previsto, in fase di Progetto Esecutivo, una campagna geognostica integrativa mirata a definire e caratterizzare il volume significativo di terreno interagente con le opere, nonché verificare le geometrie dei fronti di scavo e dei rilevati al momento ragionevolmente dimensionate sulla base delle informazioni disponibili.

## **2.3 Cavidotti**

L'energia prodotta dagli aerogeneratori in BT viene trasformata in MT; dopo la trasformazione viene trasportata fino alla sottostazione elettrica ERG per la consegna alla adiacente stazione elettrica Enel, dove viene ritrasformata in AT prima di essere immessa sulla rete pubblica a 150 kV.

Il trasporto dell'energia in MT avviene mediante cavi interrati posati sul letto di sabbia. In corrispondenza degli attraversamenti stradali, lo strato di sabbia viene sostituito da un getto di cls magro di altezza 30 cm.

I nuovi cavidotti in progetto saranno prevalentemente posati lungo lo stesso tracciato dei cavidotti dell'impianto esistente. E' prevista la posa dei seguenti cavidotti:

- cavidotti su strade bianche 11.335 m
- cavidotti su strade provinciali 2.640 m
- cavidotti su altre strade della viabilità ordinaria 5.740 m

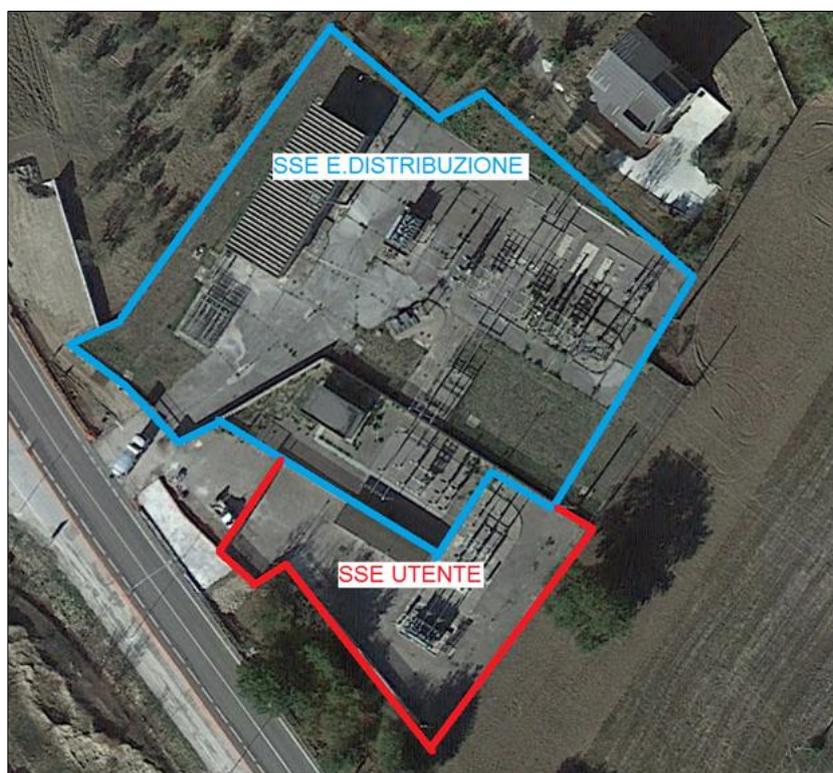
Per permettere il monitoraggio e controllo remoto dei singoli aerogeneratori, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sistema di telecontrollo mediante fibra ottica, il quale sovrintenderà al funzionamento del parco eolico in esame.

Il sistema di terra del parco eolico è costituito da una maglia di terra formata dai sistemi di dispersori dei singoli aerogeneratori e dal conduttore di corda nuda che li collega.

## 2.4 Stazione elettrica

Il parco eolico in progetto convoglierà l'energia prodotta verso la Sottostazione Elettrica ERG, ubicata nella zona industriale di Pietracatella (CB), accessibile direttamente dalla S.S. 645 e connessa alla adiacente stazione elettrica E. Distribuzione per la consegna alla rete di trasmissione nazionale.

La sottostazione elettrica di utente, nella sua attuale configurazione, ha una estensione di circa 1.450 m<sup>2</sup>, e confina a Nord-Est con la Cabina Primaria E.Distribuzione 150/20 kV, alla quale è collegata con un sistema di sbarre aeree in derivazione (Figura 2.4.1).



**Figura 2.4.1 – Stazione elettrica esistente**

Considerato l'incremento della potenza complessiva proveniente dagli aerogeneratori grazie all'intervento di repowering, che prevede la sostituzione dell'attuale stallo esistente e l'aggiunta di una nuova sezione entrambi con un differente livello di tensione (30kV) della sezione MT rispetto alla sezione esistente (20kV), si rende necessario un intervento di manutenzione straordinaria della SSEU esistente, per adeguarla alle nuove caratteristiche elettriche del parco eolico.

Considerato l'aggiunta della nuova sezione con l'intervento di repowering, si rende necessario l'ampliamento dell'edificio esistente, avente un ingombro in pianta di 16,5 x 3,60 m, al fine di ospitare i quadri di media tensione il trasformatore ausiliari e i quadri ausiliari relativi alla nuova sezione.

L'ampliamento dell'edificio presenterà dimensioni in pianta pari a 13,00x3,60 m, altezza netta interna pari a 3,65 m ed un elemento di coronamento che sporge dalla pianta per 0,50m e si eleva per altri 0,50m. La struttura è intelaiata a travi e pilastri.

Il solaio di copertura è in laterocemento, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi di laterizio interposti, completati da una soletta in cemento armato. Esso sarà suddiviso in tre locali distinti, ciascuno accessibile dall'esterno con porte in alluminio, come di seguito:

- Locale quadri MT, dimensioni interne pari a 7,30 x 3,20 x 3,65 m, destinato ad ospitare i quadri di media tensione del parco;
- Locale trasformatore MT/bt per i servizi ausiliari, dimensioni interne pari a 1,70 x 3,20 x 3,65 m;
- Locale telecontrollo, dimensioni interne pari a 3,60 x 3,20 x 3,65 m, destinato ad ospitare le apparecchiature elettroniche necessarie al monitoraggio del parco eolico.

Saranno inoltre oggetto di manutenzione straordinaria gli impianti elettrici civili interni all'edificio (illuminazione e prese).

## 2.5 Cabina di sezionamento

In corrispondenza della piazzola dell'aerogeneratore R-PC04 sarà realizzato un edificio che avrà la funzione di cabina di sezionamento di tutte le n.6 linee dell'impianto eolico oggetto di repowering. Nella nuova cabina di sezionamento saranno installati i seguenti componenti:

- n. 6 quadri MT 30 kV, completo di:
  - Scomparto di risalita linea;
  - Scomparto di sezionamento.
- N.1 Scomparto con TV per alimentazione degli ausiliari di cabina;
- Quadri servizi ausiliari;
- Sistema di monitoraggio e controllo.

Il nuovo edificio adibito a cabina di sezionamento ha un ingombro in pianta di 12,00 x 3,60 m con altezza netta interna pari a 3,00 m; la struttura è intelaiata a travi e pilastri. Il solaio di copertura è in laterocemento, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi di laterizio interposti, completati da una soletta in cemento armato.

## 2.6 Gestione dell'impianto

L'impianto eolico sarà dotato di un sistema di supervisione che permette di rilevare le condizioni di funzionamento con continuità e da posizione remota.

A fronte di situazioni rilevate dal sistema di monitoraggio, di controllo e di sicurezza, è prevista l'attivazione di interventi da parte di personale tecnico addetto alla gestione e conduzione dell'impianto, le cui principali funzioni possono riassumersi nelle seguenti attività:

- servizio di guardia;
- conduzione impianto, in conformità a procedure stabilite, di liste di controllo e verifica programmata;
- manutenzione preventiva ed ordinaria, programmate in conformità a procedure stabilite per garantire efficienza e regolarità di funzionamento;
- segnalazione di anomalie di funzionamento con richiesta di intervento di riparazione e/o manutenzione straordinaria da parte di ditte esterne specializzate ed autorizzate dai produttori delle macchine ed apparecchiature;
- predisposizione di rapporti periodici sulle condizioni di funzionamento dell'impianto e sull'energia elettrica prodotta.

La gestione dell'impianto sarà effettuata generalmente con ispezioni a carattere giornaliero, mentre la manutenzione ordinaria sarà effettuata con interventi a periodicità mensile.

## 2.7 Dismissione dell'impianto esistente

Lo smantellamento dei 53 aerogeneratori esistenti e delle opere civili ed elettriche ad essi connesse, avverrà secondo quanto indicato di seguito.

Le operazioni di dismissione comporteranno l'eventuale livellamento delle piazzole esistenti a supporto dei mezzi meccanici necessari per la dismissione di ciascun aerogeneratore. Inoltre, saranno predisposti adeguamenti alla viabilità esistente per l'allontanamento dei prodotti dello smantellamento (ove necessario): gli adeguamenti saranno realizzati prediligendo opere di ingegneria naturalistica, quali gabbionate, terre rinforzate, palizzate in legname, etc.

Verrà conservata la quota parte di infrastrutture utili al progetto di realizzazione del nuovo parco potenziato, come quasi tutta la viabilità e le opere idrauliche connesse, mentre verranno smantellati i cavidotti, i cavi, le torri, i trasformatori, le cabine, etc..

Le attività di dismissione prevedono le seguenti fasi:

1. smontaggio del rotore che verrà collocato a terra per poi essere smontato nei componenti e cioè pale e mozzo di rotazione.

2. Smontaggio della navicella.
3. Smontaggio di porzioni di traliccio in acciaio pre-assemblate.
4. Demolizione opera di fondazione superficiale in conglomerato cementizio armato.
5. Demolizione del primo metro (in profondità) dei pali di fondazione in conglomerato cementizio armato.
6. Smontaggio delle cabine prefabbricate (e di quanto in esse contenuto) poste ai piedi degli aerogeneratori.
7. Demolizione della piastra di fondazione su cui è collocata la cabina prefabbricata.
8. Rimozione dei cavidotti e relativi cavi di potenza quali:
  - cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori;
  - cavidotti di collegamento alla stazione elettrica di connessione e consegna MT/AT;
  - cavidotto di collegamento tra la stazione elettrica MT/AT lo stallo dedicato della stazione RTN esistente.

### 3 VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

#### 3.1 Norme nazionali e regionali per l'adeguato inserimento degli impianti eolici

##### 3.1.1 Norme nazionali

###### 3.1.1.1 D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387

La Direttiva 2001/77/CE, relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, è attuata in Italia dal D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387.

L'art. 12 del D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387, prevede che:

- le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del terzo comma, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti;
- la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una Autorizzazione Unica, rilasciata dalla regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico;
- l'autorizzazione è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. Il rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere, in ogni caso, l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto;
- gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'art. 2, primo comma, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla Legge 5 marzo 2001, n. 57, artt. 7 e 8, nonché del D. Lgs 18 maggio 2001, n. 228, art. 14.

### 3.1.1.2 D.M. 10 settembre 2010

Il D.M. 10 settembre 2010 (Ministero dello Sviluppo Economico) definisce le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" per il procedimento di cui al citato art. 12 del D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli impianti su terraferma di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché le Linee guida tecniche per gli impianti stessi.

Definisce infatti le regole per la trasparenza amministrativa dell'iter di autorizzazione nell'accesso al mercato dell'energia; regola l'autorizzazione delle infrastrutture connesse e determina i criteri e le modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, con particolare riguardo agli impianti eolici (*Allegato 4-Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio*) anche mediante l'individuazione di aree non idonee per specifiche tipologie di impianti e la definizione di misure compensative.

Il D.M. 10 settembre 2010 (Ministero dello Sviluppo Economico) definisce le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" per il procedimento di cui al citato art. 12 del D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli impianti su terraferma di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché le Linee guida tecniche per gli impianti stessi.

Definisce infatti le regole per la trasparenza amministrativa dell'iter di autorizzazione nell'accesso al mercato dell'energia; regola l'autorizzazione delle infrastrutture connesse e determina i criteri e le modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, con particolare riguardo agli impianti eolici (*Allegato 4-Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio*) anche mediante l'individuazione di aree non idonee per specifiche tipologie di impianti e la definizione di misure compensative.

L'Allegato 3 (paragrafo 17) Criteri per l'individuazione di aree non idonee fornisce l'orientamento per la localizzazione dei progetti. L'individuazione delle aree e dei siti non idonei non deve configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio.

L'analisi che verrà effettuata per definire gli impatti sul paesaggio per l'impianto in progetto è stata integrata anche tenendo conto quanto previsto in merito dal D.M. del 10.09.2010 che prevede di estendere l'analisi ad un'**Area Vasta (A.V.)** intendendo per questa l'area all'interno della quale è prevedibile si manifestino gli impatti più

importanti. La suddetta area è stata desunta dalle indicazioni fornite dall'art. 3 - Allegato 4 del D.M. 10.09.2010 – Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili – e calcolata adottando un raggio in linea d'aria non inferiore a 50 volte l'altezza massima dal più vicino aerogeneratore.

La figura successiva mostra la definizione della suddetta area per il progetto in esame; nell'area vasta sono compresi, oltre a Macchia Valfortore, Monacilioni, Pietracatella, parte dei territori comunali di Bonefro, Campodipietra, Campolieto, Casacalenda, Castellino del Biferno, Colletorto, Gambatesa, Jelsi, Matrice, Montagano, Morrone del Sannio, Petrella Tifernina, Providenti, Riccia, Ripabottoni, San Giovanni in Galdo, Sant'Elia a Pianisi, Toro (tutti ubicati in provincia di Campobasso) e Carlantino, Celenza Valforte (entrambi in provincia di Foggia).

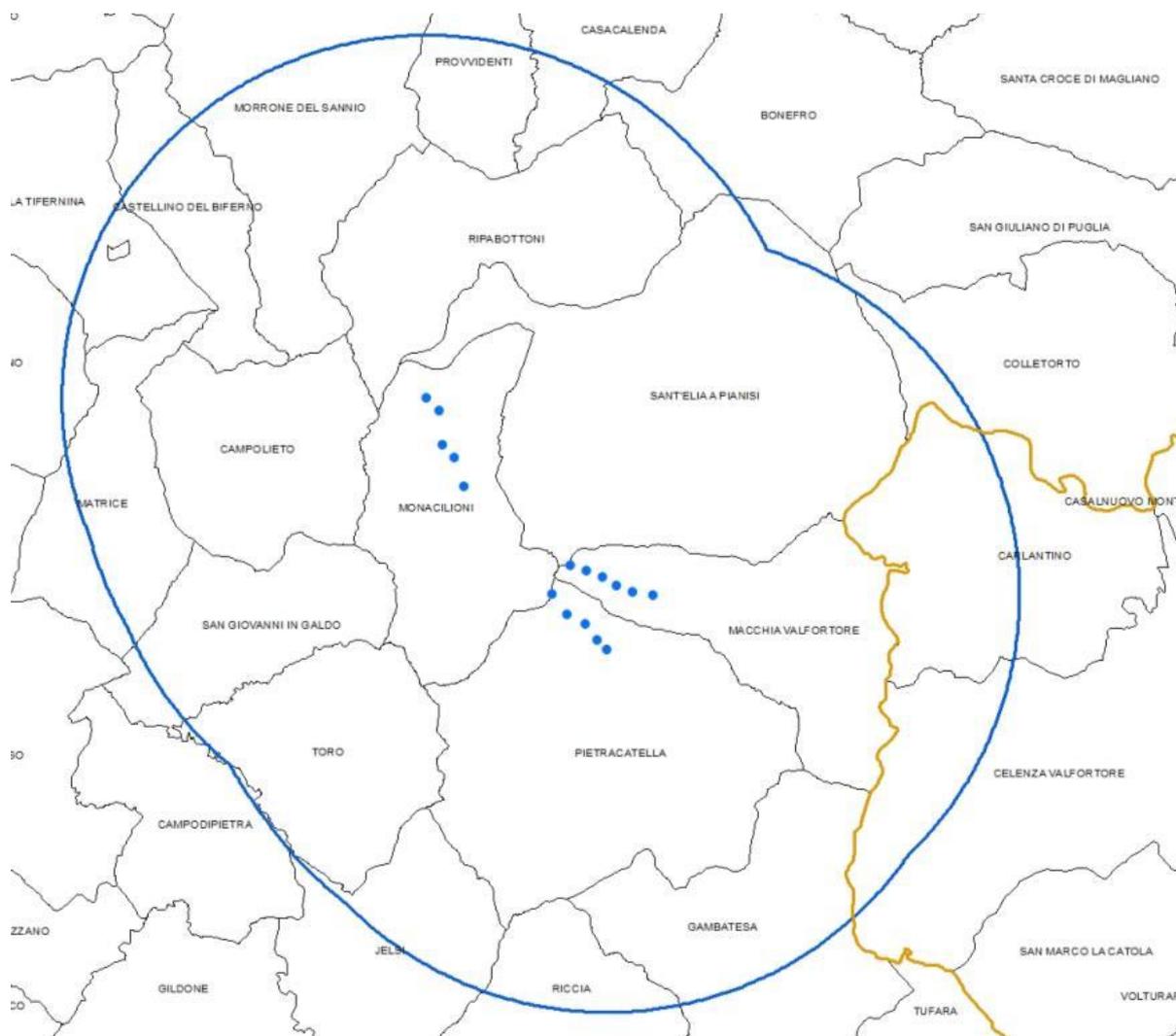


Figura 2.7.1 – Area Vasta d'indagine ai sensi del D.M. 10.09.2010 per il progetto in esame

Il Progetto, che costituisce un repowering di un impianto esistente, è stato impostato considerando quanto previsto dall'*Allegato 4-Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio*.

### **3.1.2 Norme regionali**

La disciplina per gli insediamenti di impianti di produzione di energia elettrica da FER nel territorio della regione Molise è individuata nella Legge Regionale 7 agosto 2009, n.22 e s.m.i. (L.R. 23 dicembre 2010, n.23) e dalla D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621. "*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*".

Il Piano Energetico e Ambientale Regionale (PEAR), approvato nel luglio 2017 e illustrato al § 3.2.1, ha identificato le aree non idonee alla localizzazione degli impianti da Fonte di Energia Rinnovabile (FER).

In questo paragrafo si riportano di seguito le disposizioni approvate in materia dalla Regione Molise precedentemente all'entrata in vigore del PEAR.

#### **3.1.2.1 L.R. 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."*

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*".

### 3.1.2.2 D.G.R .4 agosto 2011, n. 621

La D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621 "*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*" Nell'allegato "A" "*Linee Guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nella Regione Molise*" Parte IV indica i criteri per la localizzazione degli impianti eolici:

- a) fascia di rispetto non inferiore a 2 km misurata dal perimetro dei complessi monumentali; fascia di rispetto di 1 km misurata dal perimetro dei parchi archeologici; fascia di rispetto di 500 m misurata dal perimetro delle aree archeologiche;
- b) fascia di rispetto non inferiore a 300 m più 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore dai centri abitati individuati dallo strumento urbanistico comunale vigente;
- c) distanza non inferiore a 400 m dai fabbricati adibiti a civile abitazione al momento della presentazione della richiesta dell'autorizzazione unica e rispetto dei limiti di legge vigenti in materia acustica anche mediante realizzazione di opere di mitigazione presso il recettore purché interamente a carico del proponente e con il consenso del proprietario;
- d) fascia non inferiore a 5 diametri del rotore nella direzione dei venti dominanti dagli impianti eolici esistenti. **È consentita deroga a detta distanza per gli ammodernamenti degli impianti eolici esistenti,** anche se ricadenti su aree

- appartenenti a comuni limitrofi, proposti dalla stessa società o da società controllata;
- e) distanza non inferiore a 200 m da autostrade; 150 m da strade nazionali provinciali; 20 m da strade comunali ai sensi del "Nuovo Codice della strada". I limiti possono essere derogati nel caso di strade interpoderali e vicinali di proprietà del Comune, previa consenso del Comune stesso, se esse sono utilizzate come viabilità di servizio all'impianto;
  - f) fascia di rispetto di 3000 m lineari dalla costa verso l'interno della regione;
  - g) fascia di rispetto di 200 m dalle sponde dei fiumi e torrenti, nonché dalla linea di battigia di laghi e dighe artificiali e dal limite esterno di zone umide di importanza regionale, nazionale e comunitaria;
  - h) le fasce di rispetto di cui alle lettere a), b), e) sono dimezzate a condizione che l'altezza al mozzo non superi i 30 m;
  - i) la Regione Molise adotterà atti di programmazione congruenti con la quota minima di produzione di energia da fonti rinnovabili (Burden sharing) volti ad individuare aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie d'impianti.

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

**Tabella 2.7.1: Criteri e indicazioni Allegato 3**

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

Per quanto riguarda poi il termine della vita utile dell'impianto e della sua dismissione, l'Allegato 3 indica alcuni criteri fondamentali per il progetto di ripristino dei luoghi a seguito della reale dismissione degli impianti:

- annessamento della struttura di fondazioni in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno 1 m;
- rimozione completa delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente
- obbligo di comunicazione a tutti i soggetti pubblici interessati.

La Tabella di seguito riportata illustra il confronto i limiti previsti dal D.M. 10 settembre 2010 e la D.G.R. qui esaminata; sono evidenti i limiti più restrittivi definiti dalla Regione Molise.

**Tabella 2.7.2 – Aree non idonee: comparazione Linee Guida Nazionali e la proposta per le Linee Guida Regionali**

n.	Linee Guida Nazionali		Linee Guida regione Molise		Note
	Area non idonee istituibili dalle Regioni (allegato 3 - par. 17)	Area di rispetto	Area vincolata - All. A - parte 4 - punto 16.1 - lettera a) f) g)	Fascia di rispetto	
1	Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo	Ambito	I siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO	2 km per l'eolico	Vincoli più restrittivi (1)
			Gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004	2 km per l'eolico	
2	Zone all'interno di con visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica	Ambito con visuali		Ambito con visuali	
3	Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso	Zone situate in prossimità ed aree contermini	Parchi archeologici (così come definiti al comma 2 dell'art. 101 del D.Lgs. 42/2004) attrezzati come museo all'aperto, così come individuati dalla Soprintendenza per i Beni archeologici del Molise	1 km per l'eolico	Vincoli più restrittivi (1)
			Aree archeologiche (come definiti al comma 2 dell'art. 101 del D.Lgs. 42/2004 e tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera m dello stesso decreto	0,5 km per l'eolico	
4	Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale	Ambito	Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale		Vincolo non indicato
5	Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	Ambito	Le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	200 m per l'eolico	Vincolo per l'eolico più restrittivo Vincoli e fasce di rispetto indicati nel D. Lgs n. 42 2004
6	Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)	Ambito	Le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)		Vincolo non indicato
			Le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria)		Vincolo non indicato
7	Important Bird Areas (I.B.A.)	Ambito	Important Bird Areas (I.B.A.)		Vincolo non indicato
8	Aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione	Ambito	non presente		
	e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione				
9	Aree agricole interessate da produzioni agricole-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per la finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo	Ambito	non presente		

Linee Guida Nazionali		Linee Guida regione Molise			
n.	Are non idonee istituibili dalle Regioni (allegato 3 - par. 17)	Area di rispetto	Area vincolata - All. A - parte 4 - punto 16.1 - lettera a) f) g)	Fascia di rispetto	Note
10	Are caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.	Ambito	le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.		Vincolo non indicato
11	Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendono incompatibili con la realizzazione degli impianti	In funzione della tipologia del territorio da tutelare (area o fascia di rispetto)	Linea di costa	3000 m per l'eolico - 1500 m per FV	Vincoli più restrittivi. Si sottolinea che le coste sono già tutelate dal D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera a), dove il buffer di rispetto è pari a 300m dalla linea di battigia; all'interno di queste aree di rispetto, è necessario presentare una Relazione Paesaggistica.
			Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004	200 m per l'eolico	Vincolo più restrittivo per l'eolico. Si sottolinea che esiste una tutela da parte del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c), di fiumi, torrenti, corsi d'acqua "iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". Il buffer risulta inferiore, e i corsi d'acqua devono essere inseriti ufficialmente nell'elenco. All'interno di queste aree di rispetto, è necessario presentare una Relazione Paesaggistica.
<b>Misure di mitigazione (punto 3.2 n delle Linee Guida)</b>		<b>Fascia di rispetto</b>	<b>Misure di mitigazione All. 3 - punto 3.2 - lettera n</b>	<b>Fascia di rispetto</b>	<b>Note</b>
	Distanza minima tra le macchine	5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento	-	5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento	Vincoli uguali
<b>Misure di mitigazione (punto 5.3 a, b delle Linee Guida)</b>		<b>Fascia di rispetto</b>	<b>Misure di mitigazione All. A - parte 4 - punto 16.1 lettera a) e b)</b>	<b>Fascia di rispetto</b>	
	Unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate	≥ 200 m	Unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate	400 m + rispetto normativa acustica	Vincoli più restrittivi rispetto alle Linee Guida Nazionali
	Centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti	≥ 6 volte l'altezza massima dell'elica dell'aerogeneratore	Centri abitati come individuati dallo strumento urbanistico comunale vigente	300 m + 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore	Vincoli più restrittivi rispetto alle Linee Guida Nazionali
<b>Misure di mitigazione (punto 7.2 delle Linee Guida)</b>		<b>Fascia di rispetto</b>	<b>Misure di mitigazione All. A - parte 4 - punto 16.1 lettera e)</b>	<b>Fascia di rispetto</b>	<b>Note</b>
	Strade provinciali o nazionali	Superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del	Autostrade (come definite dal "Nuovo codice della strada")	200 m	Vincoli più restrittivi rispetto alle Linee Guida Nazionali (2)
		rotore e cmq > 150 m dalla base della torre	Strade nazionali e provinciali (come definite dal "Nuovo codice della strada")	150 m	Vincoli uguali (2)
			Strade comunali (come definite dal "Nuovo codice della strada")	20 m	(2)
<p>(1) Per gli impianti utilizzanti la fonte eolica con altezza del mozzo minore di 30 m le fasce di rispetto di cui al punto 1 e 3 sono dimezzate.</p> <p>(2) Per gli impianti utilizzanti la fonte eolica con altezza del mozzo minore di 30 m le fasce di rispetto per le autostrade, le strade nazionali, le strade provinciali e comunali sono dimezzate.</p>					

Fonte dati: PEAR, 2017

Rispetto alle misure di mitigazione dettate dalle Linee guida regionali si rileverebbero alcuni parametri più restrittivi rispetto alle misure di mitigazione proposte dalle linee guida nazionali. In particolare si rileva che tutte le abitazioni sono a distanze maggiori di 200 m, come indicato dalle LG nazionali e, rispetto alla distanza da centri abitati, si rileva il pieno rispetto della distanza pari a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore.

Si sottolinea, comunque, come il progetto in esame sia il repowering di un impianto eolico esistente costituito da n. 53 turbine eoliche obsolete, che saranno sostituite da n. 16 aerogeneratori tubolari, più moderni ed efficienti e il numero delle interferenze future, in considerazione della consistente riduzione del numero delle macchine, sarà di conseguenza minore rispetto alla situazione attuale. L.R. 16 dicembre 2014, n. 23

Con la Legge Regionale 16 dicembre 2014, n. 23 *"Misure urgenti in materia di energie rinnovabili"*, la Regione Molise, all'articolo 1, comma 2, persegue l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel rispetto dell'ecosistema e del paesaggio regionale e determina che *"la Giunta regionale, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della legge, predispone il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e adotta altresì gli atti di programmazione volti ad individuare aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti ai sensi dell'articolo 12, comma 10, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e nel rispetto dei principi e criteri di cui al Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili)"*.

L'art. 1 comma 3 richiede che, [...] *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, sia effettuata 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 particolar modo se compresa nelle seguenti condizioni:*

- a) *Important Bird Areas<sup>2</sup>;*
- 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*

---

<sup>2</sup> Abrogato dall'art. 26 della L.R. 4 maggio 2016, n.4

*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 perimetrare nei Piani di Assetto Idrogeologico adottati dalle competenti Autorità di Bacino.*

### *3.1.2.3 L. R. 4 maggio 2016, n. 4*

La Legge Regionale 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:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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.

### 3.1.3 Coerenza del progetto con la normativa nazionale e regionale per l'adeguato inserimento degli impianti eolici

La realizzazione del progetto di repowering, finalizzata a potenziare l'impianto esistente mediante la realizzazione di n. 16 aerogeneratori tripala ad asse orizzontale, è coerente con la normativa nazionale e regionale precedentemente esaminata.

Normativa	Coerenza
D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387	Il Progetto è assoggettato ad Autorizzazione Unica di competenza regionale nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.
D.M. 10 settembre 2010	Il Progetto, che costituisce un repowering, è stato impostato considerando quanto previsto dall'Allegato 4-Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio; l'intervento è stato confrontato con i criteri localizzativi forniti dal DM stesso e ne ottempera le indicazioni.
L.R. 7 agosto 2009, n. 22 DGR 4 agosto 2011, n. 621 L.R. 16 dicembre 2014, n. 23 L. R. 4 maggio 2016, n. 4	Il Progetto, che costituisce un repowering ha effettuato l'inserimento degli impianti nel territorio secondo le prescrizioni contenute nel Piano Energetico e Ambientale Regionale (PEAR) approvato nel luglio 2017, che ha confermato (si veda § 3.2.1) le indicazioni per le aree non idonee alla localizzazione degli impianti FER successivamente e coerentemente alle normative qui indicate. Il Progetto, ha definito i buffer, verificando la presenza dei beni ivi esistenti da sottoporre a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico.

## 3.1 Normativa in materia di paesaggio

Nel seguito si presenta una panoramica sugli strumenti normativi che regolano l'utilizzo della "risorsa" paesaggio con lo scopo di salvaguardarlo e valorizzarlo, al fine di verificare:

- la compatibilità del progetto con le indicazioni presenti nelle direttive che regolano il territorio in cui si inserisce l'area interessata dall'intervento proposto;
- la coerenza delle scelte progettuali con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dalla pianificazione per l'area indagata;
- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo interferito.

### ***3.1.1 Normativa internazionale***

#### ***3.1.1.1 Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo***

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo-SSSE (elaborato in sede di Unione Europea a partire dal 1993 e approvato definitivamente a Postdam nel 1999), fornisce un quadro di orientamenti politici sul futuro dello sviluppo dello spazio europeo, condiviso dai Paesi dell'UE, ma importante anche per i Paesi esterni all'Unione di cui in parte tratta. Il documento, che costituisce un riferimento fondamentale per le politiche europee e nazionali di governo delle grandi trasformazioni territoriali, rappresenta un contributo fondamentale anche per le politiche per il paesaggio.

L'obiettivo comune e generale affermato nell'SSSE è lo sviluppo socio-economico equilibrato e durevole dell'Unione Europea: esso si fonda, come emerge con chiarezza dalle prime righe del documento (Punto 1), sul riconoscimento che il territorio dell'Unione è "caratterizzato da una diversità culturale concentrata in uno spazio ristretto"; tale varietà è considerata uno dei principali fattori potenziali di sviluppo, da tutelare nel processo di integrazione europea, e un contributo fondamentale per arricchire la qualità di vita dei cittadini europei.

Il documento afferma che la complementarità dei progetti di sviluppo dei diversi stati membri, sarà più facilmente attuabile se tali progetti perseguiranno obiettivi comuni di sviluppo dell'assetto territoriale. La definizione di "una strategia territoriale" diviene, dunque, "una nuova dimensione della politica europea".

Il concetto di "sviluppo sostenibile" della Relazione Brundtland delle Nazioni Unite, fondato sullo sviluppo economico nel rispetto dell'ambiente per preservare le risorse attuali per le generazioni future, si arricchisce, nello SSSE, di un terzo elemento: l'attenzione per le esigenze sociali e il riconoscimento delle funzioni culturali, oltre che ecologiche, dello spazio stesso. Questa posizione politica e culturale viene espressa attraverso il concetto di "sviluppo equilibrato e durevole" dello spazio, rappresentato graficamente concettualmente da un triangolo equilatero.

Ognuno dei tre vertici rappresenta uno degli obiettivi principali costituiti sinteticamente da "società", "economia" e "ambiente". Le tre finalità politiche generali sono: la promozione della "coesione economica e sociale", la "competitività più equilibrata dello spazio europeo" nel rispetto delle diversità delle sue regioni, e la "salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale".

Le politiche di programmazione territoriale che lo SSSE suggerisce e che dovrebbero influire anche sulle scelte delle politiche settoriali, riguardano:

- la realizzazione di un sistema urbano equilibrato e policentrico e di un nuovo rapporto tra città e campagna, che implichi il superamento del dualismo;
- la garanzia di un accesso paritario alle infrastrutture e alle conoscenze, che favorisca lo sviluppo policentrico del territorio europeo;
- lo sviluppo, la tutela e la gestione del patrimonio naturale e culturale, come garanzia di tutela delle identità e di preservazione delle molteplicità naturali e culturali dell'Europa.

Per lo SSSE il governo delle trasformazioni territoriali, si dovrebbe realizzare, pertanto, attraverso una "gestione prudente" delle risorse naturali e di quelle culturali, di cui si afferma il grande valore intrinseco.

In particolare, lo SSSE riconosce che la politica della conservazione e dello sviluppo del patrimonio naturale è fondata prevalentemente sulla tutela mirata del territorio attraverso le aree protette e la realizzazione delle reti ecologiche, che collegano i siti naturali protetti di interesse regionale, nazionale, transnazionale e comunitario.

Il documento riconosce tuttavia che si tratta di un politica selettiva, che realizza "isole", importanti per costruire una struttura territoriale rispettosa delle risorse naturali, ma a cui vanno integrate altre strategie per una tutela ambientale del territorio europeo nei suoi diversi aspetti, che dovrebbero essere finalizzate:

- alla conservazione della diversità biologica;
- alla protezione del suolo sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo;
- alla prevenzione dei rischi di calamità naturali;
- alla riduzione dell'inquinamento dell'aria;
- alla gestione oculata delle risorse idriche;
- all'attuazione di politiche settoriali (agricoltura, trasporti, ecc.) nel rispetto della biodiversità.

Per quanto riguarda il patrimonio storico-culturale e il paesaggio, lo SSSE individua tre categorie di beni:

- gli insediamenti urbani storici;
- il territorio rurale, definito quale "paesaggio culturale";
- le specificità culturali e sociali delle popolazioni.

Lo SSSE distingue nettamente tra spazi extraurbani e spazi urbani e le sue indicazioni politiche operative privilegiano la selezione e la protezione di pochi tipi di elementi, importanti in quanto eccezionali e rappresentativi.

Tale concezione esprime un'accezione del termine paesaggio, legata principalmente alla presenza di vasti spazi aperti e al riconoscimento di luoghi e beni "eccezionali" in quanto emergenze del patrimonio storico ereditato. In questo senso lo SSSE si avvicina alla concezione della Convenzione Unesco per la Protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale (Parigi, 1972). Vi sono tuttavia aperture verso tematiche più vaste e più vicine a un'accezione di paesaggio più globale e specifica, come quella che negli stessi anni andava maturando nelle discussioni per l'elaborazione della Convenzione Europea del Paesaggio all'interno del Consiglio d'Europa e in altri documenti (Raccomandazione N° R(95)9 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa sulla conservazione dei siti culturali integrata nella politica del paesaggio, 1995, Carta del Paesaggio mediterraneo, Siviglia 1994); il paesaggio, pur nei limiti di tale concezione, viene considerato dall'SSSE una componente importante delle strategie di sviluppo.

Le opzioni politiche, definite di "gestione creativa", per i due tipi di beni fisici (insediamenti urbani storici e paesaggio culturale), comprendono strategie e azioni di conservazione, valorizzazione e recupero del degrado aperte, tuttavia, a nuove evoluzioni: esse non devono comportare né penalizzazione né freno per lo sviluppo economico e riconoscono l'importanza di nuove realizzazioni di qualità, inserite tuttavia in un progetto coerente di composizione urbana, che si contrappone alla casualità che caratterizza in grande misura le trasformazioni delle città come delle campagne.

Emerge, dunque, nello SSSE, un concetto di gestione dinamica del patrimonio, che supera una strategia difensiva (assai diffusa nelle politiche e negli strumenti operativi dei diversi Paesi sia in riferimento ai beni culturali e al paesaggio che nelle politiche di tutela della natura); esso propone una programmazione attenta di uno sviluppo socio-economico di qualità, importante per il formarsi di un concetto globale di territorio di qualità.

Di tale concetto si hanno parziali anticipazioni in altri documenti, come la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico (Granada, 1985) del Consiglio d'Europa relativa ai centri storici e la Direttiva Europea sull'architettura e l'ambiente di vita (Parigi, 1997) e la conseguente Risoluzione sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (Bruxelles, 2001) dell'Unione Europea, relativa alla qualità dell'architettura e dell'urbanistica contemporanee.

La strategia integrata di sviluppo territoriale proposta dallo SSSE si raggiunge attraverso forme di cooperazione volontaria tra i diversi attori che agiscono sul territorio, in modo da:

- operare una armonizzazione delle diverse politiche settoriali che interessano uno stesso territorio (coordinamento orizzontale);

- realizzare la complementarietà tra le politiche applicate ai diversi livelli di competenza amministrativa nella stessa area geografica (coordinamento verticale);
- sostenere il ruolo crescente delle autorità regionali e locali nello sviluppo del territorio;
- affermare l'importanza dell'accesso all'informazione e alle conoscenze.

La Carta europea dell'autonomia locale (Strasburgo, 1985) e la Convenzione sull'accesso all'informazione, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia di ambiente (Aarhus, 1998), elaborate in sede di Consiglio d'Europa, specificano ed integrano tematiche in parte presenti nello SSSE: in particolare, la prima articola il principio di sussidiarietà, che prevede che l'esercizio delle responsabilità di governo degli affari pubblici gravi sulle autorità più prossime al cittadino, ad eccezione di quelle che, per esigenze di efficacia e di economia, richiedano la competenza di autorità di livello superiore; la seconda afferma il diritto all'informazione e alla partecipazione ai processi decisionali e definisce i soggetti (pubblico e pubblica autorità nelle loro articolazioni) e le modalità di attuazione delle due attività, se pur limitato alla materia ambientale.

### *3.1.1.2 Convenzione Europea del Paesaggio*

La Convenzione Europea per il Paesaggio costituisce, insieme ai documenti per la sua messa in opera, una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale.

Elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati Membri a Firenze il 20 ottobre 2000, è stata ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

La Convenzione è stata redatta per disporre di un nuovo strumento dedicato esclusivamente alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione di tutti i paesaggi europei.

A questo scopo essa impegna ogni Stato membro a:

- riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
- stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche;
- avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;

- integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Negli articoli 1 e 2 sono sintetizzate le principali novità: il concetto di paesaggio proposto è diverso da quello degli altri documenti, che vedono nel paesaggio un "bene", (concezione patrimoniale di paesaggio) e lo aggettivano (paesaggio "culturale", "naturale", ecc.), intendendolo come uno dei componenti dello spazio fisico. La Convenzione esprime, invece, la volontà di affrontare in modo globale il tema della qualità di tutti i luoghi di vita delle popolazioni, riconosciuta come condizione essenziale per il benessere (inteso in senso non solo fisico) individuale e sociale, per uno sviluppo durevole e come risorsa che favorisce le attività economiche. L'oggetto di interesse è, infatti, tutto quanto il territorio, comprensivo degli spazi naturali, rurali e urbani, peri-urbani. Il Documento non fa distinzione fra paesaggi che possono essere considerati come "eccezionali", i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati e include i "paesaggi terrestri", le "acque interne" e le "acque marine" (art. 2). Non limita l'interesse agli elementi culturali, artificiali, naturali: il paesaggio forma un tutto, in cui gli elementi costitutivi sono considerati simultaneamente, nelle loro interrelazioni. Il tema dello sviluppo sostenibile, già presente da tempo nei documenti internazionali, si arricchisce, dunque, della dimensione culturale in modo integrato e complessivo, ossia riferito all'intero territorio. A questa sfera appartiene la percezione sociale che le popolazioni hanno dei loro luoghi di vita e il riconoscimento delle loro diversità e specificità storico-culturali, importanti per il mantenimento dell'identità delle popolazioni stesse, che costituisce un arricchimento della persona, individuale o sociale.

La finalità consiste nell'attuare uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'attività economica e la tutela del paesaggio, richiamando, perciò, la concezione del paesaggio come risorsa economica e sottolineando l'importanza della salvaguardia, della gestione e della pianificazione, al fine di garantire alle popolazioni europee un paesaggio di qualità. Paesaggio che, all'art. 1 della Convenzione, viene definito come "parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

L'elemento di maggior importanza di questa convenzione, cui si rimanda per un'analisi dettagliata dei contenuti, sembra essere il fatto che il concetto di "paesaggio" sia stato recepito distinto da quello di ambiente, soprattutto nelle sue valenze sociali e di risorsa economica privilegiata.

Il paesaggio viene considerato dal Consiglio d'Europa uno degli elementi cardine dello sviluppo sostenibile, poiché contribuisce alla formazione della cultura locale ed è una componente essenziale del patrimonio culturale europeo, contribuendo così alla qualità

della vita ed al consolidamento dell'identità europea. Il paesaggio è, inoltre, riconosciuto essere il fondamento delle identità locali.

Presupposto di ciò è il riconoscimento del valore centrale della cultura, come elemento costitutivo e unificante dei vari Paesi europei; fra le forme primarie, in cui la cultura si concretizza, vi sono proprio i beni materiali e l'organizzazione territoriale. Il patrimonio culturale e il paesaggio hanno, quindi, il ruolo di garanti della specificità e della diversità.

La Convenzione afferma che il paesaggio rappresenta un ruolo di importante interesse pubblico nei campi culturale, ecologico, ambientale e sociale e rappresenta un sicuro motivo per l'incremento dell'occupazione.

La tutela del paesaggio non deve, pertanto, risultare in contrasto con lo sviluppo economico e deve portare in modo coerente ad uno sviluppo di tipo durevole e sostenibile, con la coscienza che le trasformazioni del paesaggio risultano influenzate ed accelerate dai cambiamenti apportati dall'economia globale.

La Convenzione consta di un Preambolo e di 18 articoli. I punti salienti della Convenzione sul paesaggio possono, quindi, riassumersi nei seguenti punti:

- vi è la necessità di avviare politiche per il paesaggio al più appropriato livello amministrativo (locale, regionale, nazionale, internazionale);
- l'applicazione di tali politiche deve riguardare l'intero territorio;
- l'approccio deve essere operativo e articolato: salvaguardia, gestione, pianificazione e progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità;
- vi è la necessità di predisporre provvedimenti giuridici e finanziari con l'obiettivo di formulare politiche per il paesaggio e incoraggiare la cooperazione tra autorità amministrative ai vari livelli;
- vi è la necessità di realizzare misure specifiche volte a sensibilizzare, formare ed educare, ma anche a identificare e valutare i paesaggi;
- bisogna stabilire obiettivi di qualità paesaggistica condivisi dalle popolazioni locali;
- il compito di seguire lo sviluppo attuativo della Convenzione è delegato ai Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa competenti per le tematiche ambientali e culturali;
- viene istituito il Premio del Paesaggio, da assegnare a autorità locali o regionali o a organizzazioni non governative che abbiano attuato politiche o misure esemplari e durevoli per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.

La Convenzione riguarda, come detto, tutti i tipi di paesaggio, e non si limita solo a quelli più conosciuti e ammirati, considerandoli nella loro interazione con la qualità della vita delle popolazioni interessate. L'approccio che la Convenzione suggerisce è assai flessibile e va dalla più rigorosa attività di conservazione fino alla vera e propria creazione di contesti paesaggistici, con tutta la gamma delle sfumature intermedie (protezione,

gestione, miglioramento). Gli strumenti giuridici e finanziari proposti dalla Convenzione a livello sia nazionale sia internazionale mirano alla formulazione di politiche del paesaggio e a incoraggiare la collaborazione tra autorità centrali e locali, nonché tra le collettività a livello transfrontaliero. Il controllo sull'attuazione della Convenzione è demandato ad alcuni Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa.

Infine, la Convenzione riguarda sia i paesaggi considerati di rilievo sia quelli della vita quotidiana e quelli degradati e impegna le parti:

- a riconoscere giuridicamente il paesaggio quale componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, del loro patrimonio culturale e della loro identità;
- ad attuare politiche del paesaggio miranti alla protezione, alla gestione e alla pianificazione di esso;
- a porre in essere procedure di partecipazione pubblica, nonché di autorità locali e regionali e di altri possibili attori delle politiche del paesaggio;
- ad integrare il paesaggio nelle politiche di organizzazione del territorio, tanto dal punto di vista urbanistico quanto dal punto di vista culturale, ambientale, agricolo, sociale, economico.

Le parti si impegnano altresì a collaborare affinché le politiche e i programmi a livello internazionale includano la dimensione paesaggistica. Tale collaborazione si concretizzerà mediante reciproca assistenza tecnica e scientifica, in materia paesaggistica, e mediante scambi di specialisti della formazione e dell'informazione nel settore.

Nel panorama internazionale, la convenzione può essere considerata complementare ad altri strumenti giuridici internazionali, quali le Convenzioni per:

- la protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale dell' UNESCO (1972);
- la protezione del patrimonio architettonico in Europa del Consiglio d'Europa (Grenade 1975);
- la protezione della vita selvaggia e dei siti naturali del Consiglio d'Europa (Berna, 1979);
- la protezione del patrimonio archeologico del Consiglio d'Europa (La Valletta, 1992, recentemente ratificata con Legge 29 aprile 2015, n. 57).

### **3.1.2 Normativa nazionale**

#### **3.1.2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio**

L'Italia occupa nel panorama europeo una posizione di assoluto rilievo, in virtù di una tradizione culturale che, fin dai primi decenni del secolo scorso, ha prodotto significative innovazioni legislative (in particolare con la legge 1497/1939) e che ha trovato peculiare espressione nell'art. 9 della Costituzione del 1947, per cui "La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Il dettato costituzionale

rispecchia emblematicamente il parallelismo tradizionalmente accettato tra il paesaggio e il patrimonio culturale, ma non impedisce, ed anzi sospinge, l'evoluzione dell'azione di tutela, già allargatasi, con la legge 431/1985, dalle bellezze naturali e dai quadri paesistici di indiscusso valore elitariamente considerati, ad intere categorie di beni (come i boschi, le coste, le fasce fluviali, l'alta montagna ecc.), ampiamente rappresentate nel territorio intero. Si apriva così la strada a una considerazione più articolata delle modalità di intervento e dello stesso campo di attenzione, nella direzione poi indicata dalla Convenzione Europea.

Attualmente la legge cui far riferimento per la tutela del paesaggio italiano è il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", introdotto dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 pubblicato nella G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e successivamente modificato ed integrato. Esso recepisce le direttive comunitarie abrogando e sostituendo integralmente la precedente normativa in tema di beni culturali ed ambientali; i principali capisaldi del testo normativo sono:

- il pieno recupero del paesaggio nell'ambito del "patrimonio culturale", del quale costituisce parte integrante alla pari degli altri beni culturali italiani;
- il riconoscimento del carattere unitario della tutela dell'intero patrimonio storico-artistico e paesaggistico, così come previsto dalla Costituzione;
- la creazione, sia sotto il profilo formale che funzionale, di un apposito demanio culturale al quale sono ascritti tutti quei beni la cui piena salvaguardia ne richiede il mantenimento nella sfera pubblica (statale, regionale, provinciale, comunale) nell'interesse della collettività;
- la pianificazione urbanistica assume un carattere subordinato rispetto alla pianificazione del paesaggio, di fronte alla quale la prima dovrà essere sempre pienamente compatibile.

Il Codice è una rilettura della normativa di tutela alla luce delle leggi successive al D. Lgs 490/1999, abrogato dal Codice stesso, con preciso riferimento alla modifica del Titolo V della Costituzione.

Tale documento normativo si propone come un'unica legge organica, che mira ad assicurare una tutela complessiva e omogenea al patrimonio culturale, artistico e paesaggistico italiano. La necessità della promulgazione di un testo organico è scaturita da varie esigenze, legate in particolare alle ripercussioni negative (degrado, abbandono, scarsa tutela e valorizzazione) che sul patrimonio nazionale ha avuto finora la mancanza di una norma unica, al processo di "decentramento" amministrativo degli organismi statali e ad alcune questioni irrisolte (come, ad esempio, le dismissioni di beni demaniali o il contrasto tra le esigenze di sviluppo urbanistico e la salvaguardia paesaggistica).

La Parte terza del Codice raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici. La nuova disciplina stabilisce che i beni paesaggistici sono parte del patrimonio culturale. Per la prima volta, quindi, si riconoscono formalmente il paesaggio ed i beni che ne fanno parte come beni culturali, dando concreta attuazione dell'art. 9 della Costituzione.

Gli articoli sulla pianificazione paesaggistica contenuti nel nuovo Codice hanno avuto quali parametri di riferimento:

- l'Accordo del 19 aprile 2001 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio;
- gli innovativi principi contenuti nella Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Codice definisce che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le Regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici), estesi a tutto il territorio regionale e non solo sulle aree tutelate *ope legis*, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici diventano, in questo modo, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto.

Il codice individua le fasi di elaborazione, nonché i contenuti e le finalità dei piani paesaggistici, riconducendoli a principi e modalità comuni per tutte le regioni. Il piano definisce, con particolare riferimento ai beni paesaggistici, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela e gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile (articolo 135).

Per aderire a tali finalità il piano deve ripartire il territorio regionale in ambiti omogenei, individuando i differenti livelli di integrità dei valori paesaggistici e la loro diversa rilevanza, scegliendo per ogni ambito le forme più idonee di tutela e di valorizzazione. Alle caratteristiche di ogni ambito devono corrispondere obiettivi di qualità paesaggistica (art.143).

Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo. La formazione dei piani, infatti, deve avvenire tramite l'analisi del territorio e quindi la ricognizione dei vincoli paesaggistico-ambientali esistenti e la definizione del contenuto precettivo dei vincoli stessi, cioè della specificazione delle misure che garantiscano il rispetto dei provvedimenti di tutela, stabilendo le modalità di uso delle diverse aree individuate. Il contenuto propositivo del piano ha, quale presupposto, la definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica e la scelta degli interventi di tutela e valorizzazione, che consentano di contemperare la salvaguardia delle aree individuate con il loro sviluppo economico e produttivo.

Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di trasformazione del territorio, individua distintamente le aree nelle quali la loro realizzazione è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico e quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche parametri vincolanti per le specifiche previsioni da introdurre negli strumenti urbanistici.

Il piano può anche individuare ulteriori tre diverse categorie di aree:

- aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, nelle quali il valore di eccellenza dei beni paesaggistici o l'opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale richieda comunque il rilascio di autorizzazione per l'esecuzione di tutti gli interventi;
- aree nelle quali l'esecuzione può avvenire sulla base della verifica della conformità alle disposizioni del piano paesaggistico e a quelle contenute nello strumento urbanistico conformato, verifica che viene effettuata in sede di rilascio del titolo abilitativo edilizio;
- aree il cui grado di compromissione richiede interventi di recupero e riqualificazione, che non necessitano di autorizzazione.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi, per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici, già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico. Qualora, a seguito dell'elaborazione d'intesa, la Regione non approvi il piano, il Ministero lo approva in via sostitutiva, sentito il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha inoltre previsto all'art. 146 che gli interventi sugli immobili e sulle aree, sottoposti a tutela paesaggistica, siano soggetti all'accertamento della compatibilità paesaggistica da parte dell'ente competente al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione.

In ottemperanza con il comma 4 del medesimo articolo è stato emanato il 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31/1/2006) ed entrato in vigore il 31 Luglio 2006, il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che prevede l'obbligo di predisporre ai sensi degli artt. 157, 138 e 141 del Codice, per tutte le opere da realizzarsi in aree tutelate, una specifica Relazione Paesaggistica a corredo dell'istanza di Autorizzazione paesaggistica di cui all'art.146.

### ***3.1.3 Normativa regionale***

Per il governo e la tutela del suo territorio la Regione ha redatto diverse leggi, da una parte quelle volte alla costituzione di parchi e riserve naturali regionali, dall'altra la legge che stabilisce i modi e strumenti attraverso i quali governare tali risorse. La prima è la Legge Regionale del 1 Dicembre 1989, n. 24 (Bollettino Ufficiale n° 23 del 16/12/89) che tutela, l'uso e il governo del territorio.

La L.R.24/89 detta le finalità della pianificazione territoriale e urbanistica che è quella di perseguire, attraverso le modalità, le procedure e le strutture operative definite dalla Legge stessa conformandosi ai principi di trasparenza, partecipazione ed equità nella distribuzione dei vantaggi e perseguendo obiettivi di sviluppo sostenibile nel governo unitario del territorio regionale.

In conformità ai principi dello Statuto Regionale, le azioni promosse dalla pianificazione sono volte all'equilibrata integrazione della tutela e valorizzazione delle risorse naturali e delle qualità ambientali, culturali e paesistiche del territorio con le trasformazioni di uso produttivo ed insediativo connesse agli indirizzi di sviluppo economico e sociale della Regione.

La legge all'art. 5 definisce le modalità di tutela e di valorizzazione prevedono:

- conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi e degli insiemi con l'eventuale introduzione di nuovi usi compatibili;
- eventuale trasformazione fisica e d'uso a seguito di verifica di ammissibilità positiva, in sede di formazione dello strumento urbanistico attraverso lo specifico studio di compatibilità di cui all'articolo 10;
- trasformazione fisica e d'uso condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione.

La norma definisce inoltre i contenuti dei piani territoriali paesistico-ambientali di area vasta:

- individuazione - descrittiva e cartografica secondo specifici tematismi - degli elementi di cui all'articolo 2, esplicitandone i caratteri costitutivi;

- valutazione - in riferimento ad un'articolazione dei valori secondo criteri tematici e/o d'insieme - degli elementi individuati;
- definizione delle diverse modalita' della tutela e della valorizzazione, in relazione ai caratteri costitutivi degli elementi, al loro valore ed in riferimento a categorie di uso antropico;
- individuazione di casi e situazione di degrado e di alterazione e dei relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalita' di tutela e di valorizzazione;
- formulazione di prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia;
- individuazione degli eventuali scostamenti tra prescrizioni dei Piani e la disciplina urbanistica in vigore nonche' gli interventi pubblici in attuazione o programmati al momento dell'adozione del Piano.

### ***3.1.4 Coerenza del progetto con la normativa nazionale e regionale in materia di paesaggio***

La realizzazione del progetto di repowering, finalizzata a potenziare l'impianto esistente mediante la realizzazione di n. 16 aerogeneratori tripala ad asse orizzontale, è coerente con la normativa nazionale e regionale precedentemente esaminata.

Normativa	Coerenza
<p>Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo</p>	<p>Il progetto soddisfa la finalità di attuare uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'attività economica e la tutela del paesaggio poiché ad un miglioramento della produzione energetica risponde una diminuzione del suolo occupato (vengono eliminati 3 aerogeneratori)</p> <p>Il progetto soddisfa i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si inserisce in un territorio in cui sono presenti altri impianti assimilabili,</li> <li>- Il progetto riduce il numero degli aerogeneratori,</li> <li>- Il progetto rispetta la normativa di prevenzione dei rischi</li> <li>- Il progetto sfruttando risorse rinnovabili riduce l'inquinamento per la produzione di energia</li> <li>- Il progetto non interessa le risorse idriche</li> <li>- Il progetto non compromette territori destinati all'agricoltura o interferisce con le vie di comunicazioni</li> </ul>

Normativa	Coerenza
<p>Convenzione Europea del Paesaggio</p>	<p>Il progetto non interferisce in modo sostanziale con i paesaggi di pregio e/o quotidiani e soddisfa la richiesta di integrare il paesaggio nelle politiche di organizzazione del territorio, tanto dal punto di vista urbanistico quanto dal punto di vista culturale, ambientale, agricolo, sociale, economico.</p>
<p>Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio</p>	<p>Il progetto non interferisce con i Beni tutelati.</p>
<p>Normativa regionale</p>	<p>Il progetto non interferisce con parchi regionali e non modifica l'uso del suolo inserendosi in un contesto in cui sono già presenti impianti eolici.</p>

## 3.2 Strumenti di pianificazione regionale

Il territorio direttamente interessato dalla realizzazione del progetto eolico di repowering ricade in regione Molise in provincia di Campobasso; il territorio di alcuni comuni dell'Area Vasta (A.V.) di indagine (Carlantino e Celenza Valfortore) ricade inoltre in regione Puglia, in provincia di Foggia.

Poiché l'analisi della compatibilità con gli strumenti di pianificazione aventi valenza paesaggistica è relativa all'area vasta, di seguito vengono analizzati sia i piani territoriali molisani sia quelli pugliesi.

### 3.2.1 Piano Energetico Ambientale Regione Molise

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Regione Molise è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 11 luglio 2017, n. 133., adottato con D.G.R. 21 febbraio 2017 n. 55.

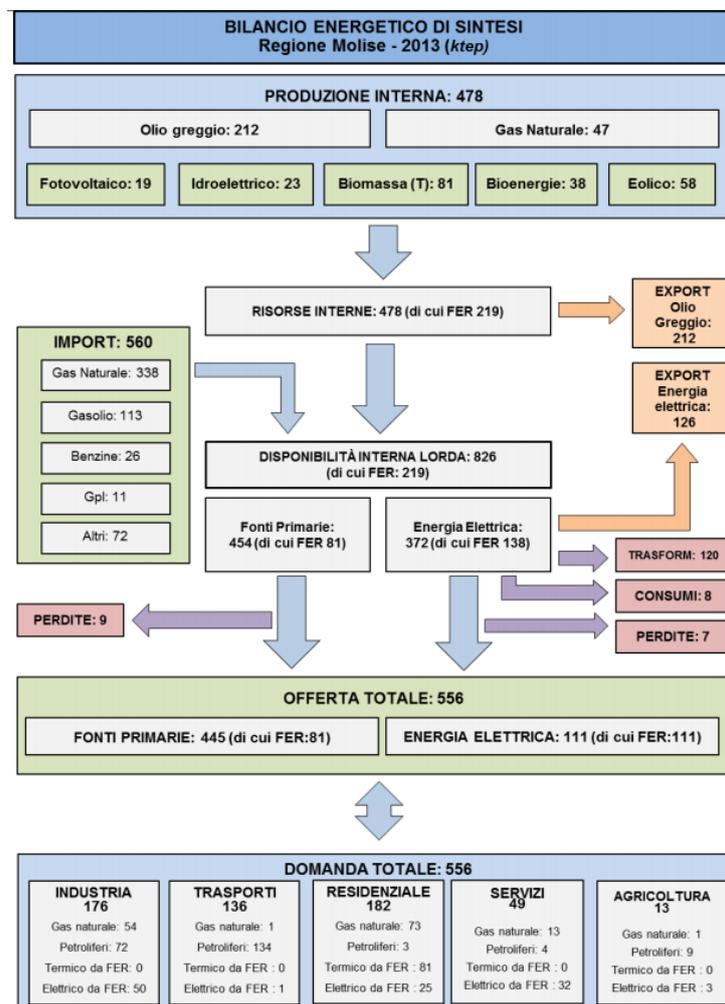
La strategia energetica regionale si fonda su una serie di linee di azione che prevedono un impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e che possono essere sinteticamente elencate come segue:

- riduzione dei consumi da fonte fossile (presente soprattutto nel settore civile); la pianificazione energetica deve favorire tale approccio;
- capacità di supportare l'intervento di tutti gli operatori locali, in un quadro rinnovato di impegno concreto delle istituzioni sui temi dell'energia;
- messa in atto di un processo di trasformazione del modello economico di riferimento 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;
- azioni di efficienza energetica sono tali da favorire la competitività del sistema produttivo in un'ottica di sviluppo territoriale;
- ricadute degli interventi, che utilizzano risorse locali, devono ripercuotersi nello sviluppo territoriale stesso.

In linea con i principi della Strategia Elettrica Nazionale (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. Per quanto riguarda la Regione Molise, l'obiettivo assegnato è quello di raggiungere il 35% di utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia rispetto al consumo finale lordo. Per l'anno 2013 risulta una copertura da fonte rinnovabile pari al 34,7%, contro un obiettivo al 2020 del 35%. Per 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.

Il Bilancio Energetico della Regione Molise riportato nel PEAR, fornisce la base di partenza per la programmazione energetica regionale; i dati di riferimento assunti indicano, come visto:

- 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.



Fonte dati: PEAR, 2017

Figura 3.2.1 – Bilancio energetico del Molise anno 2013

A partire da questa situazione il PEAR ha delineato due scenari di evoluzione dei consumi al 2020; secondo lo scenario migliore, attuando a pieno l'efficienza energetica e incrementando la produzione da fonte rinnovabile di 55 ktep, si potrebbe raggiungere il traguardo del 50% di fonte rinnovabile sui consumi finali lordi. Di seguito in tabella si

riporta il risultato di tutte le principali azioni; in particolare si tratta degli interventi di efficienza energetica e dello sviluppo delle fonti rinnovabili. Dall'analisi della Tabella si evidenzia, appunto, la possibilità di raggiungere traguardi di elevata copertura con fonte rinnovabile dei consumi finali lordi di energia a fronte di un incremento della produzione da fonte rinnovabile di 20-50 ktep.

**Tabella 3.2.1 – Riepilogo risparmio energetico e produzione da fonte rinnovabile**

			Risparmio Energetico [ktep/a]	Produzione da fonte rinnovabile [ktep/a]
1	Detrazioni fiscali ed efficienza energetica nel settore civile	Ipotesi 1	1,5	0,18
		Ipotesi 2	3,18	0,24
		Ipotesi 3	4,14	1,8
		Ipotesi 4	6,96	3
2	Titoli di Efficienza Energetica	Civile e industria	52,5	0
3	PAES	Terziario	5,6	0,89
		Residenziale	14,97	6,38
		Industriale	3,09	0,39
		Trasporti	11,7	0
4	Bioenergie	Biomasse legnose (sostituzioni)	1	-1
		Biomasse legnose (nuove installazioni)	0	10,1
		Bioliquidi	0	0,62
		Biogas	0	0,62
5	Idroelettrico		0	6
6	Eolico		0	52,6
7	Fotovoltaico		0	3,2
8	Industria		9	0
9	Trasporti		16	0
10	Cogenerazione negli ospedali		1,17	0
	<b>TOTALE</b>		<b>121,99</b>	<b>82,52</b>
	Coefficiente di riduzione		0,50	0,65
	<b>TOTALE</b>		<b>61,00</b>	<b>53,64</b>

La Regione Molise prevede una serie di strumenti per la realizzazione della propria politica energetica (PEAR) volti all'eliminazione delle barriere esistenti per uno sviluppo coerente dei temi di efficienza energetica e di fonti rinnovabili di energia. Tra gli obiettivi strategici:

**Tabella 3.2.2 – Obiettivi ambientali di riferimento**

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET
ENERGIA	Applicare il Pacchetto “clima – energia” dell’Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l’energia all’orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l’incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Raggiungere entro il 2020 gli obiettivi EU su clima e energia (ridurre le emissioni di gas serra del 20%, alzare al 20 % la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20% il risparmio energetico)</li> <li>E2. Raggiungere gli obiettivi del nuovo Quadro strategico per il 2030: un obiettivo UE vincolante di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 40% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, un obiettivo, vincolante a livello dell’UE, di consumo di energie rinnovabili di almeno il 27% nel 2030, un obiettivo, indicativo a livello dell’UE, di miglioramento dell’efficienza energetica di almeno il 27% nel 2030</li> <li>E3. Obiettivo Roadmap 2050 (ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell’80-95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050)</li> <li>E4. Ridurre i consumi energetici e aumentare l’efficienza energetica di infrastrutture, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia</li> <li>E5. Incrementare l’efficienza energetica in edilizia e realizzare edifici a ridotto consumo energetico</li> <li>E6. Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza</li> <li>E7. Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, minieolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)</li> </ul>

Fonte dati: PEAR Rapporto Ambientale, 2017

Inoltre il PEAR si pone l’obiettivo strategico di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità mediante la realizzazione dell’obiettivo specifico “G1. Conservare e migliorare la qualità delle risorse paesaggistiche del territorio”. Le Misure del Piano finalizzate a incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili avranno infatti ricadute sugli obiettivi diretti a promuovere la salvaguardia e la gestione delle risorse paesaggistiche del territorio.

Per quanto riguarda nello specifico l’energia eolica, dato che il Molise è tra le regioni italiane con maggiore producibilità, è stata stimata la potenza di impianti eolici installabile nel breve-medio periodo. Tale stima che discende, oltre che dall’analisi del

territorio e dalle considerazioni di tutela, dalla riverifica delle concessioni richieste e già accordate, consente di affermare che, entro il 2020 si verificherà un incremento di potenza degli impianti eolici di ulteriori 330 MW, privilegiando il minieolico, arrivando ad una potenza complessivamente installata di circa 700 MW, con una produzione che può raggiungere i 1300 GWh, dai 683 GWh attuali. Per completare il quadro riferito agli impianti eolici occorre considerare un aspetto che rischia di limitare il potenziale di produzione della Regione. A partire dal 2013, alcuni impianti sono usciti dal meccanismo di incentivazione (avendo dai 12 ai 15 anni di funzionamento), e quelli più obsoleti potrebbero interrompere il funzionamento allontanando la Regione Molise dal suo obiettivo di Burden Sharing.

Il PEAR ribadisce, come evidenziato precedentemente, 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 DGR 4 agosto 2011, n.621 (All. A.16; All. 3) e dalla L.R. 16 dicembre 2014, n.23. Nello specifico il PEAR, al § 7.7.1 Proposte per le Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei, indica i principali criteri ispiratori delle proposte per le *"Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei"*:

- coerenza con le indicazioni contenute nelle Linee Guida nazionali di cui al D.M.10 settembre 2010, includendo le aree non idonee dell'allegato 3;
- identificazione aree e siti non idonei quali le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio ricadenti all'interno di quelle già tutelate dalle norme vigenti e con specifici provvedimenti di tutela;
- opportuna distanza dei siti dai centri abitati al fine di limitare impatti visivi, acustici, interferenze elettromagnetiche sulla fauna;
- vicinanza alle linee elettriche di trasmissione già esistenti come elemento preferenziale;
- privilegiare -qualora fossero confermate le valutazioni già espresse in sede di autorizzazione- la sostituzione degli impianti obsoleti, la loro rimodulazione in diminuzione della potenza installata, l'ampliamento di quelli già esistenti.

Fornisce anche alcune indicazioni per:

- la valutazione dell'impatto nelle aree sensibili per l'avifauna (ZPS individuate ai sensi della Direttiva 79/409/CE nelle quali siano considerate specie per le quali la presenza di impianti eolici potrebbe costituire un pericolo; SIC individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CE, nei quali siano censite specie per le quali la presenza di impianti eolici potrebbe costituire un pericolo; aree di nidificazione e di caccia di rapaci o altri uccelli rari che utilizzano pareti rocciose; aree prossime a grotte utilizzate da popolazioni di chiroterri; aree corridoio per l'avifauna migratoria, interessate a flussi costanti e

rilevanti di uccelli nei periodi primaverili e autunnali, come valichi, gole montane, estuari e zone umide) e l'adozione di misure specifiche di mitigazione (utilizzo di torri tubolari oppure a traliccio; accorgimenti per rendere visibili le macchine; utilizzo di generatori a bassa velocità di rotazione delle pale; interrimento dei cavidotti a Media e Bassa Tensione, propri dell'impianto e di collegamento alla rete elettrica).

- la minimizzazione dell'impatto sul territorio e sulla flora (e quindi indirettamente sull'habitat della fauna ivi presente) (soluzioni idonee ad evitare fenomeni di erosione e l'instabilità dei pendii; minimizzare le modifiche dell'habitat in fase di cantiere e di esercizio; utilizzare percorsi di accesso presenti; privilegiare elettrodotti di collegamento alla rete elettrica aerei qualora compatibili con l'ambiente e l'interramento sia insostenibile da un punto di vista ambientale, geologico ed archeologico; ripristinare la flora eliminata nel corso dei lavori di costruzione e con restituzione alla destinazione originaria le aree di cantiere; dismettere l'impianto al termine della vita utile e ripristinare il sito in condizioni analoghe allo stato originario).
- la valutazione del grado di integrabilità dell'impianto nel paesaggio attraverso la mitigazione dell'interferenza visivo-paesaggistica (superficie occupata da tutti gli impianti di produzione di energia eolica e densità della potenza nominale installata in linea con le prescrizioni nazionali -ove esistenti- e nelle medie delle installazioni nazionali; distanza minima tra i singoli aerogeneratori all'interno dello stesso impianto pari ad almeno sei volte la misura del raggio dei rotori; distanza minima di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità non inferiore a 400 m più il rispetto della normativa acustica; distanza minima di ciascuno degli aerogeneratori da insediamenti abitativi regolarmente censiti con almeno cinque nuclei familiari residenti stabilmente compatibile con i vincoli imposti dalla legislazione vigente anche sull'inquinamento acustico; utilizzo di soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti; segnalazioni per la sicurezza del volo a bassa quota limitate alle macchine più esposte -quelle terminali del campo eolico o quelle più in alto- se compatibile con le prioritarie esigenze di sicurezza; viabilità di servizio non finita con pavimentazione stradale bituminosa, ma resa transitabile esclusivamente con materiali drenanti naturali) e la modifica consapevole di una porzione del paesaggio, arricchita di un nuovo elemento culturale antropico.

Il PEAR è corredato anche dall'Allegato 2 in cui sono rappresentati, a titolo non esaustivo, i possibili vincoli e le potenzialità del territorio ai fini della costruzione di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

### ***3.2.1.1 Verifica localizzativa degli aerogeneratori in progetto***

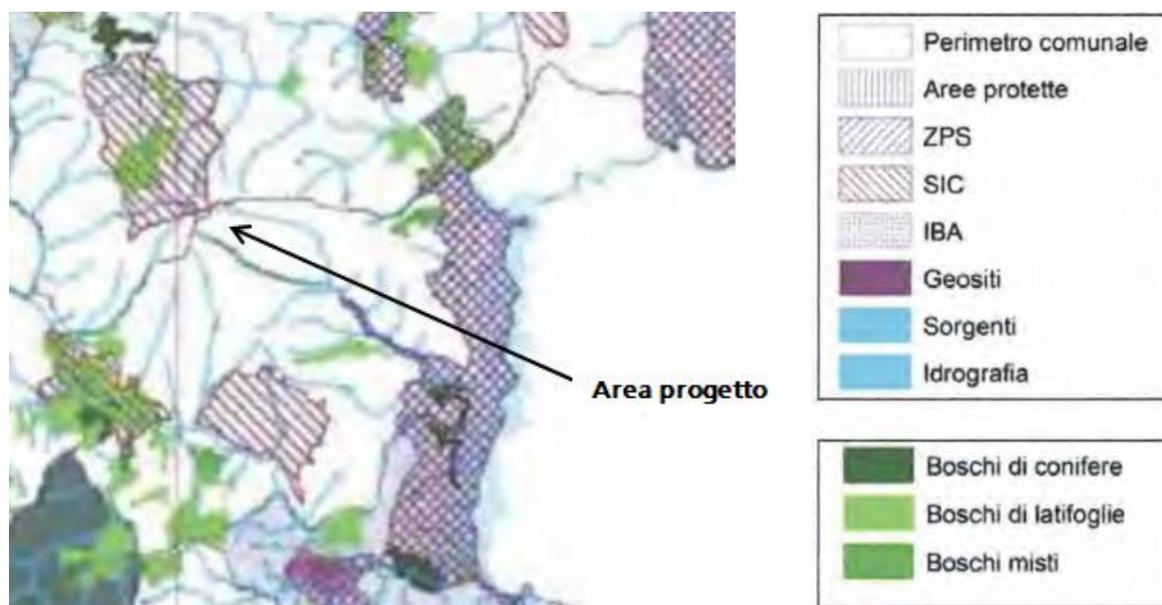
Come appena illustrato, la disciplina per gli insediamenti di impianti di produzione di energia elettrica da FER nel territorio della regione Molise è individuata nella L.R. 7 agosto 2009, n.22 e s.m.i. (L.R. 23 dicembre 2010, n.23) e dalla DGR 4 agosto 2011, n. 621. "Linee guida per lo svolgimento del 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". Il Piano Energetico e Ambientale Regionale (PEAR) approvato nel luglio 2017, al § 7.7.1 Proposte per le Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei, indica i principali criteri ispiratori delle proposte per le "Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei".*

**Tabella 3.2.3 – Vincoli ai sensi della disciplina Regione Molise**

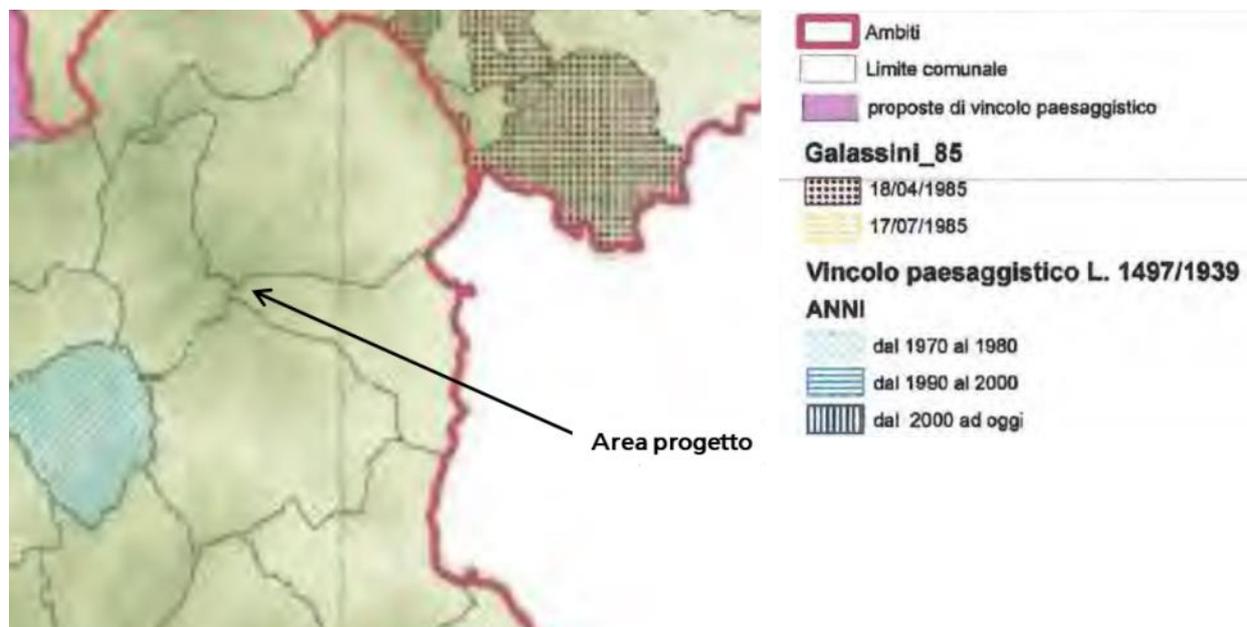
Area vincolata	Fascia di rispetto	
Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO	2 km	
Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi art. 136 D.lgs. 42/2004	2 km	
Zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica	Ambito coni visuali	
Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parchi archeologici (comma 2 art. 101 D.Lgs. 42/2004) attrezzati come museo all'aperto, così come individuati dalla Soprintendenza per i Beni archeologici del Molise</li> </ul>	1 km	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aree archeologiche (comma 2 art. 101 D.Lgs. 42/2004 e tutelate ai sensi art. 142, comma 1, lettera m dello stesso decreto)</li> </ul>	0,5 km	
Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui art. 12, comma 2, lettere a) e b) L. n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale.	Vincolo indicato	non
Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	200 m	
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)	Vincolo indicato	non
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria)		
Important Bird Areas (I.B.A.)	Vincolo indicato	non
Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi D.L. n. 180/1998 e s.m.i.	Vincolo indicato	non
Zone individuate ai sensi art. 142 D.Lgs n. 42/2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Linea di costa</li> </ul>	3000 m	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone individuate ai sensi art. 142 D.Lgs. n. 42/2004</li> </ul>	200 m	

Nell'Allegato 2 del PEAR sono raccolte le cartografie dei principali vincoli elencati, si riportano nel seguito gli estratti delle carte significative per la verifica localizzativa che verrà nel seguito condotta.



Fonte dati: PEAR Regione Molise – Allegato 2

Figura 3.2.2 – Carta del sistema naturalistico (Tav. n. 4)



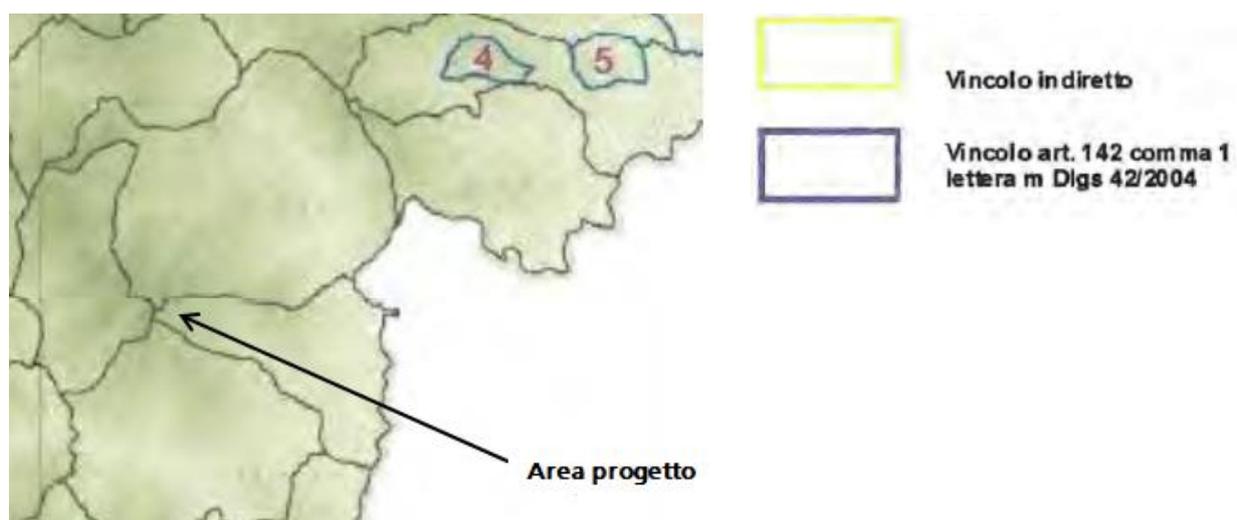
Fonte dati: PEAR Regione Molise – Allegato 2

Figura 3.2.3 – Carta dei vincoli paesaggistici (Tav. n. 6)



Fonte dati: PEAR Regione Molise – Allegato 2

Figura 3.2.4 – Carta dei vincoli architettonici (Tav. n. 7)



Fonte dati: PEAR Regione Molise – Allegato 2

Figura 3.2.5 – Carta dei vincoli archeologici (Tav. n. 8)

Ai fini di verificare la compatibilità della localizzazione dell'impianto di progetto rispetto al quadro vincolistico previsto dal PEAR e dalla normativa regionale ambientale e paesaggistica, è stata condotta una verifica, rispetto alla collocazione degli aerogeneratori in progetto, così come sintetizzato nella tabella successiva (redatta sulla base dei vincoli di cui alla Tabella 3.2.3), dove si evidenziano anche le eventuali criticità in relazione ai criteri regionali che, come già evidenziato nel § 3.1.2.2 sono in genere più restrittivi di quelli nazionali.



Area vincolata	Fascia di rispetto	Verifica rispetto all'impianto	Fonte dati
decreto)		braccio tratturale denominato Cortile-Centocelle <sup>4</sup> che parzialmente si trova a meno di 500 m dall'aerogeneratore R-MN01. Tale braccio coincide con il tracciato della SS87.	della Soprintendenza ABAP del Molise con sede a Campobasso
Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui art. 12, comma 2, lettere a) e b) L. n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale.	Vincolo non indicato	Rispettato	Geoportale MATTM PTCP di Campobasso Tav. n.4 All. 2 PEAR
Zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar	200 m	Rispettato	Geoportale MATTM
Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale) Aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria)	Vincolo non indicato	Rispettato	Geoportale MATTM PTCP di Campobasso Tav. n.4 All. 2 PEAR
Important Bird Areas (I.B.A.)	Vincolo non indicato	Rispettato	Geoportale MATTM Tav. n.4 All. 2 PEAR
Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi D.L. n. 180/1998 e s.m.i.	Vincolo non indicato	Rispettato	PAI Adb Fortore PTP di Campobasso
Zone individuate ai sensi art. 142 D.Lgs n. 42/2004 valutando la sussistenza di particolari			

<sup>4</sup> Si veda a tal proposito la Relazione Archeologica allegata al progetto (Rapporto CESI B8025653)

Area vincolata	Fascia di rispetto	Verifica rispetto all'impianto	Fonte dati
caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti <ul style="list-style-type: none"> <li>Linea di costa</li> </ul>	3000 m	Rispettato	Geoportale MATTM Tav. n.6 All. 2 PEAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone individuate ai sensi art. 142 D.Lgs. n. 42/2004</li> </ul>	200 m	Rispettato	Geoportale MATTM Tav. n.6 All. 2 PEAR

Da quanto sopra esposto, il Progetto risulta coerente con gli obiettivi della programmazione energetica regionale che prevede l'incentivo all'uso razionale delle fonti energetiche rinnovabili. Inoltre, è stato redatto prendendo in considerazione le Proposte di "Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei" del PEAR della Regione Molise.

### 3.2.2 Piano Territoriale Paesistico Ambientale della Regione Molise

La Regione Molise è dotata del Piano Paesistico dal 1989; in particolare il "Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale" del Molise è relativo all'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme di 8 Piani Territoriali Paesistico- Ambientali di Area Vasta (PTPAAV) in riferimento a singole parti del territorio regionale. I PTPAAV sono redatti ai sensi della L.R. 1 dicembre 1989, n. 24; si tratta di:

**Tabella 3.2.5 – Piani Territoriali Paesistico- Ambientali di Area Vasta (PTPAAV)**

PTPAAV	Approvazione	Comuni interessati
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 1.	DCR 01 ottobre 1997, n. 253	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.	DCR 16 aprile 1998, n. 92	<b>Bonefro, Casacalenda, Colletorto,</b> Guardialfiera, Larino, Lupara, Montelongo, Montorio dei Frentani, <b>Morrone del Sannio, Providenti,</b> Rotello, S. Croce di Magliano, S. Giuliano di Puglia, Ururi
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n.	DCR 01 ottobre 1997, n. 254	Cantalupo del Sannio, Roccamandolfi, San Massimo, Boiano, San Polo Matese,

PTPAAV	Approvazione	Comuni interessati
3.		Campochiaro, Guardiaregia, Sepino
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 4.	DCR 16 aprile 1998, n. 94	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.	DCR 07 aprile 1999, n. 106	Castelpetroso, Castelpizzuto, Longano, Monteroduni, Pettoranello del Molise, Sant'Agapito
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 6.	DCR 16 aprile 1998, n. 93	Conca Casale, Pozzilli, Sesto Campano, Venafro
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 7.	DCR 07 aprile 1999, n. 107	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.	DCR 01 ottobre 1997, n. 255	Agnone, Belmonte del Sannio, Capracotta, Carovilli, Castel del Giudice, Castelverrino, Pescolanciano, Pescopennataro, Pietrabbondante, Poggio Sannita, S. Angelo del Pesco, S. Pietro Avellana, Vastogirardi



Fonte dati: Web Gis Servizio Cartografico Regione Molise

**Figura 3.2.6 – Aree interessate dai PTPAAV**

Il Piano ha cercato di riassorbire il complesso di vincoli esistenti in materia paesistico-ambientale (ad esempio L. 1497/39 e L. 431/85) in un regime più organico esplicitando prima e definendo poi le caratteristiche paesistiche e ambientali sia delle aree vincolate che di quelle non coperte da vincolo, in modo da individuare lo specifico regime di tutela.

Con Deliberazione n. 153 del 28/02/2005 "Pianificazione paesistica-Indirizzi", la Giunta Regionale ha approvato gli indirizzi per la verifica e l'adeguamento della pianificazione paesistica regionale al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs., 42/2004) e alla Convenzione Europea del Paesaggio. L'attuazione del programma dovrà tenere conto di quanto sta emergendo dal processo di pianificazione del nuovo Piano Paesistico Regionale, in termini di vincoli, tutele ma anche di politiche attive di valorizzazione del paesaggio.

Il territorio di Macchia Valfortore, Monacilioni, Pietracatella e Sant'Elia a Pianisi non appartiene a nessuno dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di AREA VASTA sopra elencati, ma il territorio di alcuni comuni dell'Area Vasta (A.V.) di indagine è ricompreso nell'ambito di competenza del Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 2 "Lago di Guardialfiera-Fortore Molisano". Si tratta del territorio delle vallate dei fiumi Biferno e Fortore, prima che questi attraversino i terreni del "Basso Molise".

### ***3.2.3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia***

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia e, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e la conservazione ed il recupero dell'identità sociale, culturale e ambientale.

Il PPTR è stato approvato con Delibera 16 febbraio 2015 n. 176; è stato successivamente aggiornato e gli elaborati rettificati con vari atti dal 2016 al 2017 (Delibera 8 marzo 2016, n. 24; Delibera 26 luglio 2016, n. 1162; Delibera 7 aprile 2017, n. 496; Delibera 21 dicembre 2017, n. 2292).

L'insieme delle azioni regolative e propositive del PPTR è rappresentato dalla dimensione progettuale dello "Scenario strategico", dalla dimensione propositiva articolata in "Progetti territoriali per il paesaggio alla scala regionale" e in "Progetti integrati di paesaggio sperimentali" e dalla dimensione regolativa affidata alle "Linee guida regionali" che insieme alle tradizionali prescrizioni, direttive e indirizzi declinano le regole d'insieme per la gestione e trasformazione del territorio e del paesaggio.

Lo Scenario strategico enuncia 12 obiettivi generali:

1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici.
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.
6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia.
8. Favorire la fruizione lenta dei paesaggi.
9. Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia.
10. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili.
11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.
12. Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

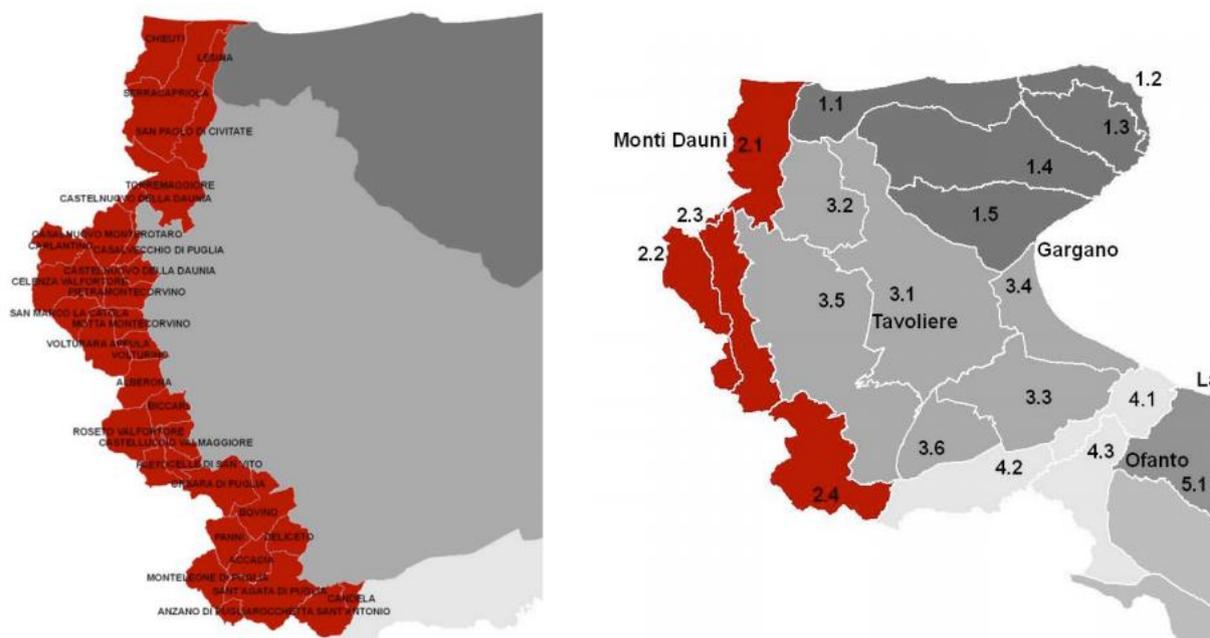
La dimensione estetico percettiva, essenziale per un piano paesaggistico, è ben declinata con riferimento alla scala propria di un piano regionale. L'obiettivo specifico "7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia" e, in particolare, il "7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale" e il 7.2 "Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi): ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali", ne interpreta lo spirito.

L'obiettivo 10. "Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili" riguarda nello specifico gli impianti da fonti rinnovabili:

- 10.2 Rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia;
- 10.4 Garantire alti standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili;
- 10.5 Promuovere il passaggio dai "campi alle officine": favorire la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse e lungo le grandi infrastrutture;
- 10.7 Promuovere il coinvolgimento dei Comuni nella gestione della produzione energetica locale;
- 10.8 Limitare le zone in cui è ammessa l'installazione di impianti eolici e favorirne l'aggregazione intercomunale.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 11 ambiti di paesaggio; nelle Schede d'ambito i territori riferiti a ogni singolo ambito paesaggistico possono trovare l'insieme della documentazione interpretativa (l'Atlante del patrimonio) e progettuale (lo Scenario strategico) di riferimento, compresi gli obiettivi di qualità per ciascun paesaggio, e l'elenco dei progetti e azioni che possono attuare ciascun obiettivo di qualità.

Il territorio comunale di Carlantino e di Celenza Valfortore ricadono nell'Ambito paesaggistico "2-Sub-Appennino Dauno-Monti Dauni" Figura territoriale e paesaggistica (Unità minima di paesaggio "La Media valle del Fortore e la diga di Occhito").



Fonte dati: PPTR Elaborato n. 5-Schede degli ambiti paesaggistici 5.2, febbraio 2015

**Figura 3.2.7 – Ambito paesaggistico “Sub-Appennino Dauno-Monti Dauni”**

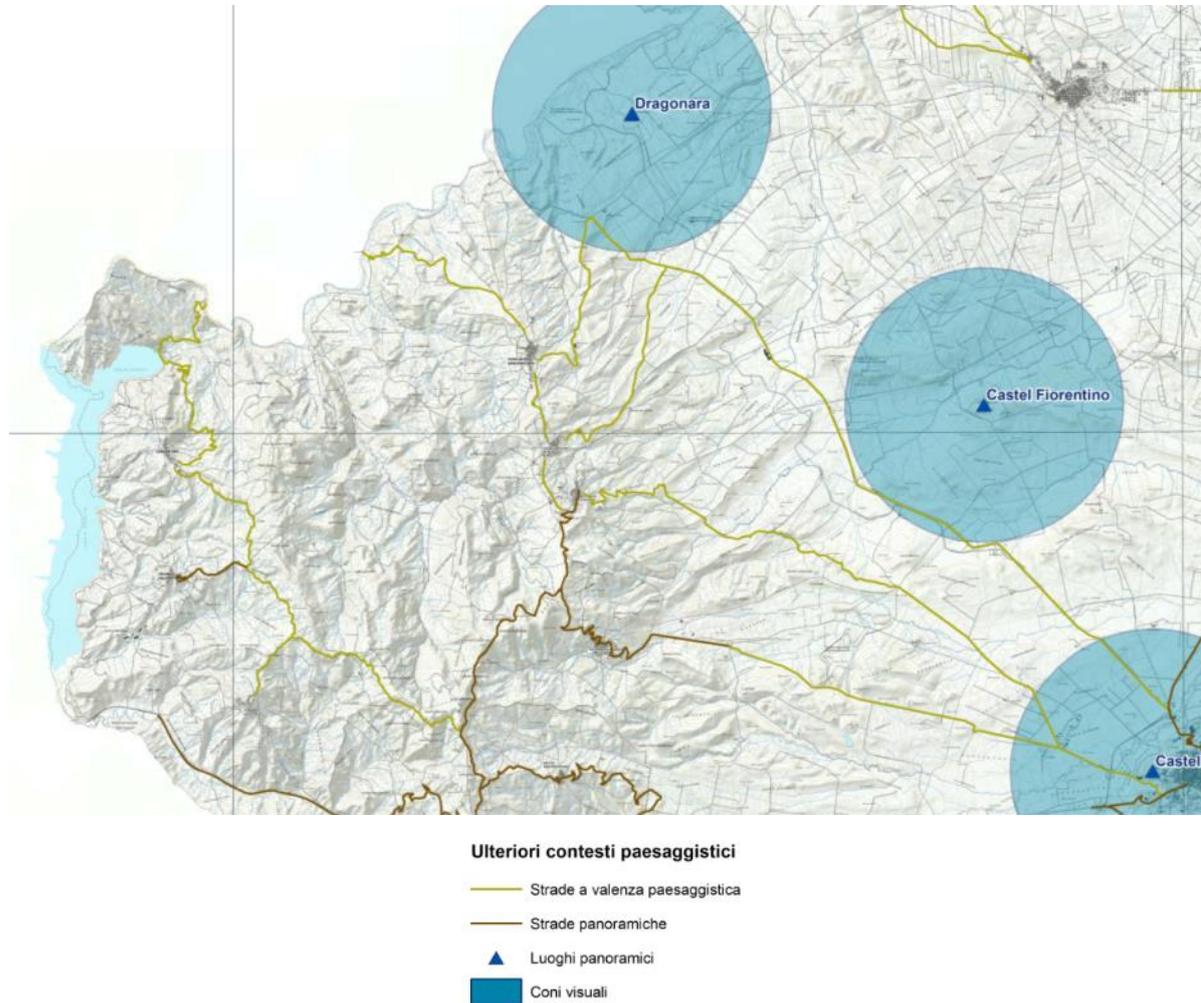
L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte eolica più importanti d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti eolici ha determinato la quasi completa occupazione di tutti i crinali presenti determinando l'alterazione delle visuali panoramiche e l'alterazione delle zoocenosi legate alle praterie cacuminali. Tale condizione comporta l'alterazione della percezione del paesaggio rurale contrapponendosi visibilmente ai caratteri originari del paesaggio montano.

Gli obiettivi PPTR “3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata” e “7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia” si coniugano nell'Ambito come indicato nella Tabella 3.2.6.

Per quanto riguarda in particolare gli aspetti percettivi, si evidenzia che il progetto non ha alcuna interferenza con i coni visuali identificati dal PPTR.

**Tabella 3.2.6 – Obiettivi, indirizzi e direttive in tema di paesaggio del PPTR**

Obiettivo PPTR	Indirizzi	Direttive
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>Salvaguardare e valorizzare lo skyline dei Monti Dauni, quale elemento caratterizzante l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR</p>	<p>Individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela.</p> <p>Impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone dauno ;</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia</p> <p>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<p>Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale</p>	<p>Individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione.</p> <p>Impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano.</p> <p>valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale.</p>

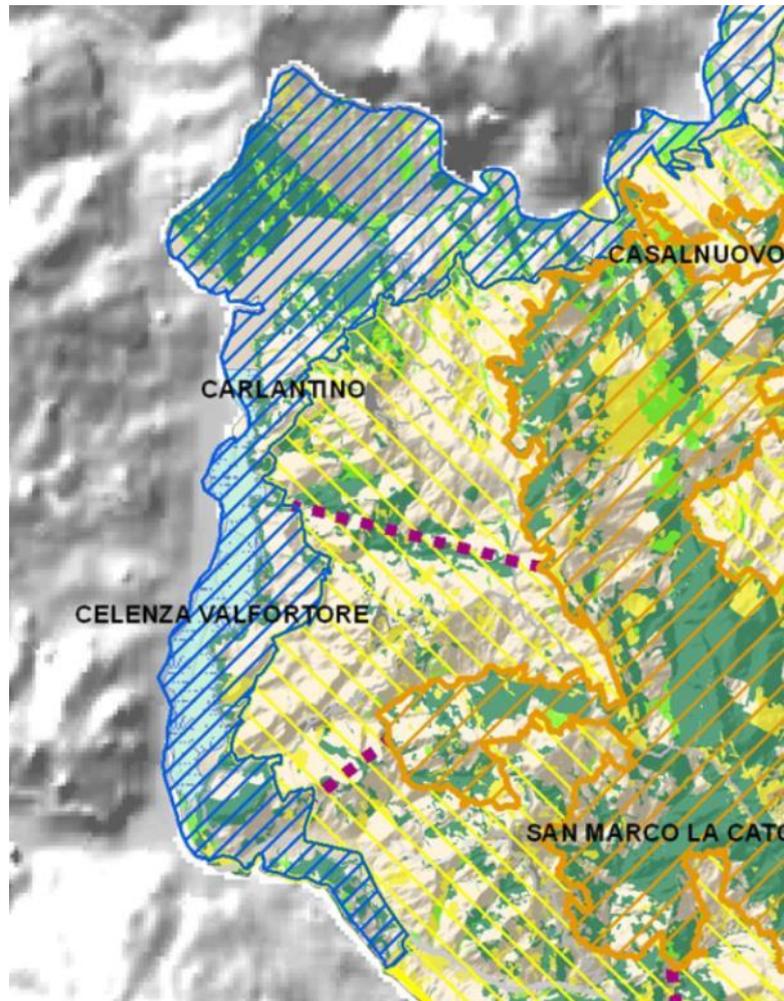


*Fonte dati: PPTR Elaborato n. 6-Componenti dei valori percettivi, febbraio 2015*

**Figura 3.2.8 – Coni visuali**

## **Rete Ecologica Regionale della Puglia**

Il PPTR ha elaborato cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale; tra questi vi è la "Rete Ecologica regionale". Di seguito è riportato lo stralcio per l'Area Vasta di indagine in cui ricadono i territori dei comuni di Carlantino e Celenza Valfortore.



**RETE ECOLOGICA BIODIVERSITA'**

**Principali sistemi di Naturalità**

- principale
- secondario

**Connessioni ecologiche**

- connessione, fluviali-naturali
- connessione, fluviali-residuali
- connessione, corso d'acqua episodico
- connessione costiera
- Connessioni terrestri
- Aree tampone
- Nuclei naturali isolati
- Grotte
- Elementi di deframmentazione

**NATURALITA'**

- boschi e macchie
- arbusteti e cespuglieti
- prati e pascoli naturali
- aree umide
- fiumi
- Canali delle Bonifiche

**INFRASTRUTTURE URBANE E VIABILITA'**

- Edificato
- Autostrade
- Statali

Fonte dati: PPTR-Tavola 4.2.1.1 La Rete Ecologica Regionale Biodiversità

**Figura 3.2.9 – Stralcio della Rete Ecologica Regionale in Puglia**

Il Progetto non ha alcuna interferenza diretta con la RER citata.

### 3.2.4 Coerenza del progetto con la pianificazione territoriale regionale

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e la pianificazione territoriale regionale di interesse.

Pianificazione		Coerenza
REGIONE MOLISE	<i>Piano Energetico Ambientale Regionale</i>	Il Progetto risulta coerente con gli obiettivi della programmazione energetica regionale che prevede l'incentivo all'uso razionale delle fonti energetiche rinnovabili. Inoltre, è stato redatto prendendo in considerazione le Proposte di "Linee Guida per il corretto inserimento degli impianti eolici in Molise-Aree e siti non idonei" del PEAR della Regione Molise.
	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</i>  <i>Piani Paesistici di Area Vasta (PTAV)</i>	Il territorio di Macchia Valfortore, Monacilioni, Pietracatella e Sant'Elia a Pianisi non appartengono a nessuno dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di AREA VASTA sopra elencati ma il territorio di alcuni comuni dell'Area Vasta (A.V.) di indagine è ricompreso nell'ambito di competenza del Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 2 "Lago di Guardialfiera-Fortore Molisano". Si tratta del territorio delle vallate dei fiumi Biferno e Fortore, prima che questi attraversino i terreni del "Basso Molise".
	<i>Rete Ecologica</i>	Il Progetto interferisce marginalmente con la RER definita dalla Provincia di Campobasso; in particolare, interferiscono direttamente o marginalmente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerogeneratore MN05, tracciato del cavidotto (in territorio comunale di Monacilioni): ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto"</li> <li>- tracciato del cavidotto (in territorio comunale di Pietracatella), SSE (in territorio comunale di Pietracatella): ZCS IT7222111 "Località Boschetto".</li> </ul>

Pianificazione		Coerenza
REGIONE PUGLIA	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale</i>	Il territorio Comunale di Carlantino e di Celenza Valfortore ricadono nell'Ambito paesaggistico "2-Sub-Appennino Dauno-Monti Dauni" Figura territoriale e paesaggistica (Unità minima di paesaggio "La Media valle del Fortore e la diga di Occhito". Per quanto riguarda in particolare gli aspetti percettivi, si evidenzia che il progetto non ha alcuna interferenza con i coni visuali identificati dal PPTR.
	<i>Rete Ecologica regionale</i>	Il Progetto non ha alcuna interferenza diretta con la RER della Regione Puglia.

### 3.3 Pianificazione territoriale provinciale

#### 3.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provincia Campobasso

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

Il Progetto di Piano Territoriale di Coordinamento adottato dalla Provincia struttura le componenti fondamentali secondo un sistema, articolato nelle matrici seguenti:

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

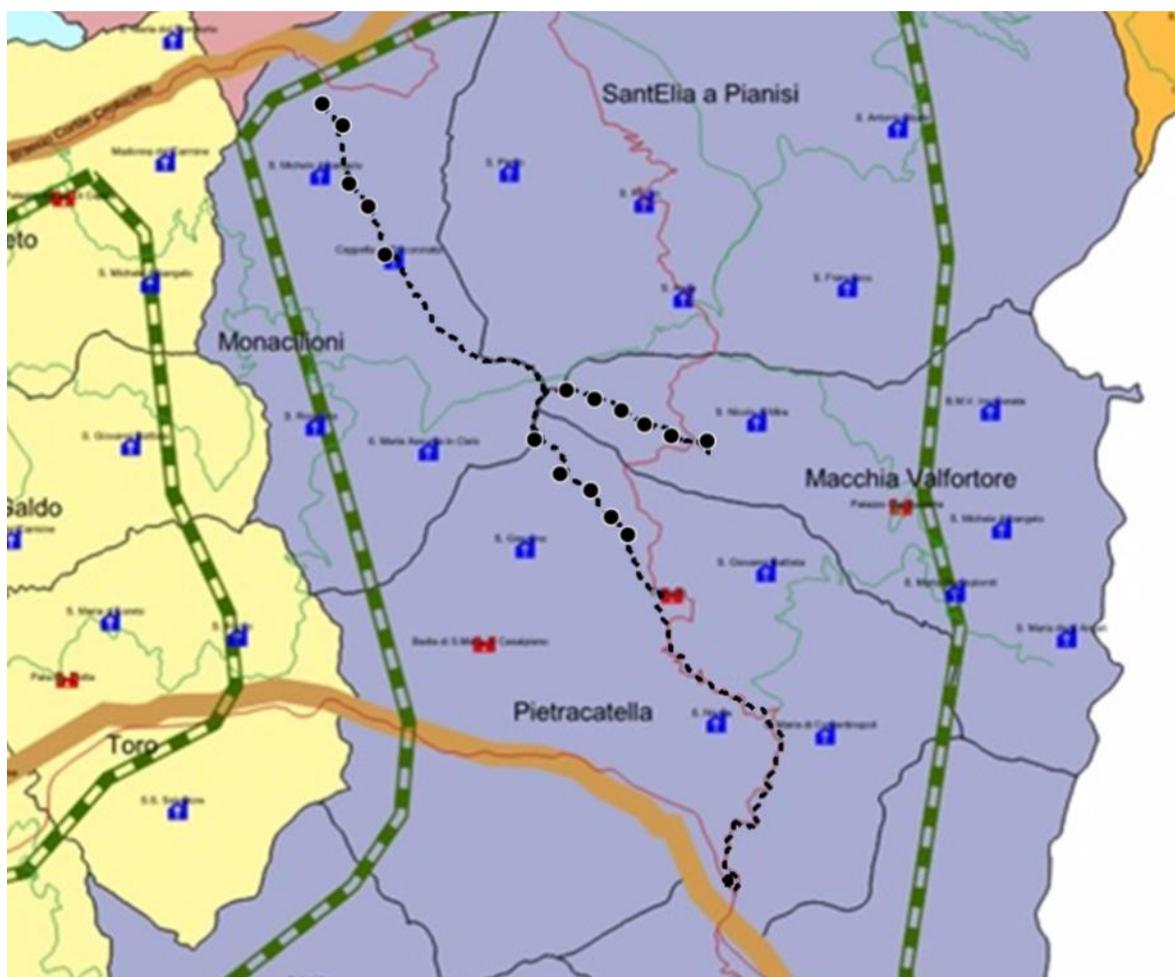
Di tali matrici il piano determina gli indirizzi generali di assetto del territorio ed in particolare indica:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione
- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulica-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.

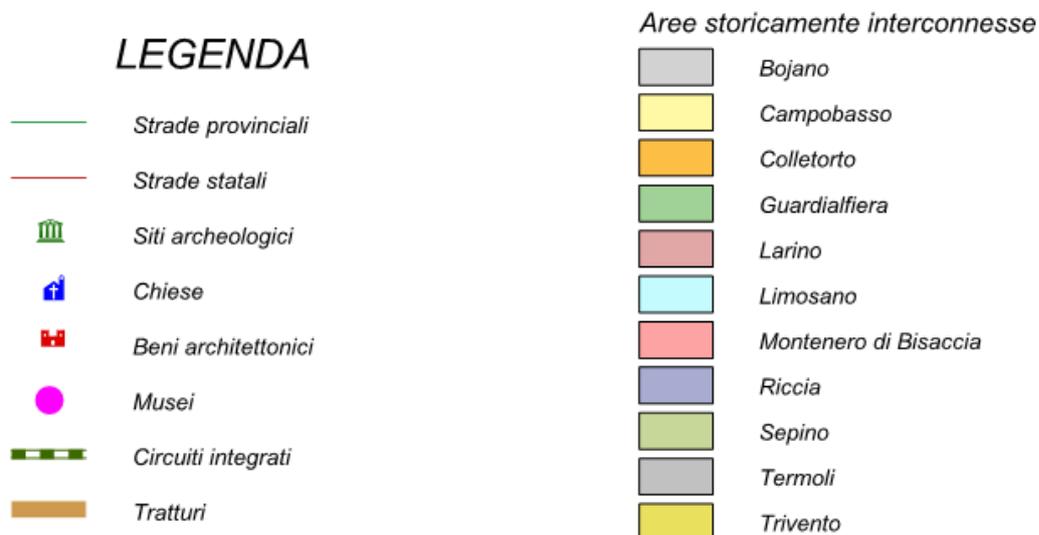
Il Progetto di PTCP individua i "Corridoi ecologici e area parco" di cui si tratta nelle pagine seguenti (vedi § 0 Rete Ecologica Provincia di Campobasso),

Per quanto riguarda i beni storico-culturali, il PTCP individua un progetto di valorizzazione e integrazione dei "Siti archeologici-chiese-beni architettonici e tratturi" illustrato in figura seguente.

Nessuno degli aerogeneratori oggetto di repowering interferisce direttamente con i beni riportati nella suddetta tavola<sup>5</sup>.



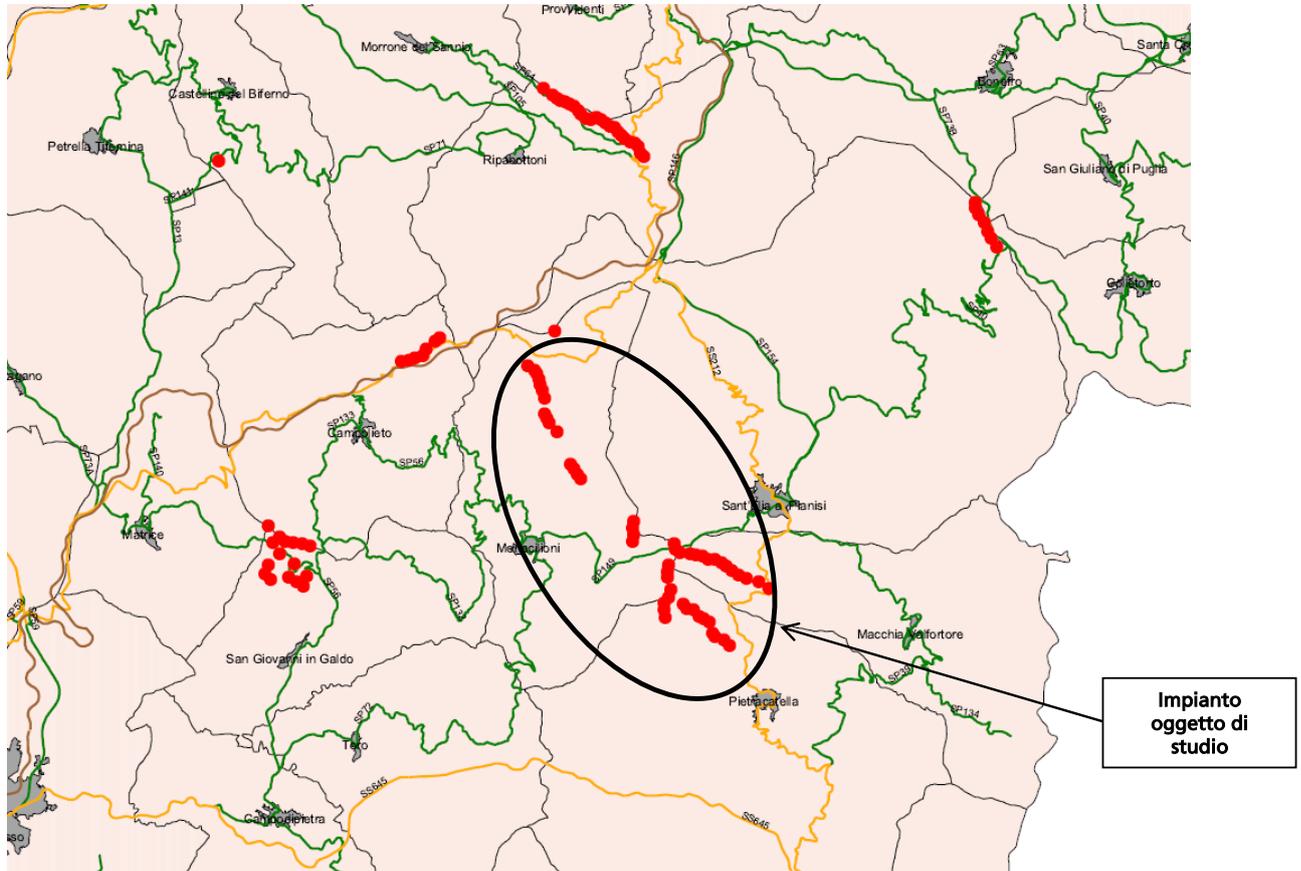
<sup>5</sup> Anche l'elemento che nella figura potrebbe sembrare interferente, La Cappella dell'Incoronata, in realtà si trova nel centro storico di Monacilioni. Non si rileva quindi effettiva interferenza.



Fonte dati: PTCP Campobasso Tavola P Sintesi Progettuale

**Figura 3.3.1 – Aree storiche e circuiti: siti archeologici, di culto, beni architettonici e tratturi (i pallini neri sono gli aereo generatori, la linea tratteggiata nera è il cavidotto, il quadrato nero è la SSE)**

Per quanto riguarda gli impianti eolici, Il Progetto di PTCP individua, cartograficamente, gli impianti esistenti (vedi figura seguente) e, normativamente, all'art. 27-Energia e fonti rinnovabili attua l'integrazione tra PTCP e PEAR.



- Campi eolici autorizzati.shp
- Ferrovie
- Autostrade
- Strade statali
- Strade provinciali
- Centri

Fonte dati: PTCP Campobasso, Tavola A Matrice Infrastrutturale

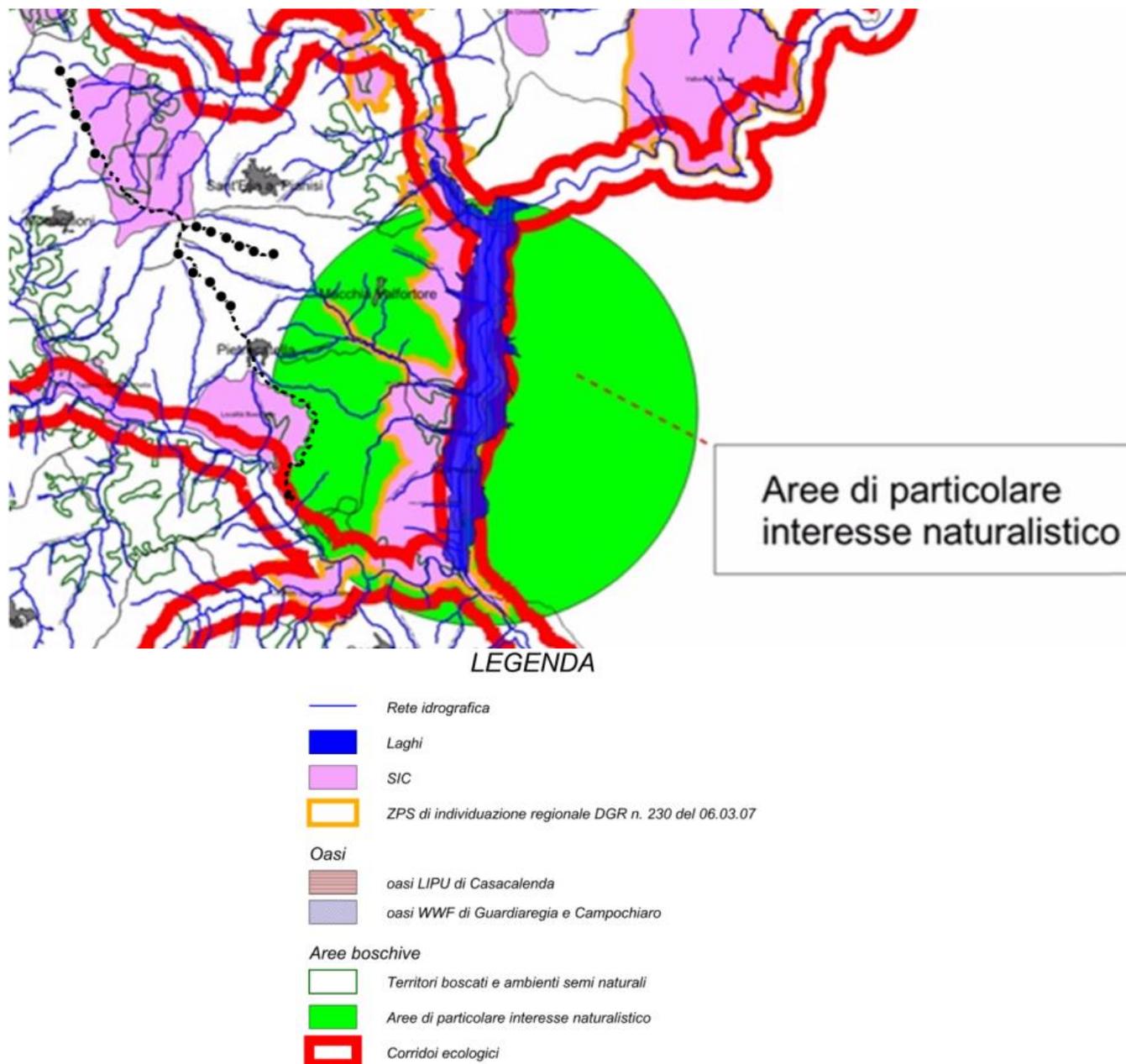
**Figura 3.3.2 – Campi eolici autorizzati**

Il progetto di repowering non interferisce con le indicazioni contenute nel PTCP della Provincia di Campobasso ed è coerente con gli obiettivi del Piano.

## Rete Ecologica della Provincia di Campobasso

Il PTCP ha individuato cartograficamente il progetto di Rete Ecologica nella Tavola P Sintesi Progettuale di cui si riporta di seguito lo stralcio relativo all'area di studio.

Dalla figura si osserva come alcuni elementi del progetto interferiscano marginalmente con alcuni elementi della rete ecologica provinciale.



Fonte dati: PTCP Campobasso, Tavola P Sintesi Progettuale

Figura 3.3.3 – Stralcio della Rete Ecologica in Provincia di Campobasso ((i pallini neri sono gli aereo generatori, la linea tratteggiata nera è il cavidotto, il quadrato nero è la SSE)

In particolare si tratta rispettivamente, da Nord verso Sud:

Opera	Elemento RER
Aerogeneratore MN05	ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto"
Aerogeneratori MN04 e MN03	Limitrofi al confine del ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto"
Cavidotto (in territorio comunale di Monacilioni)	ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto"
Cavidotto (in territorio comunale di Pietracatella)	Marginalmente ZCS IT7222111 "Località Boschetto"
SSE (in territorio comunale di Pietracatella)	ZCS IT7222111 "Località Boschetto"

### 3.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia (PTCP) è stato approvato in via definitiva con DCP n. 84 del 21 dicembre 2009; esso definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovra comunali.

Il PTCP, nell'assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

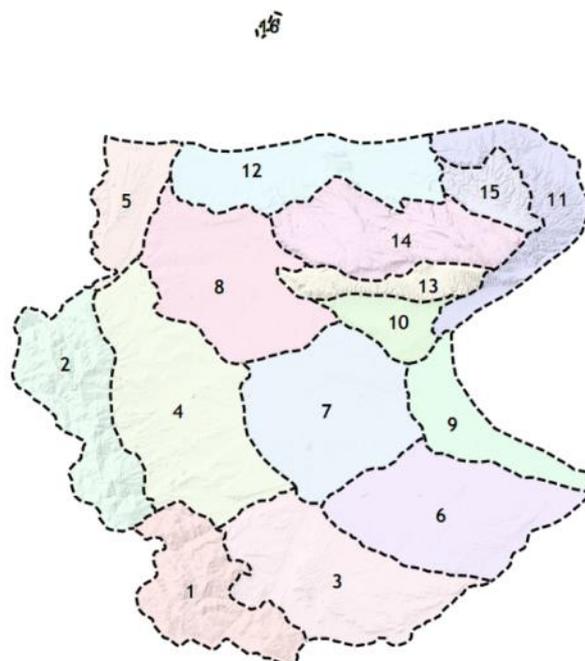
- a) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
  - b) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
  - c) il contrasto al consumo di suolo;
  - d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
  - e) il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
  - f) il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.
- Gli obiettivi generali sono di seguito elencati in tabella.

**Tabella 3.3.1 – Obiettivi generali**

Finalità	Obiettivi
TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA	O1. Contenere il rischio alluvione
	O2. Contenere il rischio Sismico
	O3. Contenere il rischio Frane
	O4. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera
	O5. Preservare l'integrità degli acquiferi sotterranei vulnerabili
IL SISTEMA AMBIENTALE	O6. Realizzare la Rete Ecologica provinciale
	O7. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica
	O8. Tutela del sistema delle aree protette e degli ambiti paesaggistici
	O9. Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario
	O10. Tutela della integrità del suolo agricolo e delle produzioni agro-alimentari di qualità
	O11. Tutela delle aree agricole dalle espansioni insediative
	O12. Recupero del patrimonio edilizio rurale degradato
	O13. Valorizzare i centri storici, gli edifici di interesse storico-culturale
O14. Realizzare la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva	
IL SISTEMA INSEDIATIVO	O15. Contrastare il consumo di suolo
	O16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale

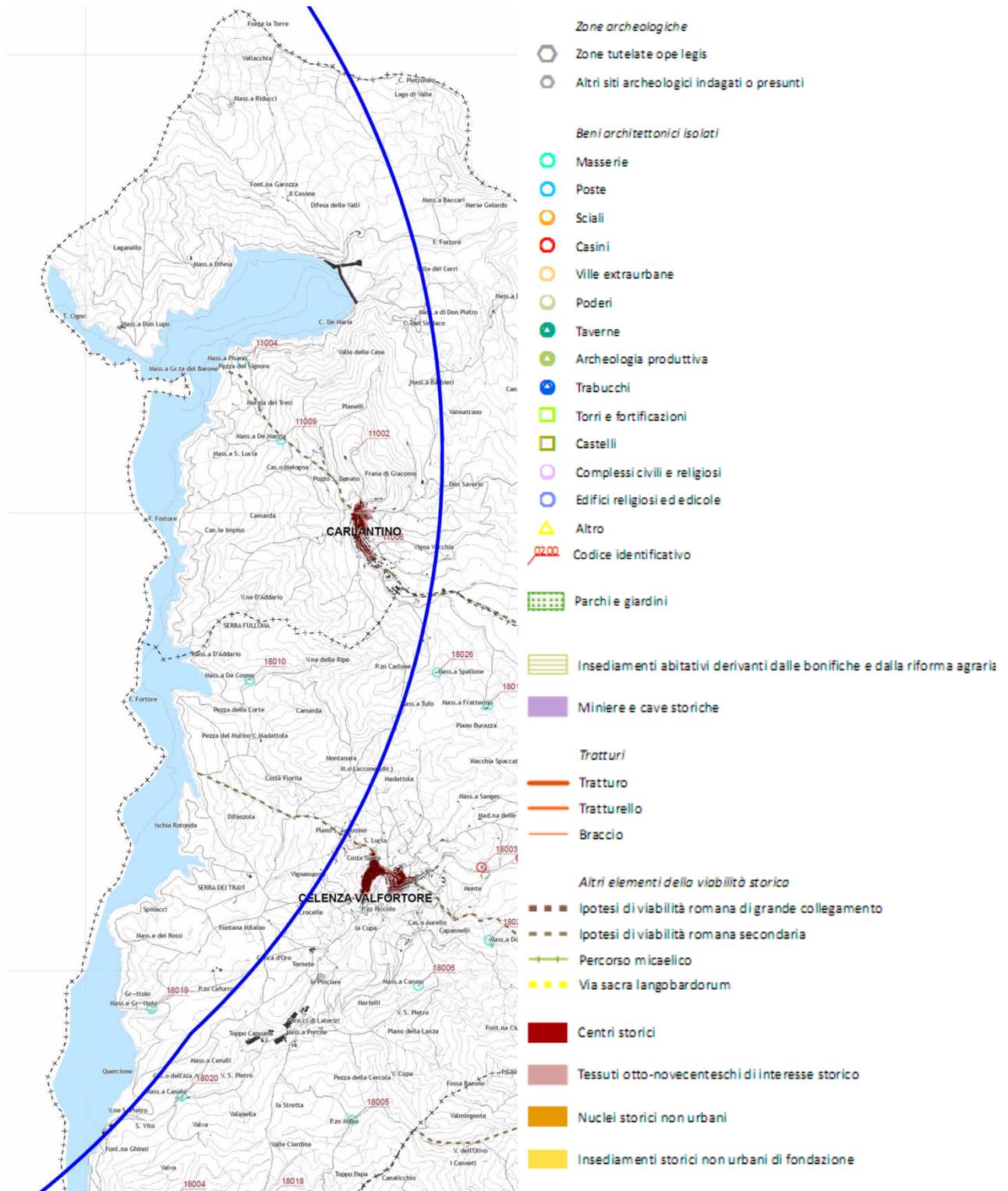
Finalità	Obiettivi
	O17. Recupero del patrimonio edilizio non utilizzato
	O18. Contenere la dispersione insediativa
	O19. Razionalizzare il sistema dei servizi
	O20. Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovralocale
	O21. Favorire la qualità ecologica ambientale degli insediamenti
IL SISTEMA DELLA MOBILITA'	O22. Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative
	O23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale
	O24. Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità
	O25. Ridurre i livelli di congestione del traffico
	O26. Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale
	O27. Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico
	O28. rilanciare e potenziare il ruolo della ferrovia come sistema portante del trasporto pubblico locale provinciale

I comuni dell'A.V. Carlantino e Celenza Valfortore ricadono nell'Ambito Paesaggistico "2".



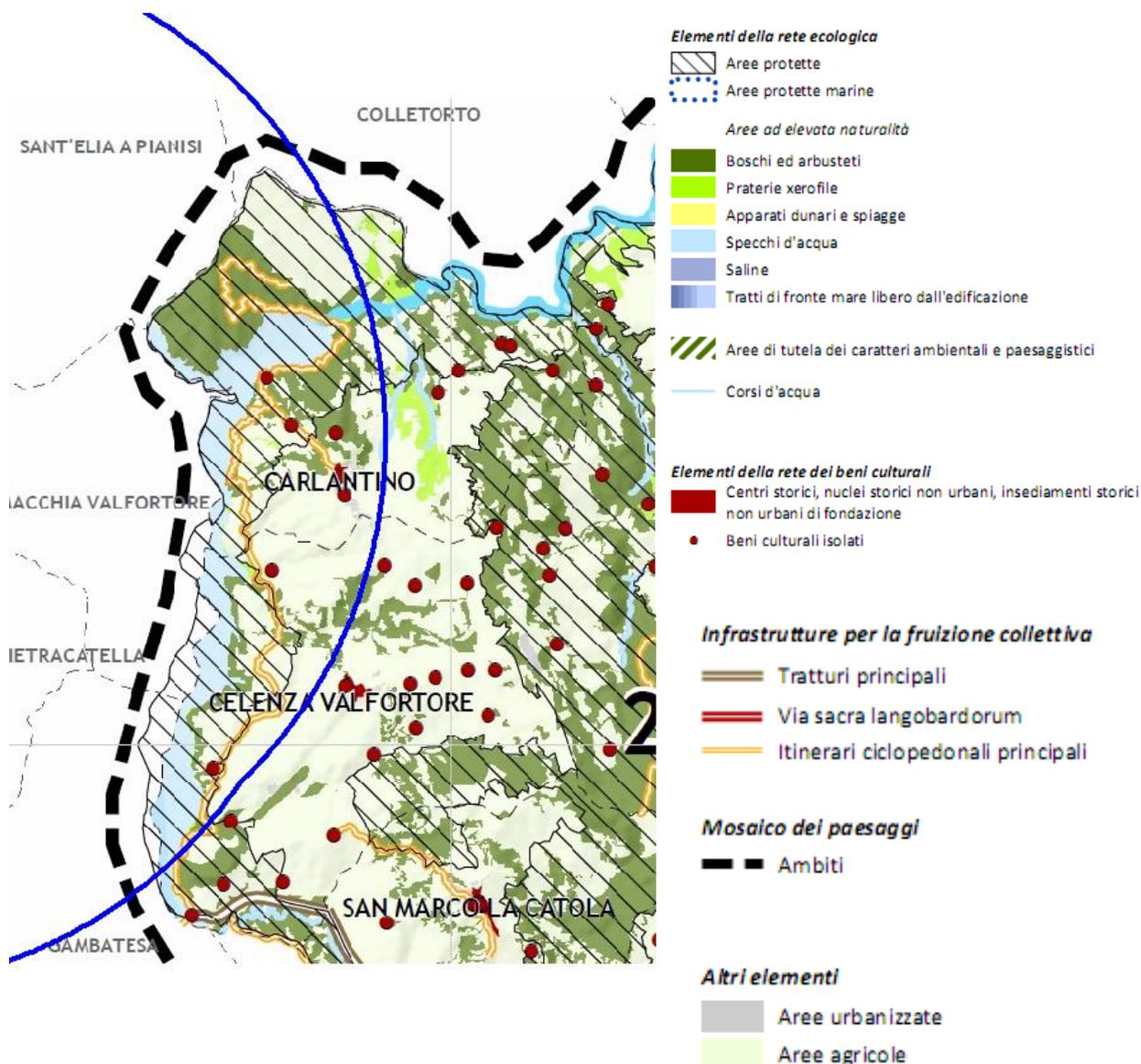
Fonte dati: PTCP Foggia-Tavola S1 Sistema delle qualità  
**Figura 3.3.4 – Gli Ambiti Paesaggistici della Provincia di Foggia**

Per quanto riguarda i beni culturali il PTCP della Provincia di Foggia, intende affermare un diverso modello di sviluppo tramite il recupero dei beni in abbandono o in degrado inquadrato in una prospettiva di rete per facilitare la loro fruizione collettiva, recuperando e attrezzandone le strutture, sistemando gli spazi aperti, riorganizzando opportunamente l'accessibilità e ponendo in essere tutte le necessarie iniziative immateriali. Di seguito in figura è riportato, rispettivamente, lo stralcio cartografico della distribuzione dei beni rilevati nel territorio foggiano dell'Area Vasta di indagine del progetto eolico di repowering, e quello del sistema complessivo delle qualità definito dal PTCP.



Fonte dati: PTCP Foggia-Tavola B2-11 Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica

Figura 3.3.5 – Stralcio della distribuzione dei beni storico-culturale e archeologici (in blu è evidenziata l'area vasta di indagine)



Fonte dati: PTCP Foggia-Tavola S1-Sistema delle qualità

**Figura 3.3.6 – Stralcio della distribuzione dei beni storico-culturale e archeologici (in blu è evidenziata l'area vasta di indagine)**

Di seguito si riporta una tabella dei beni presenti nell'area vasta di indagine.

**Tabella 3.3.2 – Beni presenti nell’ambito dell’area vasta di indagine**

Comune	Beni e complessi storici isolati		Denominazione	Note
Carlantino	11004	Bene architettonico	Masseria Pisano	Bene segnalato
	11009	Bene architettonico	Masseria De Marzia-ex dell’Asino	Bene segnalato
	11002	Bene archeologico	Monte S. Giovanni	Bene segnalato
Celenza Valfortore	18010	Bene architettonico	Masseria de Cosmo	Bene segnalato
	18019	Bene architettonico	Masseria Gruttulo-ex Casino	Bene segnalato
	18020	Bene architettonico	Masseria Canale-ex La Vetta	Bene segnalato
	18026	Bene architettonico	Masseria Spallone-ex Iacobino	Bene segnalato

Il Piano Territoriale di Coordinamento, come previsto dalle NTA (artt. IV.1 e IV.2), si attua attraverso i Piani Operativi Integrati (POI) che servono per realizzare interventi sul territorio. I POI sono approfondimenti del PTCP riguardanti aree appartenenti a uno o più Comuni e definite su scala comunale che precisano gli interventi delineati dal Piano e i soggetti che li promuovono e li attuano e indicano in linea di massima i tempi e le risorse necessarie per la loro realizzazione.

Il Piano Operativo Integrato 8 "Energia", ha l’obiettivo di effettuare una ricognizione del sistema energetico elettrico provinciale e di identificare i criteri per lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel territorio.

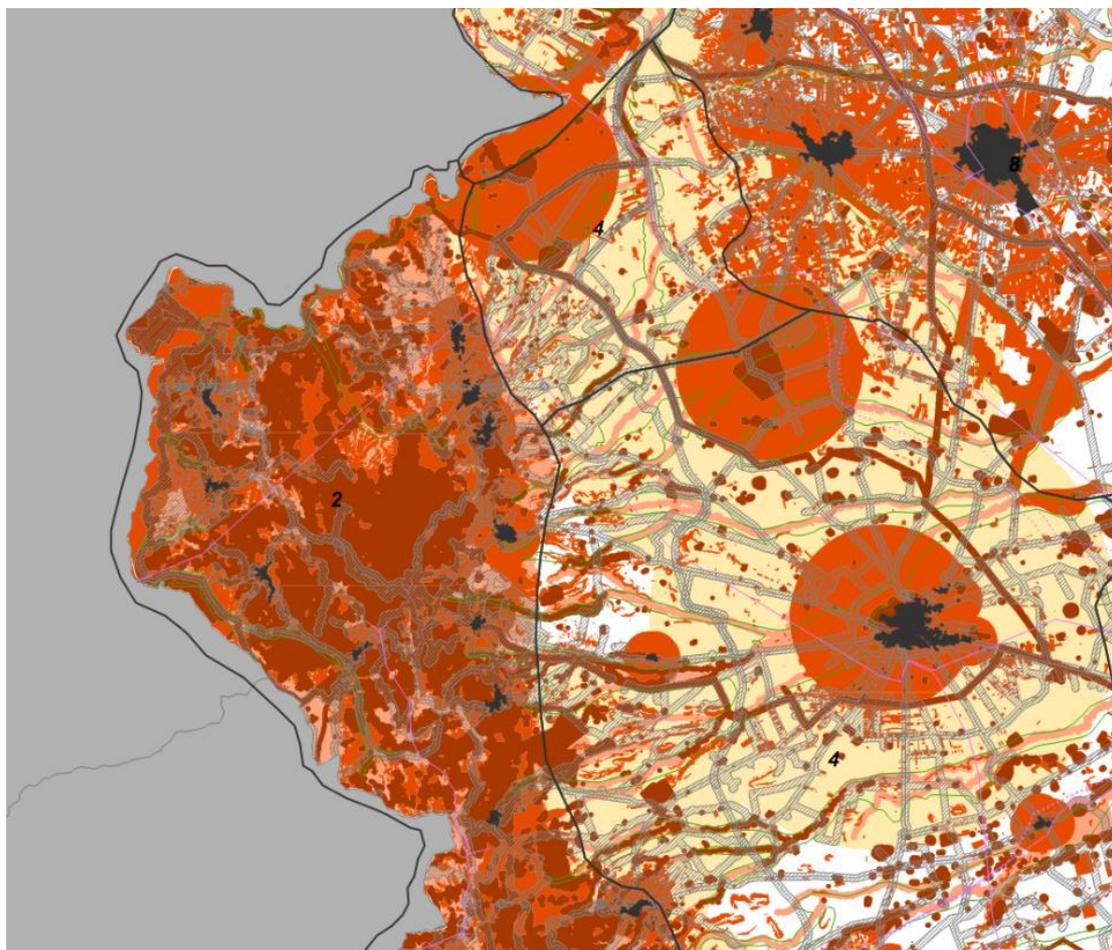
L’elaborato QI.1 rappresenta cartograficamente le aree non idonee alla installazione di particolari tipologie di impianti eolici ai sensi del Regolamento Regionale n. 24/2010 che classifica gli impianti come segue:

**Tabella 3.3.3 – Tipologia impianti eolici ai sensi del Regolamento Regionale n. 24/2010**

1° GRUPPO (IMPIANTI SU EDIFICIO)	E. 1 (impianti su edifici);		Installati sui tetti degli edifici esistenti di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 m e diametro non superiore ad 1m.
2° GRUPPO (IMPIANTI MINIEOLICI)	E.2.a)	Impianti per minieolico con aereo generatori di altezza complessiva non superiore a 30 metri o con un diametro del rotore non superiore a 18 metri, se: i) proposti su aree agricole, ii) compresi in un piano di miglioramento aziendale appositamente redatto e approvato dagli organi competenti, a garanzia della coerenza della produzione di energia elettrica con il principio di multifunzionalità della azienda agricola; ii) numero di aerogeneratori $n \leq 3$	$P \leq 20$ kW 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 ecc.
	E.2.b)		$20 \leq P < 60$ kW 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 ecc.
	E.2.c)		$60 \leq P \leq 200$ kW 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 ecc.
3° GRUPPO (IMPIANTI MINIEOLICI DIVERSI DEI PRECEDENTI CON $P \leq 60$ KW)	E.3.a)		a) $\leq 20$ kW
	E.3.b)		b) $20 < P \leq 60$ kW
4° GRUPPO (PARCHI EOLICI O SINGOLI WTG CON $P \geq 60$ KW)	E.4.a), E.4.b), E.4.c), E.4.d)		superiore a 60 kW: a) $60 \text{ kW} \leq P_{tot} < 200 \text{ kW}$ ; $n \leq 3$ ; per $n > 3$ : E4b b) $200 \text{ kW} \leq P_{tot} < 500 \text{ kW}$ ; $n \leq 2$ ; per $n > 2$ : E4c c) $500 \text{ kW} \leq P_{tot} \leq 1000 \text{ kW}$ d) $P_{tot} > 1000 \text{ kW}$

Le indicazioni per i comuni dell'area vasta di interesse sono indicati in tabella seguente e lo stralcio cartografico relativo è riportato in figura seguente.

Nome comune	Gruppo 1: impianti di tipologia e.1 (ossia impianti su edifici);		Gruppo 2: impianti di tipologia e.2.a), e.2.b), e.2.c) (impianti minieolici)		Gruppo 3: impianti di tipologia .3.a), e.3.b) (impianti minieolici diversi dei precedenti con p≤60kw)		Gruppo 4: impianti di tipologia e.4.a), e.4.b), e.4.c), e.4.d) (parchi eolici o singoli wtg con p ≥ 60kw)	
	Superficie Fabbricati [Km2]	Area Idonea Disponibile [% ]	Area Idonea Disponibile		Area Idonea Disponibile		Area Idonea Disponibile	
			[Km2]	[% ]	[Km2]	[% ]	[Km2]	[% ]
Carlantino	0,09	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Celenza valfortore	0,19	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%



### Regolamento Regionale 24/2010

- aree non idonee per le categorie di impianto E1 E2a E2b E2c E3a E3b E4a E4b E4c E4d
- aree non idonee per le categorie di impianto E2a E2b E2c E3a E3b E4a E4b E4c E4d
- aree non idonee per le categorie di impianto E2b E2c E3a E3b E4a E4b E4c E4d
- aree non idonee per le categorie di impianto E4a E4b E4c E4d
- aree urbanizzate

### Linee guida nazionali di cui al Decreto del 10.09.2010 (G.U. 219 del 18.09.2010)

- fascia di rispetto da S.R. 1 di progetto (allegato 4 punto 7.2)
- fasce di rispetto da strade provinciali e nazionali (allegato 4 punto 7.2)
- linee elettriche (allegato 4 punto 6.2)
- previsioni nuove linee elettriche (allegato 4 punto 6.2)

### Ulteriori aree soggette a norme di tutela

- rete ecologica del PTCP
- ambiti territoriali di paesaggio del PTCP
- vincolo aeronautico

Fonte dati: Schema di Piano Operativo Integrato n.8 "ENERGIA", Elaborato Q1.1, 2012

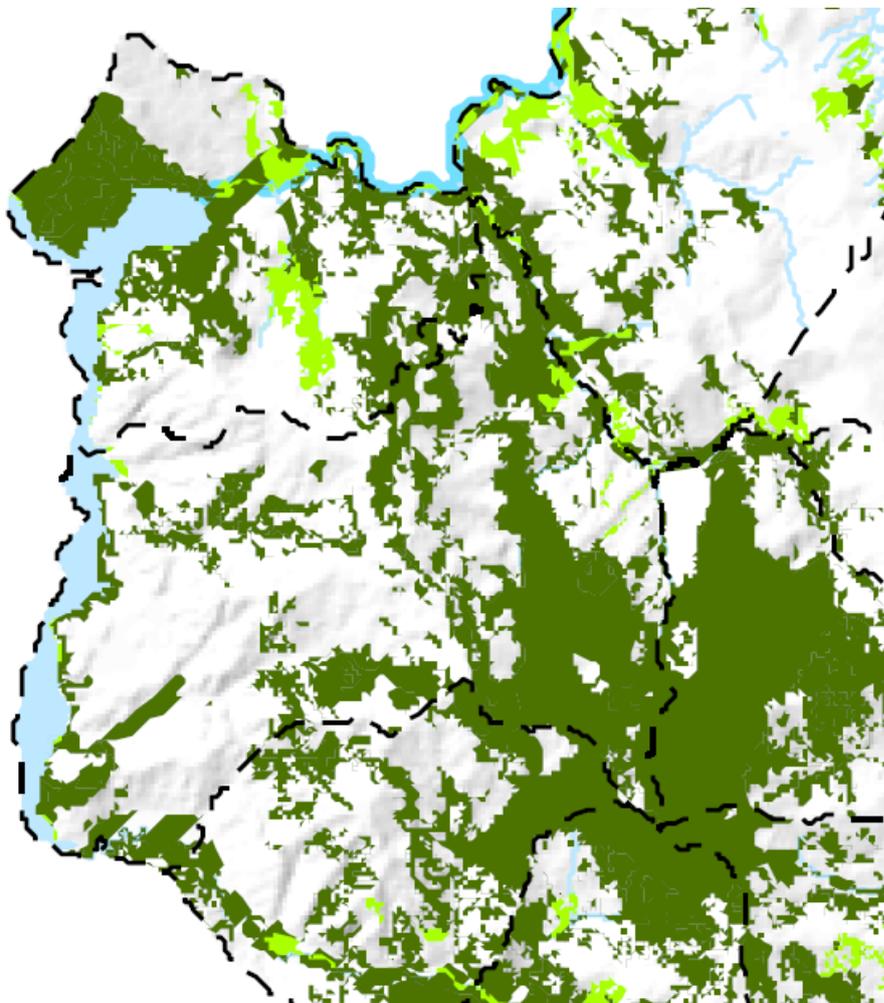
Figura 3.3.7 – Stralcio Aree non idonee alla installazione di particolari tipologie di impianti eolici ai sensi del Regolamento Regionale n. 24/2010

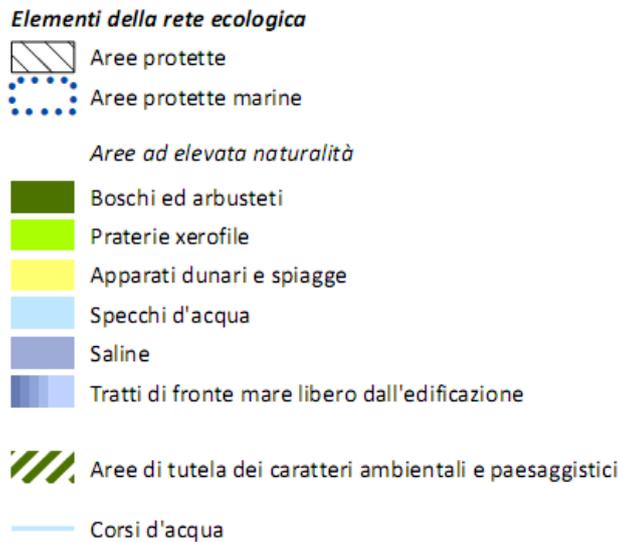
Il progetto non interferisce direttamente con le indicazioni del PTCP della Provincia di Foggia, in quanto i comuni di Carlantino e Celenza Valfortore sono ubicati nell'Area Vasta di indagine.

### **Rete Ecologica della Provincia di Foggia**

Il PTCP della Provincia di Foggia identifica nell'Elaborato S1 la Rete Ecologica Provinciale che connette tra loro le aree naturali della costa e dell'Appennino, attraverso i corridoi fluviali che innervano il Tavoliere, formando un sistema continuo e interconnesso. Il territorio rurale assicura la funzione di cuscinetto ecologico e di collegamento funzionale nei confronti degli habitat a più elevata naturalità.

Di seguito si riporta lo stralcio relativo alla porzione di territorio provinciale incluso nell'Area Vasta di indagine del progetto.





Fonte dati: PTCP Foggia-Tavola S1 Sistema delle qualità

**Figura 3.3.8 – La Rete Ecologica della Provincia di Foggia**

Il Progetto non ha alcuna interferenza diretta con la RER citata.

### 3.3.3 Coerenza del progetto con la pianificazione territoriale provinciale

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e la pianificazione territoriale ai a livello provinciale.

Pianificazione		Coerenza
PROVINCIA DI CAMPOBASSO	<i>Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) Provincia di Campobasso</i>	Il progetto di repowering non interferisce con le indicazioni contenute nel PTCP della Provincia di Campobasso ed è coerente con gli obiettivi del Piano.
PROVINCIA DI FOGGIA	<i>Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) Provincia di Foggia</i>	Il progetto non interferisce direttamente con le indicazioni del PTCP della Provincia di Foggia, in quanto i Comuni di Carlantino e Celenza Valfortore sono ubicati nell'Area Vasta di indagine.
	<i>Rete Ecologica provinciale</i>	Il Progetto non ha alcuna interferenza diretta con la RER della Provincia di Foggia.

### **3.4 Strumenti di programmazione e pianificazione provinciale**

#### ***3.4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Macchia Valfortore***

Il Comune di Macchia Valfortore è dotato di Programma di Fabbricazione e di Regolamento edilizio.

Il sito di repowering eolico in Comune di Macchia Valfortore ricade in Zona "H"-Zona agricola.

Le prescrizioni urbanistiche per la Zona "H" sono relative ad abitazioni rurali e a fabbricati per l'esercizio dell'attività agricola per i quali è indicato l'indice di fabbricabilità fondiaria pari a 0,07 mc/mq. I fabbricati devono rispettare la distanze dalle strade previste dalla norma vigente.

La distanza dal perimetro esterno del centro abitato deve essere mantenuta pari a 1000 ml.

#### ***3.4.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Monacilioni***

Il Comune di Monacilioni è dotato di Programma di Fabbricazione del 1979 e di Regolamento edilizio.

Il sito di repowering eolico in Comune di Monacilioni ricade in Zona "E"-Agricola.

#### ***3.4.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Pietracatella***

Il Comune di Pietracatella è dotato di di Programma di Fabbricazione.

Il sito di repowering eolico in Comune di Pietracatella ricade in Zona "E"-Agricola.

Per la Zona "E" l'indice di fabbricabilità fondiaria è pari a 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

#### ***3.4.4 Piano Regolatore Generale del Comune di Sant'Elia a Pianisi***

Il Comune di Sant'Elia a Pianisi è dotato di di Programma di Fabbricazione.

Il sito di repowering eolico in Comune di Sant'Elia a Pianisi ricade in Zona "E"-Agricola.

Le prescrizioni urbanistiche per la Zona "E" sono relative ad abitazioni e a fabbricati per l'esercizio dell'attività agricola. Deve essere rispettata la distanza di 6,00 ml dai confini. I fabbricati devono rispettare la distanze dalle strade previste dalla norma vigente.

#### ***3.4.5 Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali***

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra progetto e pianificazione di interesse.

Pianificazione	Coerenza
Piano Regolatore Generale	Comune di Macchia Valfortore: il sito di repowering eolico in ricade in Zona "H"-Zona agricola.
	Comune di Monacilioni: il sito di repowering eolico ricade in Zona "E"-Agricola.
	Comune di Pietracatella: il sito di repowering eolico ricade in Zona "E"-Agricola.
	Comune di Sant'Elia a Pianisi: il sito di repowering eolico ricade in Zona "E"-Agricola.

### 3.5 Sistema delle aree protette e/o tutelate

#### 3.5.1 Aree protette

La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione. Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come:

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

zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri e che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.

- Altre aree naturali protette. Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

L'esercizio delle funzioni amministrative riguardanti la protezione delle bellezze naturali, delegate dallo Stato alle Regioni con l'art. 82 del DPR 616/77, e ne è disciplinato dalle disposizioni della L.R. del 20 ottobre 2004, n. 23 "Realizzazione e gestione delle aree naturali protette" e successive modifiche o integrazioni.

La materia è stata ulteriormente regolata dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002", n. 137 Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 febbraio 2004, n. 45. L'autorizzazione ai fini del vincolo paesaggistico è rilasciata secondo la disciplina di cui al titolo VI, capo IV della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n.1 (Norme per il governo del territorio).

La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e disciplinato la gestione.

### 3.5.2 Parchi e Riserve nazionali e regionali

Nel territorio della **Regione Molise** sono presenti 7 Aree protette iscritte nell'elenco EUAP; sono state recentemente istituite anche la Riserva Naturale Regionale "Monte Patalecchia-Torrenti Lorda e Longaniello" e la Riserva Naturale Regionale "Guardiaregia-Campochiaro", quest'ultima parzialmente sovrapposta all'Oasi omonima.

Tabella 3.5.1 – Aree protette

Tipologia	Denominazione
Parchi Nazionali	Parco nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise (EUAP0001)
Riserve Naturali Statali	Riserva naturale Monte di Mezzo (EUAP0093)
	Riserva naturale Pesche (EUAP0094)
	Riserva naturale Collemeluccio (EUAP0092)
Riserve Naturali Regionali	Riserva naturale Torrente Callora (EUAP0848)
Altre Aree Naturali Protette Regionali	Oasi di Bosco Casale (EUAP0454)
	Oasi naturale di Guardiaregia-Campochiaro (EUAP0995)

La Riserva naturale “Monte di Mezzo” e la Riserva naturale “Collemeluccio” sono riconosciute dall’UNESCO come Riserve della Biosfera (Riserve MAB); la Riserva naturale “Pesche” è inserita in un territorio comunale interamente dichiarato di notevole interesse pubblico ai sensi della L. n. 1497/1939.

Inoltre sono presenti altre 7 aree non incluse nell’elenco EUAP; l’elenco di queste aree protette è riportato nella tabella seguente. Nessuna di queste aree è interferita direttamente dalla centrale eolica e si collocano tutte esternamente anche all’area vasta di indagine.

**Tabella 3.5.2 – Altre aree protette regionali non inserite nell’Elenco EUAP**

<b>Aree protette non EUAP</b>
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

Il 13,8% del **territorio regionale pugliese** è interessato da aree naturali protette ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di 2 parchi nazionali; 3 aree marine protette; 16 riserve statali e 18 aree protette regionali, così denominati:

Tipologia	Denominazione	Denominazione
<i>Parchi Nazionali</i>	Parco Nazionale del Gargano	Parco Nazionale dell'Alta Murgia
<i>Parchi Naturali Regionali</i>	Bosco e Paludi di Rauccio	Bosco Incoronata
	Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase	Dune costiere da Torre Canne a Torre S. Leonardo
	Fiume Ofanto	Isola di S. Andrea-Litorale di Punta Pizzo
	Lama Balice	Litorale di Ugento
	Porto Selvaggio e Palude del Capitano	Saline di Punta della Contessa
	Terra delle Gravine	
<i>Riserve naturali regionali orientate</i>	Bosco delle Pianelle	Bosco di Cerano
	Boschi di S. Teresa e dei Lucci	Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore
	Palude del Conte e Duna Costiera-Porto Cesareo	Palude La Vela
	Riserva naturale regionale orientata del Litorale Tarantino Orientale	
<i>Riserve Naturali Statali</i>	Riserva naturale Falascone	Riserva naturale Foresta Umbra
	Riserva naturale Il Monte	Riserva naturale Ischitella e Carpino
	Riserva naturale Isola di Varano	Riserva naturale Lago di Lesina
	Riserva naturale Le Cesine	Riserva naturale Masseria Combattenti
	Riserva naturale Monte Barone	Riserva naturale Murge Orientali
	Riserva naturale Palude di Frattarolo	Riserva naturale Salina di Margherita di Savoia
	Riserva naturale San Cataldo	Riserva naturale Sfilzi
	Riserva naturale Stornara	Riserva naturale statale Torre Guaceto

La *Tavola 5 – Sistema delle aree protette e/o tutelate* riporta il sistema delle aree protette per l'area vasta. Nessuna delle Aree protette identificate in regione Molise è ubicata nell'Area di indagine del progetto eolico di repowering e neanche nell'Area Vasta (AV); l'area più prossima alla centrale eolica è l'Oasi di Bosco Casale (Casacalenda) - EUAP0454, sita ad oltre 12 km di distanza a nord-est.

### **3.5.3 Rete Natura 2000**

La Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e i Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Nessun aerogeneratore interessa un'area appartenente alla rete natura 2000, tuttavia sono numerose le aree protette che si collocano nell'ambito dell'Area Vasta di indagine. I siti Natura 2000 presenti nell'area Vasta di indagine, nel seguito elencati (vedi anche Figura 3.5.1):

- ZCS IT7222252 Bosco Cerreto
- ZCS-ZPS IT7222248 Lago di Occhito
- ZCS IT7222111 Località Boschetto
- ZCS IT7222104 Torrente Tappino-Colle Ricchetta
- ZCS-ZPS IT7222253 Bosco Ficarola
- ZCS T9110002 Valle Fortore, Lago di Occhito
- SIC IT7222251 Bosco Difesa (Ripabottoni)
- ZCS IT7222264 Boschi di Castellino e Morrone
- ZCS-ZPS T7222108 Calanchi Succida-Tappino
- ZCS IT7222263 Colle Crocella
- ZPS - Lago di Guardialfiera - Foce fiume Biferno

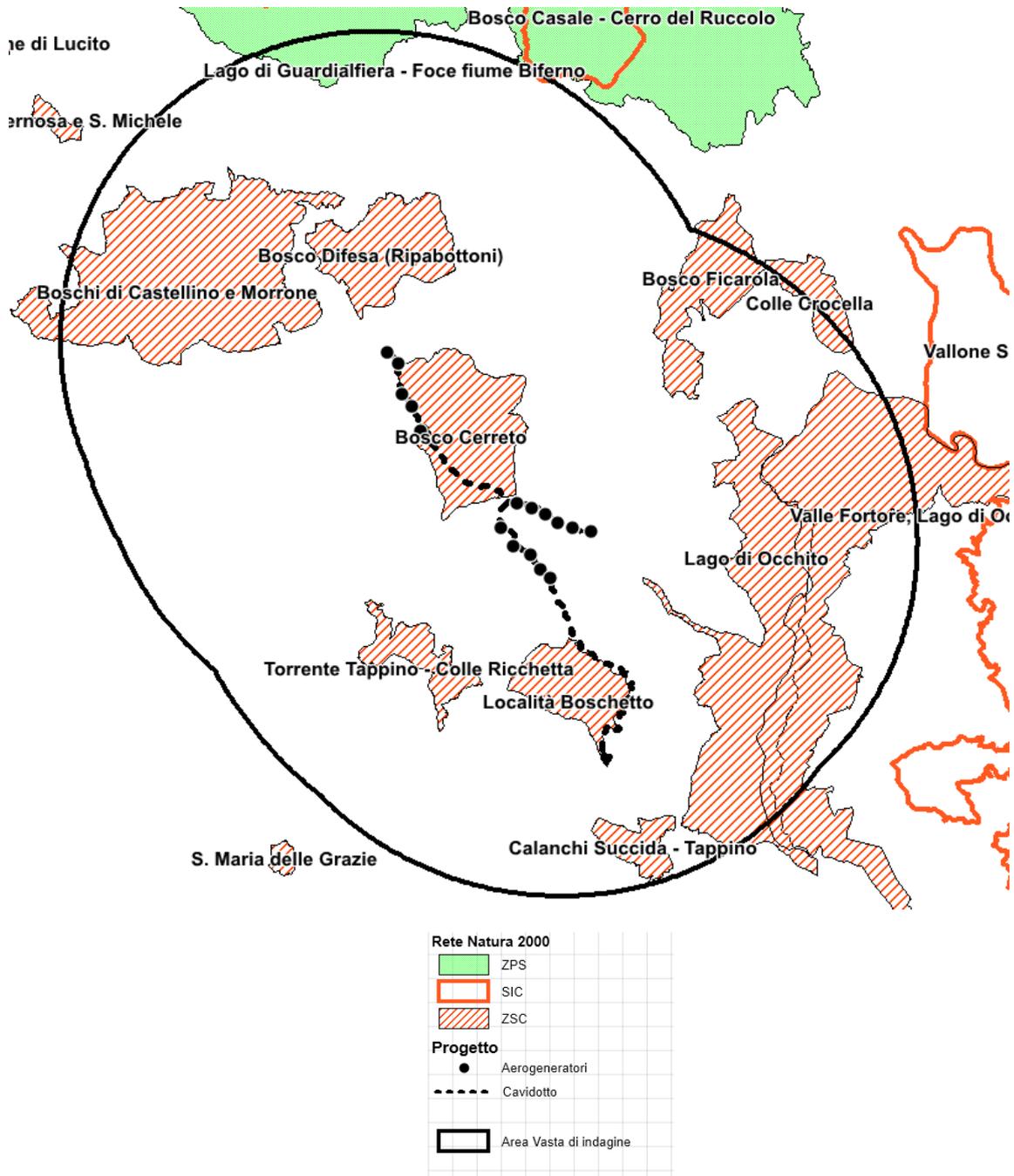


Figura 3.5.1 – Rete Natura 2000

Il sito di progetto eolico di repowering in comune di Monacilioni è parzialmente ubicato all'interno del Sito Rete Natura 2000 ZCS IT722252 "Bosco Cerreto"; in particolare si tratta dell'aerogeneratore MN05 e del relativo tracciato del cavidotto; gli aerogeneratori MN03 e MN04 si colloca poi proprio al confine del suddetto ZCS.

Il cavidotto, nel tratto in comune di Pietracatella, è parzialmente localizzato all'interno del Sito Rete Natura 2000 ZCS IT7222111 "Località Boschetto". La Sottostazione elettrica è ubicata all'interno dello stesso Sito Rete Natura 2000.

In relazione all'effettiva interferenza con i suddetti siti Natura 2000 il progetto, è stato redatto un apposito Studio per la valutazione di incidenza ambientale, allegato allo Studio d'Impatto Ambientale (Elaborato CESI B8025644) .

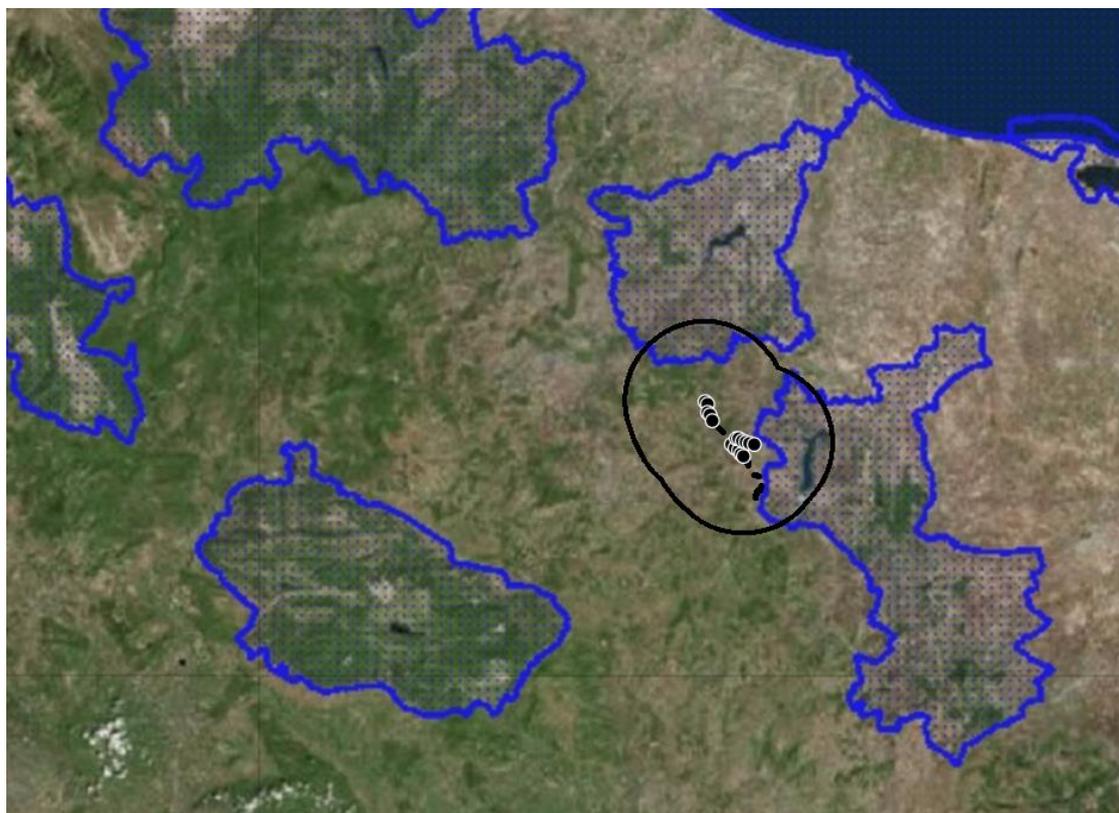
### ***3.5.4 IBA (Important Bird Areas)***

L'inventario delle IBA (Important Bird Areas) di BirdLife International fondato su criteri ornitologici quantitativi (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) è lo strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. L'inventario identifica in Italia 155 IBA e 4 in Molise:

- IBA 119 Parco Nazionale d'Abruzzo
- IBA 124 Matese
- IBA 125 Fiume Biferno medio corso
- IBA 126 Monti della Daunia.

La figura successiva riporta le IBA del Molise e della Puglia; da tale carta è possibile osservare come nessuna area IBA sia interferita direttamente dagli aerogeneratori. A breve distanza dagli aerogeneratori previsti in Comune di Macchia Valfortore, nell'ambito dell'area vasta di indagine, si individua l'area IBA 126.

Il tracciato del cavidotto, nel tratto in Comune di Pietracatella lambisce l'area IBA 126.



- Aerogeneratori
- Area Vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010

Fonte dati: <http://www.pcn.minambiente.it>

**Figura 3.5.2 – Aree IBA**

### 3.5.5 Coerenza del progetto con il sistema delle aree protette

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e il sistema delle aree protette

Pianificazione	Coerenza
Aree protette	Rispetto al sistema delle aree protette della Regione Molise, gli aerogeneratori non interessano nessuna area protetta. Nessuna delle Aree protette identificate in regione Molise è ubicata nell'Area Vasta (AV). di indagine del progetto eolico di repowering.
Rete Natura 2000	Il sito di progetto eolico di repowering in comune di Macchia Valfortore non è ubicato all'interno di un Sito Rete Natura 2000; la ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto" e la ZCS-ZPS

Pianificazione	Coerenza
	<p>IT7222248 "Lago di Occhito" si trovano in vicinanza.</p> <p>Il sito di progetto eolico di repowering in comune di Monacilioni è parzialmente ubicato all'interno del Sito Rete Natura 2000 ZCS IT7222252 "Bosco Cerreto"; in particolare si tratta dell'areogeneratore MN05 e del relativo tracciato del cavidotto.</p> <p>Il cavidotto, nel tratto in comune di Pietracatella, è parzialmente localizzato all'interno del Sito Rete Natura 2000 ZCS IT7222111 "Località Boschetto". La Sottostazione elettrica è ubicata all'interno dello stesso Sito Rete Natura 2000.</p> <p>In relazione all'interferenza con i suddetti Siti Rete Natura 2000 è stato predisposto uno studio per la valutazione di incidenza, presentato in allegato allo Studio di Impatto ambientale (Elaborato CESI B8025644).</p>
<p>IBA (Important Bird Areas)</p>	<p>Nessuna area IBA è interferita direttamente dagli aerogeneratori. A breve distanza dagli aerogeneratori previsti in Comune di Macchia Valfortore, nell'ambito dell'area vasta di indagine, si individua l'area IBA 126. Il tracciato del cavidotto, nel tratto in Comune di Pietracatella lambisce l'area IBA 126.</p>

### 3.6 Regime vincolistico

#### 3.6.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"<sup>6</sup>, il patrimonio culturale è costituito dai beni paesaggistici e dai beni culturali. In particolare sono definiti "beni paesaggistici" gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono invece "beni

<sup>6</sup> Pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 28 della Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004 e successivamente modificato ed integrato dai Decreti Legislativi n.156 e n.157 del 24 marzo 2006 e dai Decreti Legislativi n.62 e n.63 del 26 marzo 2008, entrati in vigore il 24 aprile 2008.

culturali” le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

### ***3.6.2 Beni paesaggistici (artt. 136 e 142)***

La Parte terza del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici.

Il Codice definisce che il Ministero per i beni e le attività culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell’assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le regioni devono assicurare l’adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l’approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici) estesi a tutto il territorio regionale e non solo, sulle aree tutelate ope legis, in attesa dell’approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490). Le previsioni dei piani paesaggistici sono, quindi, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall’entrata in vigore del Decreto. Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero per i Beni e le Attività Culturali stipulino accordi per l’elaborazione d’intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l’adeguamento dei piani paesaggistici già approvati ai sensi dell’articolo 149 del Testo Unico.

Ai sensi dell’art. 136, comma 1 sono sottoposti a vincolo:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Ai sensi dell'art. 142, comma 1 sono inoltre sottoposti a vincolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Con il fine di individuare l'eventuale presenza nell'area vasta di analisi di beni paesaggistici si è fatto riferimento alle banche dati della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in particolare il S.I.T.A.P.<sup>7</sup>, nelle quali sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

In base alla ricerca il sito di installazione del nuovo impianto eolico, non ricade in area soggetta a tutela di cui agli art. 136 e 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 o in aree vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) d) ed f) del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" come si può vedere dall'immagine successiva (Figura 3.6.1) Figura 3.6.1 – Estratto della mappa dei vincoli paesaggistici del SITAP.

<sup>7</sup> Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici- <http://www.sitap.beniculturali.it/>

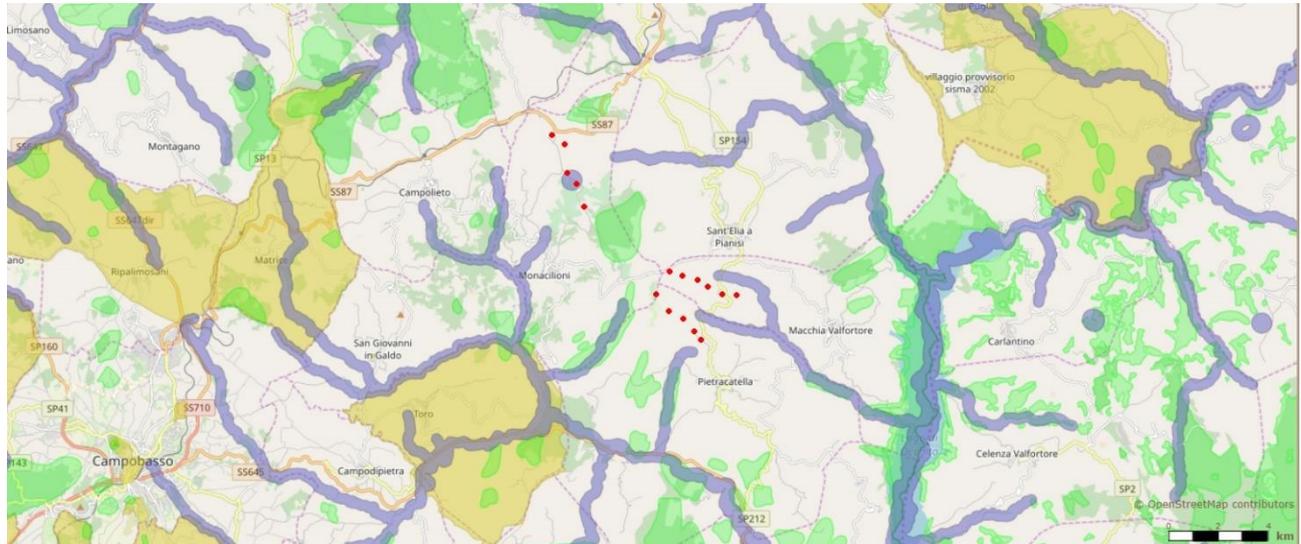


Figura 3.6.1 – Estratto della mappa dei vincoli paesaggistici del SITAP

### 3.6.3 Beni culturali (art. 10)

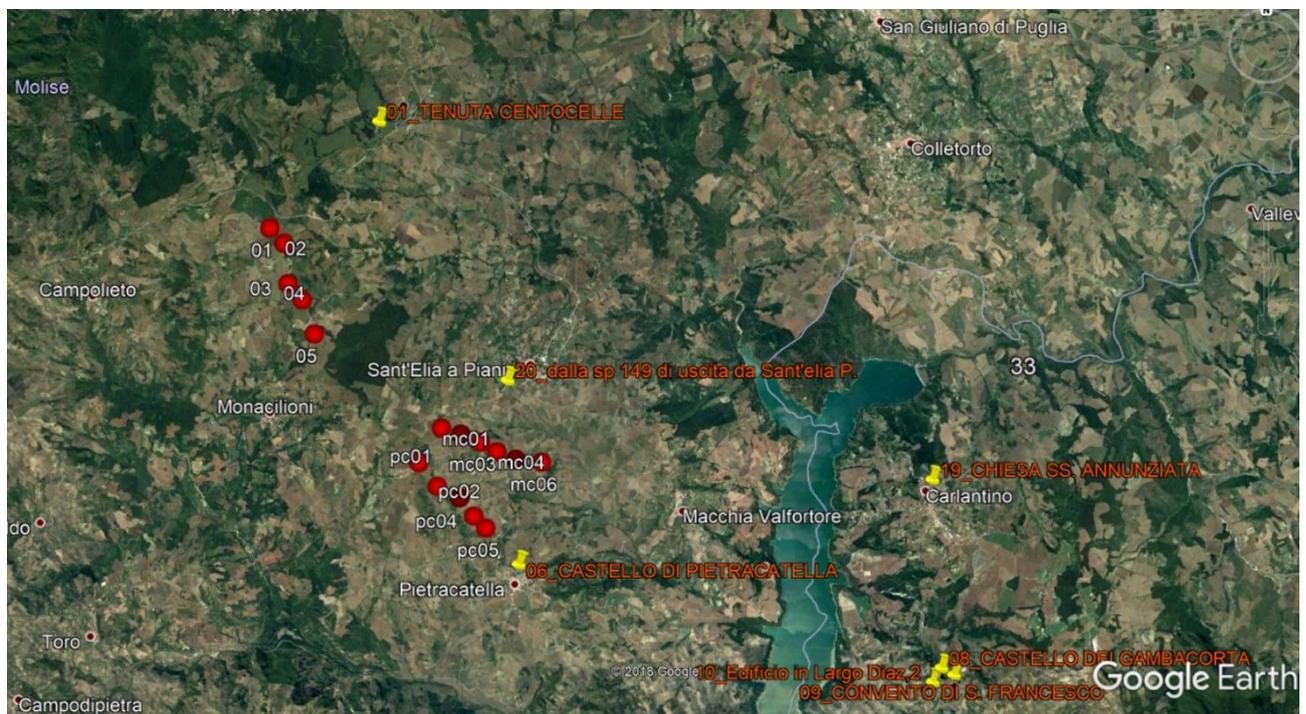
Il patrimonio nazionale di “beni culturali” è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. Ai sensi degli articoli 10 e 11, sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente e Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l’interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Per i beni di interesse architettonico, storico, artistico, archeologico o etnoantropologico tale verifica viene effettuata dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l’interesse ai sensi della L. 20 giugno 1909, n. 364 o della L. 11 giugno 1922, n. 778 (“Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico”), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 01 giugno 1939, n. 1089 (“Tutela delle cose di interesse artistico o storico”), della L. 30 settembre 1963, n. 1409 (relativa ai beni archivistici: la si indica per completezza), del D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 (“Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”) e infine del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

Rientrano dunque in questa categoria anche i siti archeologici per i quali sia stato riconosciuto, tramite provvedimento formale, l'interesse culturale.

Con il fine di individuare l'eventuale presenza nell'area vasta di analisi di beni culturali si è fatto riferimento alle banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, in particolare "VINCOLI in RETE"<sup>8</sup>, nelle quali sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, oltre che i contenuti degli strumenti di Pianificazione territoriale e paesaggistica precedentemente analizzati.



**Figura 3.6.2 – Beni tutelati monumentali in prossimità dell'impianto di progetto estratti da Vincolinrete**

L'impianto eolico in progetto, così come evidenziato nella *Tavola 6 – Regime vincolistico* che riporta il regime vincolistico per l'area vasta di indagine, non ricade in area soggetta a tutela di cui all'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Naturalmente considerando l'area vasta di indagine, così come prevista dal DM 10.09.2010 si identificano numerosi beni culturali ricadenti nell'area vasta come si evince dalla Figura 3.6.2, oltre che numerosi vincoli ascrivibili sia all'art. 136 che all'art. 142 del codice.

<sup>8</sup> Il progetto vincoli in rete consente l'accesso in consultazione alle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici - <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login#>

L'impianto eolico in progetto non interferisce direttamente con beni ascrivibili all'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

### **3.6.4 Coerenza del progetto con i vincoli paesaggistici e culturali**

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e il regime vincolistico in materia di paesaggio e patrimonio culturale.

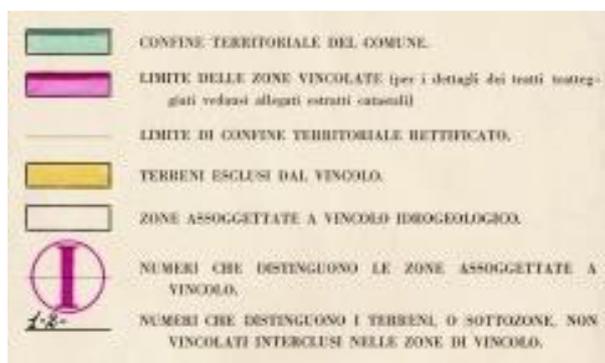
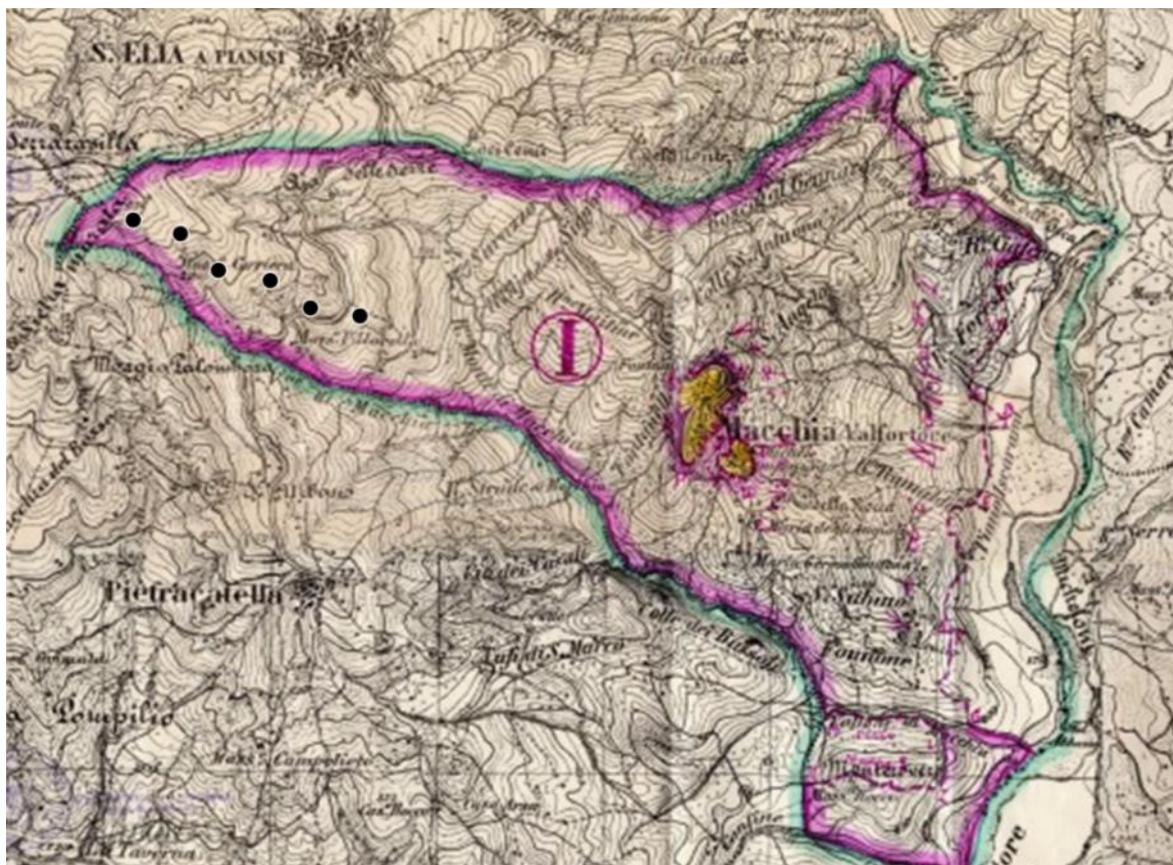
Pianificazione	Coerenza
<p><i>Vincoli paesaggistici e culturali</i></p>	<p>L'impianto eolico in progetto non ricade in area soggetta a tutela di cui all'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Naturalmente considerando l'area vasta di indagine, così come prevista dal DM 10.09.2010 si identificano numerosi vincoli ascrivibili sia all'art. 136 che all'art. 142 del codice.</p> <p>Data la presenza di tali vincoli paesaggistici è presentata un'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.. L'istanza è accompagnata dalla presente relazione, volta alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, condotta ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e sulla base del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 pubblicato sulla G.U. del 31 gennaio 2006, n. 25 Serie Generale.</p>

## **3.7 Altri vincoli**

### **3.7.1 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)**

Il Vincolo Idrogeologico è regolato dal Regio Decreto Legge n. 3267 del 30 dicembre 1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"; riguarda la salvaguardia delle aree fragili dal punto di vista della morfologia e della natura del terreno ed è finalizzato, essenzialmente, ad assicurare che le trasformazioni operate su tali aree mantengano le condizioni di equilibrio esistenti.

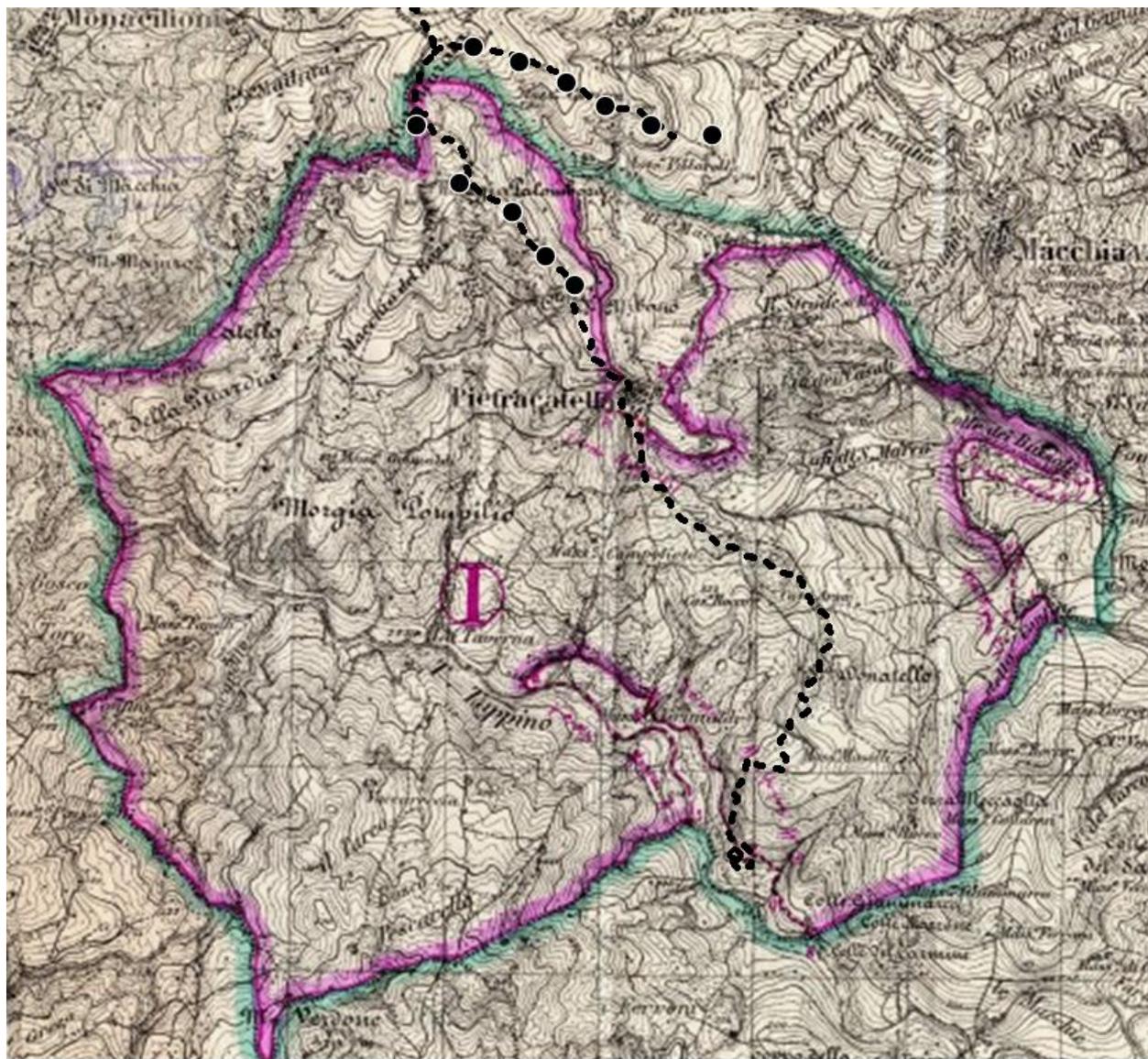
La porzione di progetto (aerogeneratori, cavidotto) ubicata in territorio comunale di Macchia Valfortore ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico (vedi figura successiva).



Fonte dati: <http://vincoloidrogeo.regione.molise.it>

**Figura 3.7.1 – Vincolo Idrogeologico Comune di Macchia Valfortore**

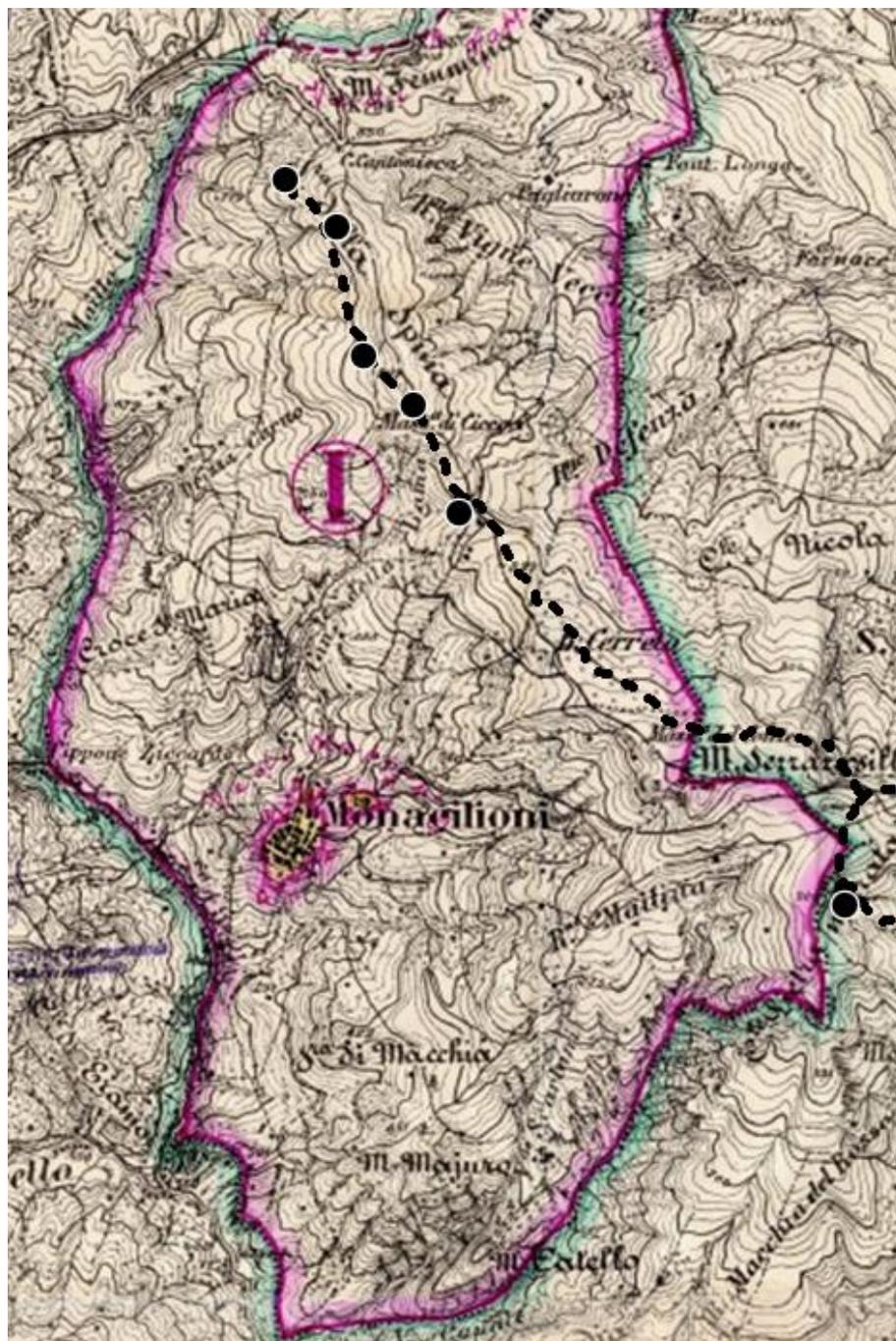
La porzione di progetto (aerogeneratori, cavidotto e SSE) ubicata in territorio comunale di Pietracatella ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico (vedi figura successiva).



Fonte dati: <http://vincoloidrogeo.regione.molise.it>

**Figura 3.7.2 – Vincolo Idrogeologico Comune di Pietracatella**

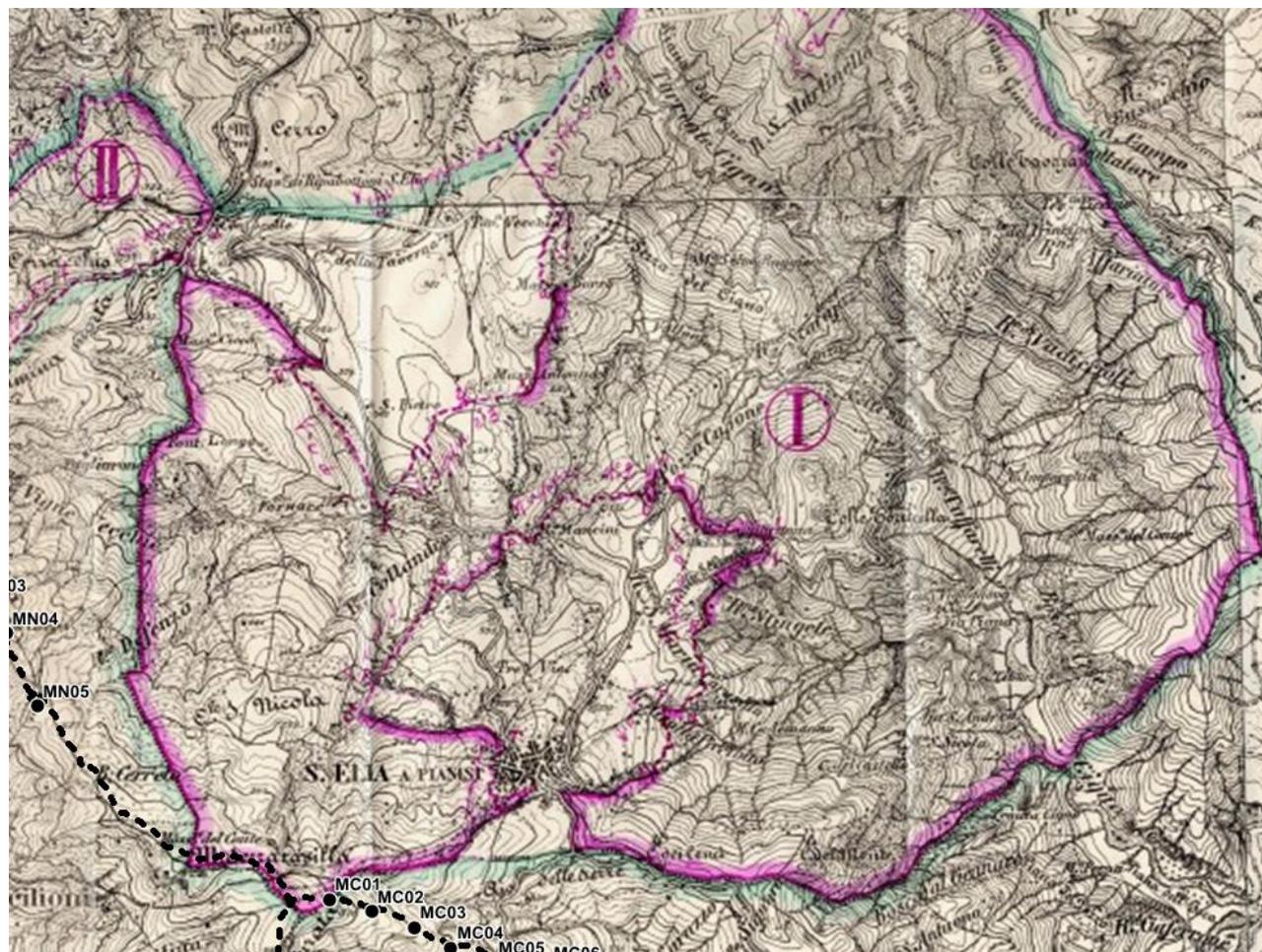
La porzione di progetto (aerogeneratori, cavidotto) ubicata in territorio comunale di Monacilioni ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico (vedi figura successiva).



Fonte dati: <http://vincoloidrogeo.regione.molise.it>

**Figura 3.7.3 – Vincolo Idrogeologico Comune di Monacilioni**

La porzione di progetto (cavidotto) che lambisce il territorio comunale di Sant'Elia a Pianisi ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico (vedi figura successiva).



Fonte dati: <http://vincoloidrogeo.regione.molise.it>

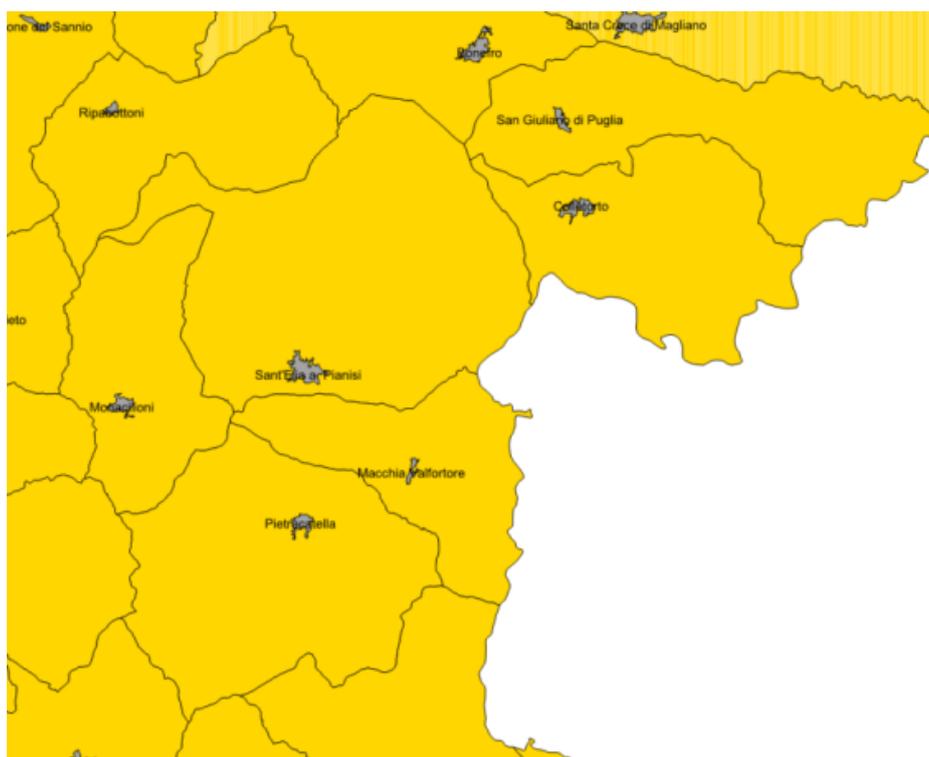
Figura 3.7.4 – Vincolo Idrogeologico Comune di Sant’Elia a Pianisi

### 3.7.2 Rischio sismico

L’Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”, ha introdotto nuovi criteri per la classificazione sismica del territorio nazionale e nuove normative tecniche per costruzioni in zona sismica ed ha avviato un programma ricognitivo del patrimonio edilizio esistente, di edifici e opere infrastrutturali di particolare importanza. Ai sensi dell’art. 2 le Regioni provvedono all’individuazione, formazione ed aggiornamento dell’elenco delle zone sismiche sulla base dei valori di pericolosità sismica (OPCM 28 aprile 2006, n. 3519). Attualmente la classificazione prevede la suddivisione dei comuni italiani in quattro zone sismiche caratterizzate da pericolosità sismica decrescente; tali zone sono

individuare da quattro classi di accelerazione massima del suolo con probabilità di accadimento del 10% in 50 anni.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale 20 settembre 2006, n. 194 sono stati approvati la riclassificazione sismica del territorio regionale e l'ultimo aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche, secondo i criteri generali contenuti nell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006.



Zonizzazione sismica



Fonte dati: PTCP Campobasso, Tavola A Matrice Ambientale

**Figura 3.7.5 – Zonizzazione sismica**

I territori comunali di Macchia Valfortore, Monacilioni e Pietracatella sono classificati in "Zona 2" ai sensi dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 e della normativa regionale vigente.

Tabella 3.7.1 – Riclassificazione sismica

Codice Istat 2001	Denominazione	Categoria secondo la classificazione precedente (Decreti fino al 1984)	Categoria secondo la proposta del GdL del 1998	Zona ai sensi DCR 20 settembre 2006, n. 194
14070035	Macchia Valfortore	N.C.	II	2
14070040	Monacilioni	II	II	2
14070053	Pietracatella	II	II	2
14070074	Sant'Elia Pianisi a	N.C.	II	2

Fonte dati: <http://zonesismiche.mi.ingv.it>

### 3.7.3 Coerenza del progetto con il gli altri vincoli di interesse

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e gli altri vincoli di interesse.

Pianificazione	Coerenza
Patrimonio culturale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)	<p>L'impianto eolico in progetto non ricade in area soggetta a tutela di cui all'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Naturalmente considerando l'area vasta di indagine, così come prevista dal DM 10.09.2010 si identificano numerosi vincoli ascrivibili sia all'art. 136 che all'art. 142 del codice.</p> <p>Data la presenza di tali vincoli paesaggistici è presentata un'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.. L'istanza è accompagnata dalla presenterelazione, volta alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, condotta ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e sulla base del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 pubblicato sulla G.U. del 31 gennaio 2006, n. 25</p>

Pianificazione	Coerenza
	Serie Generale.
Vincolo Idrogeologico	<p>La porzione di progetto ubicata in territorio comunale di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Macchia Valfortore ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico</li> <li>- Monacilioni ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico</li> <li>- Pietracatella ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico</li> <li>- Sant'Elia a Pianisi ricade interamente in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico.</li> </ul> <p>Sarà pertanto necessario effettuare richiesta di svincolo ai sensi della DGR 412/2015.</p>
Rischio sismico	<p>I territori comunali di Macchia Valfortore, Monacilioni, Pietracatella e Sant'Elia a Pianisi sono classificati in "Zona 2" ai sensi dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 e della normativa regionale vigente. La progettazione degli aerogeneratori dovrà pertanto rispettare la normativa antisismica.</p>

## 4 ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

### 4.1 Premessa

Il paesaggio, in particolar modo quello italiano, è frutto di un delicato equilibrio di elementi naturali ed elementi “costruiti”, in cui, alla morfologia dei luoghi e alle loro caratteristiche ambientali, si sono sovrapposti i segni che l’uomo vi ha lasciato nel corso dei secoli, quali testimonianza degli usi e delle attività che vi ha svolto, in relazione all’assetto sociale, economico e culturale delle diverse epoche.

Per questo stretto legame con l’organizzazione che l’uomo imprime al territorio per soddisfare i propri bisogni di vita e relazione, il paesaggio è una realtà in continua evoluzione, lenta o repentina a seconda delle forze e degli equilibri che si determinano.

Proprio per questo motivo una corretta lettura del paesaggio non solo deve riuscire ad individuare le permanenze che ne testimoniano l’evoluzione storica, ma deve altresì riuscire a delineare quali siano le tendenze evolutive, per poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l’intorno. Inoltre, il testo della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritto a Firenze il 20 ottobre del 2000 dagli Stati membri del Consiglio d’Europa, amplia il significato del termine sostenendo che il paesaggio è anche frutto della percezione dell’uomo stesso.

Esistono quindi differenti livelli di approfondimento del concetto di “Paesaggio”: da un lato l’analisi dello stato del paesaggio, frutto dei cambiamenti subiti nel tempo, unitamente alla valutazione di quelle che potrebbero essere le sue future variazioni, dovute al riproporsi ciclico dei fenomeni, dall’altro l’approfondimento di come tale insieme viene percepito dalla popolazione. Il paesaggio, infatti, è tale solo quando entra in gioco anche la dimensione percettiva, non solo del singolo abitante dei luoghi ma, più che altro, della cultura popolare dell’intera comunità interessata.

L’analisi della componente paesaggio permette, quindi, di individuare i suoi caratteri fondamentali e stabilire le possibili compatibilità tra sviluppo e conservazione. In tale analisi sono importanti, quindi, sia gli aspetti storico-culturali, sia i valori estetico-visuali.

Lo studio dell’area in esame interessata dalle modifiche proposte è stato condotto considerando il paesaggio come un sistema complesso a cui rapportarsi con un approccio transdisciplinare, esaminando le componenti sia naturali che antropiche che lo caratterizzano, partendo da un’analisi generale per poi esaminare le aree direttamente interessate dagli interventi.

## 4.2 Caratterizzazione paesaggistica di area vasta

L'impianto di progetto, interamente contenuto entro i confini del Molise in provincia di Campobasso, presenta un'area vasta che si estende anche nella vicina regione **Puglia** e più precisamente nella zona definita dalla catena montuosa dei Monti Dauni.

Il territorio dei Monti Dauni è costituito da una catena montuosa ben distinta, isolata dall'Appennino dall'alta Valle del Fortore, che si estende a corona della piana del Tavoliere fino al corso del fiume Ofanto. Il paesaggio è quello caratteristico delle aree appenniniche a morfologia prevalentemente collinare, caratterizzato da una serie di rilievi arrotondati e ondulati, coltivati soprattutto a grano e inframezzati da piccoli lembi di bosco a prevalenza di Roverella, con ampi spazi lasciati ad incolti e a maggese e allineati in direzione nord/ovest – sud/est.

Dal punto di vista vegetazionale, oltre la linea del crinale, risulta rilevante la presenza del mosaico bosco-oliveto, bosco oliveto e seminativo, che si ritrova poco sotto la quota della linea degli insediamenti di Carlantino, Celenza Valfortore, S. Masco la Catola. Man mano che si scende di quota, sempre rimanendo nel versante ovest, aumenta la presenza del seminativo di collina che si connota sempre per la presenza di una trama fitta, scandita dalla presenza di filari, alberature e piccole fasce boscate.

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare principalmente le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini, sia di rischio geomorfologico, producendo un significativo incremento della suscettibilità al dissesto degli stessi versanti. Anche le trasformazioni agricole di estese superfici di versante rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità del territorio.

Il territorio del **Molise** è caratterizzato da una molteplicità di paesaggi aspri e singolari, tra cui uno dei più peculiari è quello delle ondulazioni collinari, appena accennate e digradanti progressivamente verso il mare.

Il territorio in cui si colloca l'intervento ricade nella parte centrale del Molise, contrassegnata dall'instabilità dei versanti e dai declivi dolci e irregolari. Una caratteristica dell'Appennino nella media valle del Biferno è la presenza di calanchi diffuse ampiamente lungo le opposte sponde del Biferno che si presentano come profondi solchi in versanti prevalentemente costituiti da impermeabili argille scagliose. I paesini di queste zone appaiono compatti sui colli costituiti da rocce argillose e marnose,

come tanti presepi collocati sulle rocce, abitati da poche centinaia di persone e isolati l'uno dall'altro. La maggior parte della popolazione molisana si concentra infatti nei tre centri maggiormente urbanizzati della regione: Termoli, Campobasso e Isernia; si tratta comunque di città con una popolazione ampiamente inferiore alla soglia demografica dei 100.000 abitanti.

I fiumi principali della regione sono il Trigno, il Biferno e il Fortore, che sfocia in territorio pugliese. Hanno tutti carattere torrentizio arricchiti dallo scioglimento delle nevi a primavera e con le piogge invernali e praticamente asciutti d'estate quando la loro portata si riduce drasticamente. Essi determinano la morfologia dei territori che solcano. I laghi di Guardialfiera e di Occhito sono bacini artificiali; quest'ultimo che si trova in prossimità dell'area di intervento, lungo oltre 12 km, segna per un tratto il confine con la Puglia.



**Figura 4.2.1 – Rappresentazione dei diversi bacini che attraversano il territorio molisano**

Dal punto di vista storico e culturale una delle più importanti caratteristiche del paesaggio molisano sono i tratturi per la transumanza degli armenti. Queste traiettorie per gli spostamenti, che creano una rete di mobilità su tutto il territorio regionale, hanno radici antichissime la cui valorizzazione travalica oggi la dimensione della pastorizia assumendo una portata socio-culturale.

Già nel 1447 fu istituito il Registro dei tratturi da Alfonso D'Aragona allo scopo di controllare il traffico transumante nell'Italia centro – meridionale e la relativa rete

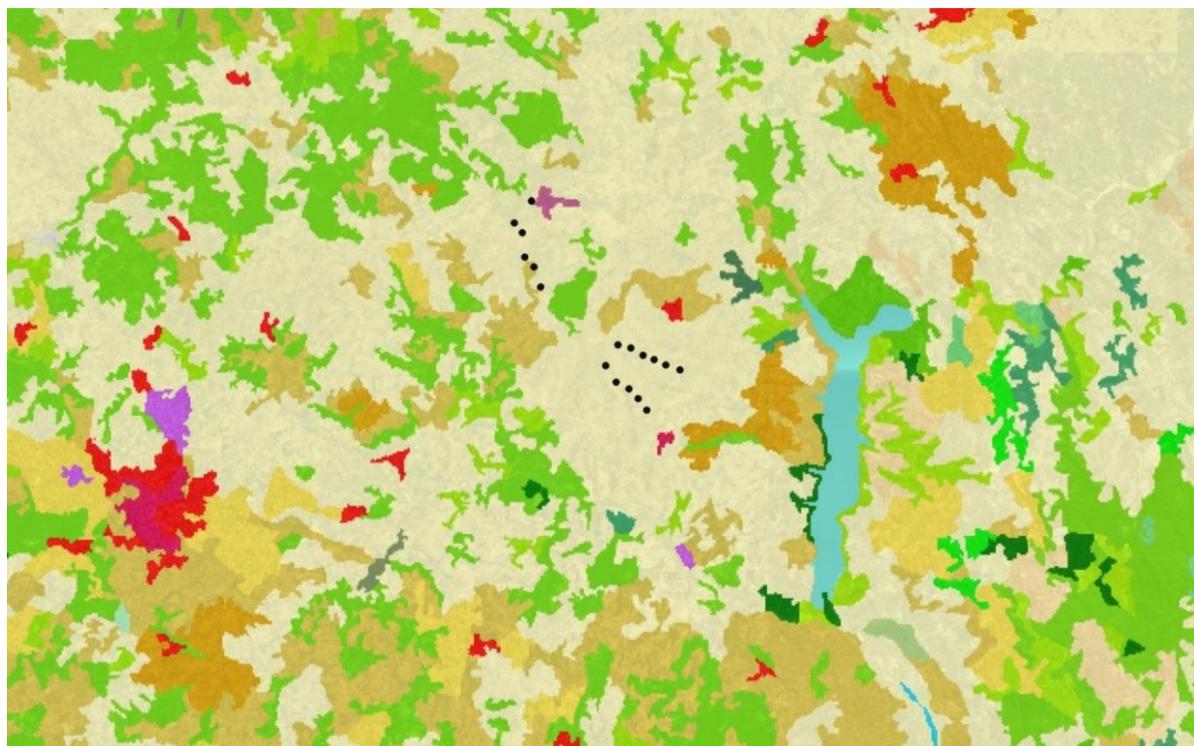
tratturale. Oggi la cartografia storica tratturale costituisce un patrimonio di inestimabile valore, perché permette di ricostruire i tracciati originali e di conoscere i paesaggi della transumanza. Il suddetto patrimonio, nonostante sia poco noto, è in realtà imponente, perché la necessità di salvaguardare il paesaggio di pastori e del bestiame dalle occupazione dei contadini spingeva continuamente le autorità a richiedere la stesura di mappe, che rappresentassero i tratturi e il loro stato di conservazione, come testimonia l'ampia produzione realizzata, nell'età moderna, presso la Dogana della mena delle pecore di Foggia. Nei pressi del sito di progetto ma non interferito dai nuovi impianti troviamo il tratturo Lucera Castel di Sangro uno dei più noti che ha origine da quello di Pescasseroli, più precisamente dalla Taverna di Valle Salice, non lontano dal cosiddetto "Ponte della Zittola", in tenimento di Castel di Sangro e termina in tenimento di Lucera, ove si incontra col tratturo che da Celano va a Foggia. Il tratturo nella sua traiettoria costeggia Pietracatella e si dirige a ovest, tagliando a sud il territorio comunale di Toro.



Fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it/>  
**Figura 4.2.2 – Tratturo Lucera Castel di Sangro**

L'uso del suolo dell'area vasta coincide con una matrice agricola a seminativi non irrigui, e scarse colture agrarie. La vegetazione naturale e seminaturale prossima all'area di collocazione degli aerogeneratori, presenta superfici boschive a dominanza di latifoglie. Si segnala poi anche l'esistenza di aree a pascolo naturale e praterie.

Dall'analisi della carta dell'uso del suolo il tracciato di progetto si colloca interamente in territori impiegati prevalentemente da seminativi in aree non irrigue (Figura 4.2.3).



● aerogeneratori di progetto



Fonte dati: <http://www.pcn.minambiente.it>

Figura 4.2.3 – Carta dell'uso del suolo per l'area di indagine

### 4.3 Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali

Il sito eolico ricade essenzialmente in un'area collinare vocata prevalentemente all'agricoltura, le colture sono principalmente di tipo cerealicolo, e in zone limitate, a pascolo. La situazione paesaggistica che emerge si presenta estremamente semplificata in quanto in parte plasmata dall'azione antropica, che ha determinato una progressiva semplificazione paesaggistica e vegetazionale.

Nell'area di inserimento delle opere dunque le valenze ambientali consentono quindi di individuare un ecosistema principale che è quello agrario.

Le aree in cui si collocano i 16 nuovi aerogeneratori sono principalmente aree verdi poste sui crinali dei rilievi e in particolare "seminativo non irriguo".

Queste sono aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc. Diffusi in tutta Italia, le si può trovare ai diversi piani altitudinali. I mosaici colturali possono includere vegetazione delle siepi (soprattutto in ambito mediterraneo), flora dei coltivi, post-colturale e delle praterie secondarie.

L'estesa area boscata ubicata a Sud dell'impianto è costituita da "Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)" con tratti di "Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)", così pure tra le due aree dell'impianto si frappone una macchia di boschi a latifoglie con prevalenza di Cerro. Si tratta di formazioni tipiche dell'Appennino meridionale in cui il cerro domina nettamente. Si sviluppano prevalentemente su suoli arenacei e calcarei. Sono tipiche dei piani altitudinali collinare e montano.

In generale quindi, se pur semplificato e in parte modificato nel suo aspetto originario dall'azione dell'uomo, si può comunque affermare che nel complesso il territorio che circonda il sito di progetto è comunque contraddistinto da gradevoli visuali sul paesaggio collinare con il suo andamento orografico vario composto dall'alternanza di versanti verdi, dominati da arbusti tipici della macchia mediterranea, e crinali arrotondati. Pur avendo una predominanza paesaggi naturali e una chiara vocazione agricola, l'area si estende in prossimità di zone urbanizzate, quelle dei centri che si distribuiscono intorno al sito di impianto Pietracatella, Monacilioni, Sant'Elia a Pianisi e Macchia Valfortore. A est di Pietracatella si possono trovare ampie aree coltivate ad olivo.



Figura 4.3.1 – Vista sul paesaggio collinare

#### 4.4 Caratterizzazione storica dei Comuni di Pietracatella, Monacilioni e Macchia Valfortore

##### Pietracatella

Il centro abitato di Pietracatella è situato ai confini della provincia di Campobasso, arroccato su di uno sperone roccioso di natura tufacea, a circa 725 metri s.l.m., che dagli abitanti del luogo, i Pietracatellesi, viene denominato "Morgia". Da qui è possibile ammirare un vasto panorama: l'abitato infatti domina la valle del Tappino.

La storia della fondazione di Pietracatella non è certa, ma da alcuni resti rinvenuti nell'area si può affermare che il suo territorio era abitato sin dalla preistoria in cui i suoi abitanti vivevano nelle grotte tufacee non lontane dai due fiumi Tappino e Fortore. Nell'anno 323 a.c. fu poi fondato il catello "castellum" di Pietra, sorto nel territorio degli antichissimi insediamenti di Bucca e Planola, costruito per opera della famiglia latina Petrea o Petreia.

Al tempo dei Sanniti e della Roma repubblicana, Pietracatella deve avere avuto, per la sua posizione geografica, un ruolo strategico molto importante. Infatti nel 102 a.C. un discendente dei Petrea, per aver salvato il console Catolo da un accerchiamento da parte

dei Cambri, ricevette dai Romani la corona di gramigna: tale premio si dava solo a coloro che rendevano servizio di somma importanza alla Repubblica nei casi più eccezionali.

Più volte il territorio è stato teatro di guerre e saccheggi da parte di Normanni e Ungari durante i quali fu distrutto il Castello che dominava l'abitato e di cui oggi si possono vedere pochi resti.

Sicuramente i Normanni prima, i Grimaldi, dopo, hanno segnato più di altri il millennio di questo centro. La famiglia Del Vasto, nell'XI secolo, affidò a Riccardo I Pietracatella che divenne Conte di Civitate e roccaforte del Fortore.

Durante il periodo Angioino, il feudo passò alla famiglia di Sus che lo ebbe in dote. Altre famiglie si succedettero a quella di Sud e il feudo toccò in dote ora alla famiglia Giorgio, ora a quella di Buccaplanola.

Il primo sito della cittadina fu lungo una strada che collegava Venusia a Bantia e Acheruntia, ma successivamente il centro fu spostato su una collina non molto distante, l'attuale Forenza, per motivi di difesa. Oggi il complesso architettonico più importante del centro abitato di Pietracatella è la Chiesa di San Giacomo Apostolo il Maggiore, con annessa cripta dedicata a Santa Margherita risalente all'XI secolo.

### Monacilioni

Intorno al XIII secolo il paese è menzionato in alcuni documenti ufficiali con il nome di "Castro Monachi Leonis". La scelta di questo nome è da ricondursi alla posizione dell'antico villaggio, che sorgeva in prossimità di una chiesetta dedicata a "S. Monachi Leonis", benedettino coevo dei protettori di Guglionesi e Larino (S. Adamo e S. Pardo). Due secoli più tardi il nome era già mutato in "Castrum Monacilionis", variato poi in "Monceglione" ed infine in "Monaciliuni" nel XVI secolo. Durante il periodo longobardo il feudo di Monacilioni appartenne al Ducato di "Benevento. Mentre nell'epoca longobarda iniziò a far parte delle possedute dai Conti del Molise. La signoria, di costoro per quanto concerne il feudo di Monacilioni, durò per tutta la dominazione sveva; dopo di che passò nelle mani dei Conti di Campobasso. Verso la fine del XIV secolo, e più precisamente nel 1387, il feudo fu assegnato a Tommaso Boccapanola. Attorno al 1555 il feudo fu venduto da parte della madre di Giovanni di Capua in favore di Felice di Gennaro, il quale a sua volta lo cedette a Giovanni Alberto Locatelli di Bergamo nel 1561.

### Macchia Valfortore

Macchia Valfortore sorge in posizione scenografica al confine con la Puglia. Le origini del centro abitato, dominato dall'antico castello feudale Palazzo Gambacorta, sono incerte. Le prime notizie di Macchia risalgono alla prima metà del secolo XV, periodo Aragonese. Nel 1443 fu feudo di Antonio Macchia Colla o de Colle per poi passare nel 1618 sotto il

dominio dei Gambacorta, nobile famiglia di origine tedesca. Nel 1799 il Comune di Macchia venne compreso nel Dipartimento del Sangro e nel Cantone di Dragonara, solo nel 1811 fu incluso nel distretto di Campobasso.

#### 4.5 Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale

L'analisi della documentazione relativa alla pianificazione dell'area e della cartografia, ma anche la ricerca di informazioni reperibili on line e di pubblicazioni ha permesso di approfondire sia le caratteristiche del sito e del suo contesto sia la sua storia. La destinazione dell'area in cui si collocano i nuovi aerogeneratori di progetto è di tipo prevalentemente agricolo a seminativo quindi di tipo antropico, pur presentando alcune zone boscate residuali. La storia che ha formato nel tempo questi territori attraverso l'intervento dell'uomo è da ricercarsi nei centri abitati che si distribuiscono intorno al sito di progetto. Molti elementi di pregio e rilevanza storico-culturale si trovano quindi all'interno dei centri abitati alla cui storia è legato tutto il territorio circostante, mentre al di fuori di questi troviamo alcune testimonianze di architettura storica legata alla campagna come le Masserie o le aree archeologiche che tuttavia si trovano distanti dall'area di intervento.

##### **Monacilioni**

###### *Chiesa di Santa Reparata*

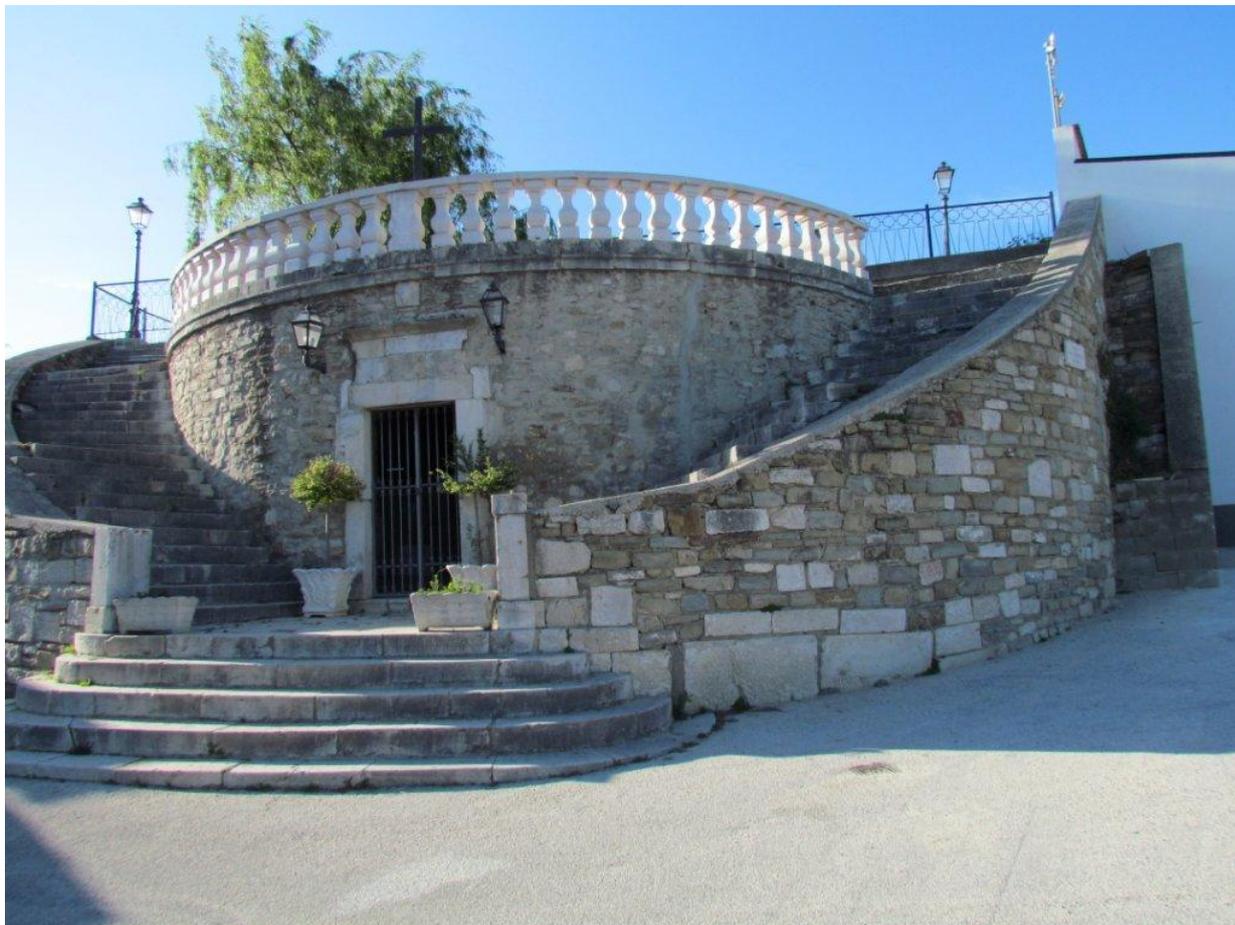
La chiesa rappresenta l'edificio religioso principale del paese, sede della parrocchia di Santa Maria Assunta. Le prime notizie risalgono a un catalogo del 1701, dove viene ben descritta, anche se non si conoscono le origini, forse medievali. Il restauro attuale risale all'epoca barocca, quando venne rifatta nel 1692 per volere di Don Paolo De Rita. Prima del moderno restauro, la chiesa era accessibile da due porte, una a ovest, e l'altra maggiore a sud, sulla quale vi era una nicchia al cui interno c'erano dipinti dell'immagine di Gesù, di San Francesco e Santa Liberata. Il portone principale è sovrastato da una finestra che permette l'accesso della luce all'interno, la chiesa presenta una copertura a capanna, sulla sinistra dell'edificio c'è un piccolo campanile a vela con sola campana, l'interno è a navata unica, sulla sinistra si trova un'acquasantiera in pietra scolpita, l'altare maggiore presenta un tabernacolo dorato e intagliato, con sei nicchie dove si trovano le sculture di San Francesco, Santa Reparata, e la Madonna.



Figura 4.5.1 – Chiesa di Santa Reparata

#### *Ruderi della chiesa di Santa Maria Assunta*

Questa chiesa, quello che ne rimane, viene detta anche "chiesa vecchia", si trova all'ingresso del paese fantasma franato. L'impianto leggibile è a croce greca, risalente al XIII secolo, il braccio maggiore longitudinale è a tre navate, e si riconoscono ancora le basi delle colonne cilindriche medievali, e prima della traslazione nella chiesa di Santa Reparata, la chiesa conteneva le reliquie di Santa Benedetta, San Rocco e Santa Reparata. Il pavimento ha tre botole cimiteriali per la sepoltura dei defunti, un ossario per il clero, uno per le donne, e uno per gli indigenti. La chiesa venne citata nel registro parrocchiale nel 1575, la parrocchia del paese sino al 1983 dipese dalla diocesi di Benevento, la chiesa venne ampliata nel 1744-52 in stile barocco.



**Figura 4.5.2 – Resti della chiesa di Santa Maria Assunta**

### *Chiesetta di San Michele Arcangelo*

La chiesa si trova fuori il centro, lungo la strada provinciale. Fu edificata nell'Ottocento da Peppino Minicone, e poi curata da Michele Giuliano. Ha un aspetto rurale, a capanna, molto semplice, con portale architravato e finestrone centrale che lo sovrasta, in asse. L'interno è a navata unica, con altare a nicchia che accoglie la statua del santo

### **Pietracatella**

#### *Chiesa di San Giacomo*

La chiesa fa parte del complesso che sorge Sulla cima della "Morgia". Esso comprendente la cripta di Santa Margherita e la sovrastante chiesa di San Giacomo. Iniziato verso il secolo XII è stato completato, con apporti gotici, alla fine del secolo successivo. La Chiesa di San Giacomo è stata realizzata in parte sulla roccia e in parte sulla cripta di Santa Margherita.



**Figura 4.5.3 – Chiesa di San Michele Arcangelo**

*Cappella di Santa Margherita*

La primitiva chiesetta di Santa Margherita, in origine completamente affrescata, è adiacente ad un altro vano cieco in cui si trova un blocco monolitico, forse un altare primitivo.



**Figura 4.5.4 – Cappella di Santa Margherita**

## Macchia Valfortore

### Palazzo baronale Gambacorta

L'edificio fu costruito intorno al 1150 e successivamente passò nella proprietà di Gambacorta dal 1618 al 1701.

Oggi è museo e municipio. Ha tre livelli nella pianta rettangolare, con ingresso principale ad arco a tutto sesto. Sulla facciata è presente una torre circolare che è adibita a residenza privata.



Figura 4.5.5 – Palazzo Gambacorta

### Altri luoghi di interesse

Nei pressi del sito di intervento si trovano oltre al comune di Pietracatella, Monacilioni e Macchia altri siti di rilievo alcuni rappresentati da beni isolati altri da centri abitati e siti archeologici.

### Area archeologica in San Giovanni Galdo

Il santuario sorge sull'altura di Colle Rimontato, circa 1,50 Km a nord-est dell'abitato di S. Giovanni in Galdo, un piccolo centro di origine medievale che domina la valle attraversata dal torrente Fiumarello, affluente del Tappino. Il centro è situato in una posizione favorevole rispetto alle vie di comunicazione con Larino, Monte Vairano e, attraverso la valle del Tappino, con il percorso tratturale Lucera-Casteldisangro.

L'area sacra è caratterizzata dalla presenza di un tempio di forma quasi quadrata, di due porticati ai lati e di un recinto rettangolare. Una frequentazione culturale è attestata, dal materiale votivo, già alla fine del III-inizi del II secolo a.C., precedente quindi alla sistemazione monumentale che è da datare tra la fine del II e l'inizio del I secolo a.C. e continua fino al III secolo d.C. quando si avrà l'abbandono definitivo dell'area.



Fonte: <http://archeologicamolise.beniculturali.it/>  
Figura 4.5.6 – Vista aerea dell'area archeologica

#### 4.6 Caratteri ordinari e identificativi del paesaggio locale

Il paesaggio in cui il progetto si inserisce, in linea generale, pur presentando alcune caratteristiche di pregio paesaggistico per la sua peculiarità naturale, storica e/o ambientale, risulta connotato alcuni processi di urbanizzazione e antropizzazione. La tipologia di paesaggio è quella rurale, in cui le aree agricole estensive sono punteggiate da edifici rurali e capannoni a servizio dell'agricoltura.



**Figura 4.6.1 – Vista della zona rurale**

Il lento susseguirsi delle colline è interrotto dalla presenza di piccoli centri adagiati sui loro crinali e solcato dalla presenza di strade e piste sterrate di collegamento. Alla natura si alternano i manufatti dell'uomo che ha disseminato le aree agricole di piccole e grandi costruzioni a servizio dell'agricoltura.



**Figura 4.6.2 – Scorcio della campagna molisana**

## 5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

### 5.1 Metodologia

Il paesaggio contemporaneo può essere considerato come esito di un processo collettivo di stratificazione, nel quale le trasformazioni pianificate e/o spontanee, prodotte ed indotte, si susseguono secondo continuità e cesure, in maniera mutevole a seconda dei momenti e dei contesti.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno. L'inserimento di nuove opere, o la modificazione di opere esistenti, inducono riflessi sulle componenti del paesaggio e sui rapporti che ne costituiscono il sistema organico e ne determinano la sopravvivenza e la sua globalità. Ogni intervento di trasformazione territoriale contribuisce a modificare il paesaggio, consolidandone o destrutturandone relazioni ed elementi costitutivi, proponendo nuovi riferimenti o valorizzando quelli esistenti.

L'impatto che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema paesaggistico sarà più o meno consistente, in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera. Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

- **individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici** eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
- descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (**definizione dell'intervisibilità**) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
- **definizione e scelta dei recettori sensibili all'interno del bacino di intervisibilità** ed identificazione di punti di vista significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso le simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinsertimenti);
- **valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico**, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

## 5.2 Sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici

La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate.

Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere.

Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito:

- **elementi morfologici:** la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito;
- **copertura vegetale:** l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
- **segni antropici:** l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto.

Gli elementi morfologici, naturali ed antropici caratterizzanti il paesaggio in esame, descritti in dettaglio nel precedente Capitolo 4, sono riportati nella *Tavola 6 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio*, in cui sono evidenziati gli elementi strutturali del paesaggio e quelli che costituiscono, per le loro particolari qualità percettivo-culturali, le emergenze paesaggistiche.

## 5.3 Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità

Al fine di cogliere le potenziali interazioni che una nuova opera può determinare con il paesaggio circostante, è necessario, oltre che individuare gli elementi caratteristici dell'assetto attuale del paesaggio, riconoscerne le relazioni, le qualità e gli equilibri, nonché verificare i modi di fruizione e di percezione da parte di chi vive all'interno di quel determinato ambito territoriale o di chi lo percorre.

Per il raggiungimento di tale scopo, in via preliminare, è stato delimitato il campo di indagine in funzione delle caratteristiche dimensionali delle opere da realizzare, individuando, in via geometrica, le aree interessate dalle potenziali interazioni visive e percettive, attraverso una valutazione della loro intervisibilità con le aree di intervento.

È stato quindi definito un ambito di intervisibilità tra gli elementi in progetto e il territorio circostante, in base al principio della “reciprocità della visione” (bacino d’intervisibilità).

Lo studio dell’intervisibilità è stato effettuato tenendo in considerazione diversi fattori: le caratteristiche degli interventi, la distanza del potenziale osservatore, la quota del punto di osservazione paragonata alle quote delle componenti di impianto ed infine, attraverso la verifica sul luogo e attraverso la documentazione a disposizione, l’interferenza che elementi morfologici, edifici e manufatti esistenti o altri tipi di ostacoli pongono alla visibilità delle opere in progetto.

Lo studio si configura pertanto come l’insieme di una serie di livelli di approfondimento che, interagendo tra loro, permettono di definire l’entità e le modalità di visione e percezione delle nuove opere nell’area in esame. Esso si compone di tre fasi:

- l’analisi cartografica, effettuata allo scopo di individuare preliminarmente i potenziali punti di visibilità reciproca nell’intorno dell’area indagata;
- il rilievo fotografico in situ, realizzato allo scopo di verificare le ipotesi assunte dallo studio cartografico;
- l’elaborazione delle informazioni derivanti dalle fasi precedenti, attraverso la predisposizione della carta di intervisibilità.

### ***5.3.1 Analisi cartografica***

Una prima analisi è stata effettuata sulla cartografia a disposizione e sulla ortofoto dell’area di interesse. L’analisi è stata finalizzata ad approfondire la conformazione e la morfologia del territorio in modo da verificare la presenza di punti particolarmente panoramici, la presenza di recettori e infrastrutture.

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto riferimento alla letteratura in cui si distingue tra un’area di impatto locale e una di impatto potenziale.

L’area di impatto locale corrisponde alle zone più vicine a quella in cui gli interventi saranno localizzati, mentre l’area di impatto potenziale corrisponde alle zone più distanti, per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo.

### ***5.3.2 Rilievo fotografico in situ***

Durante il sopralluogo, oltre ad individuare la posizione dei nuovi aerogeneratori e quella degli aerogeneratori destinati alla demolizione, sono stati identificati in campo gli elementi morfologici, naturali e antropici precedentemente individuati dall’analisi della

cartografia e dai risultati della carta di intervisibilità teorica, ritenuti potenziali punti di vista e recettori sensibili dell'impatto sul paesaggio. Tali rilievi fotografici in situ hanno avuto inoltre lo scopo di verificare la presenza di ostacoli visivi eventualmente non rilevati dalla lettura della cartografia (ad esempio la presenza di vegetazione o di edifici o altri ostacoli non segnalati) e l'effetto delle reali condizioni meteorologiche locali sulla percepibilità ipotizzata.

È stato condotto un rilievo fotografico dello stato dei luoghi, per testimoniare i caratteri dell'area e verificare l'effettiva visibilità delle opere previste dai punti di vista ritenuti più significativi. Il rilievo fotografico è stato effettuato con apparecchio digitale ed è stato finalizzato ad ottenere per ogni vista prescelta più scatti fotografici in condizioni differenti di luminosità.

In fase di rilievo fotografico si è inoltre proceduto alla determinazione di alcuni punti riconoscibili come parti degli elementi presenti nell'area, così che potessero costituire dei riferimenti dimensionali, propedeutici alla realizzazione degli inserimenti fotografici.

### **5.3.3 Carta di intervisibilità**

La carta di intervisibilità, riportata nella *Tavola 7 – Carta di intervisibilità teorica*, specifica la porzione di territorio nella quale si verificano condizioni visuali e percettive delle opere in progetto nel contesto in cui esse si inseriscono. Essa prende le basi dalla analisi cartografica e dalle verifiche condotte nell'area di interesse e fornisce l'intervisibilità degli interventi previsti dalle aree circostanti. Sono stati riportati nella tavola anche i beni tutelati dal D.Lgs. 42/2004.

Sono state individuate cinque categorie di intervisibilità calibrate in base al numero di aerogeneratori visibili:

- **Zone a visibilità nulla**, quando nessun aerogeneratore è visibile;
- **Zone da cui sono visibili da 1 a 4 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è bassa poiché si riescono a scorgere pochi elementi del nuovo impianto, prevalentemente legati ad un solo gruppo localizzativo;
- **Zone da cui sono visibili da 5 a 8 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è medio/bassa poiché si riescono a scorgere un maggior numero di elementi del nuovo impianto;
- **Zone da cui sono visibili da 9 a 12 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è medio/alta poiché si riescono a scorgere più della metà degli elementi del nuovo impianto, legati a più gruppi dell'impianto;

- **Zone da cui sono visibili da 13 a 16 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è alta poiché si riescono a scorgere quasi tutti gli elementi del nuovo impianto, e di tutti e 3 i gruppi.

Risulta evidente che la percepibilità, strettamente legata alla visibilità, può essere valutata solo nel caso in cui una particolare opera risulti visibile totalmente o parzialmente. In quel caso la percepibilità del potenziale osservatore potrà riconoscere le opere quali elementi nuovi e/o di modificazione del contesto nel quale vengono collocate, oppure potrà non distinguere e identificare chiaramente le opere in quanto assorbite e/o associate ad altri elementi già esistenti e assimilabili nel bagaglio culturale/percettivo dell'osservatore stesso.

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, che vanno presi in considerazione: profondità, ampiezza della veduta, illuminazione, esposizione, posizione dell'osservatore; a seconda della profondità della visione possiamo distinguere tra primo piano, secondo piano e piano di sfondo, l'osservazione dei quali contribuisce in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio.

La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo.

La definizione di "paesaggio percepito" diviene dunque integrazione del fenomeno visivo con i processi culturali, che derivano dall'acquisizione di determinati segni.

L'analisi percettiva non riguarda, per le ragioni sopra riportate, solo gli aspetti strettamente e fisiologicamente visivi della percezione, ma investe altresì quel processo di elaborazione mentale del dato percepito che costituisce la percezione culturale, ossia il frutto di un'interpretazione culturale della visione, sia a livello singolo sia sociale, che va ben oltre il fenomeno nella sua accezione fisiologica.

Come si evince quindi dalla *Tavola 7 – Intervisibilità teorica*, i nuovi aerogeneratori, data la conformazione del terreno collinare, la posizione rialzata e panoramica degli elementi e la presenza di centri abitati sui rilievi collinari affacciati sui versanti circostanti, saranno visibili nella lunga distanza. Ricadono nell'area di visibilità teorica massima le aree più distali ad est e ad ovest lungo i crinali e la visuale diventa più ampia e riesce ad includere l'intero parco eolico. I centri abitati che dal loro fronte esposto verso la direzione dell'impianto o in alcune aree circoscritte hanno la visibilità di alcuni elementi in progetto sono:

- Morrone del Sannio, posto ad una distanza minima dall'impianto di 7,3 km,
- Macchia Valfortore, posto ad una distanza minima dall'impianto di 3,0 km

- Pietracatella, posto ad una distanza minima dall'impianto di 2,1 km
- Monacilioni, posto ad una distanza minima dall'impianto di 1,9 km
- Toro, posto ad una distanza minima dall'impianto di 7,2 km
- Campolieto, posto ad una distanza minima dall'impianto di 3,7 km
- San Giovanni in Galdo, posto ad una distanza minima dall'impianto di 7,3 km
- Carlantino, posto ad una distanza minima dall'impianto di 8,0 km

È tuttavia opportuno ricordare che la visibilità delle opere è sempre influenzata dalla percepibilità delle stesse, relazionabile alla presenza di altri numerosi elementi simili di carattere lineare (impianti eolici, linee elettriche) e puntuale (piccoli complessi industriali e artigianali, capannoni industriali isolati, edifici sparsi, antenne per le telecomunicazioni), nonché alla distanza dell'osservatore. In particolare, nell'area vasta di indagine si segnala la presenza di altri impianti eolici.

#### 5.4 Individuazione dei recettori significativi e identificazione di punti di vista

La fase successiva all'identificazione del bacino di intervisibilità riguarda l'individuazione di recettori particolarmente sensibili da un punto di vista di percezione visiva della nuova infrastruttura, poiché appartenenti a contesti in cui la popolazione vive (ad esempio i centri urbanizzati compatti o le aree caratterizzate dalla presenza di un urbanizzato disperso), trascorre del tempo libero (lungo la rete escursionistica) o transita (ad esempio gli assi viari delle strade esistenti). Tali recettori costituiscono, per le loro caratteristiche di "fruibilità", punti di vista significativi dai quali è possibile valutare l'effettivo impatto delle opere sul paesaggio.

Vengono definiti "punti di vista statici" quelli in corrispondenza di recettori in cui il potenziale osservatore è fermo, mentre "punti di vista dinamici" quelli in cui il potenziale osservatore è in movimento: maggiore è la velocità di movimento, minore è l'impatto delle opere osservate. L'impatto, in pari condizioni di visibilità e percepibilità, può considerarsi, quindi, inversamente proporzionale alla dinamicità del punto di vista.

Sulla base della *Tavola 7 – Intervisibilità teorica* sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi al fine di individuare i canali di massima fruizione del paesaggio (punti e percorsi privilegiati, per esempio).

Dall'analisi di intervisibilità è emerso che il progetto, seppur interferente con il buffer di 2 km dal bene tutelato secondo l'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 Castello di Pietracatella con due aerogeneratori: R-PC04 e R-PC05, non è assolutamente visibile dal bene stesso poiché tale bene è posto su un versante con una esposizione e una visuale contraria all'impianto.

Si ricorda inoltre che il progetto è un repowering di un impianto esistente e che attualmente, nella stessa fascia di rispetto ricadono 5 aerogeneratori esistenti, che saranno rimossi.

Sono state inoltre indagati i rapporti visivi con i beni tutelati ai sensi dell'art.136 non direttamente interferiti dal progetto ma presenti nell'area vasta di indagine. Di tali beni è stato verificata la potenziale interferenza come illustrato nella seguente tabella.

Denominazione Bene	Comune	Intervisibilità
Castello	Gambatesa	È fuori dal buffer di studio, non è visibile per la presenza degli edifici del centro abitato.
Villa rustica e la vicina fontana d'Antonio	Gambatesa	È fuori dal buffer di studio, non è visibile per la presenza degli edifici del centro abitato.
Edificio in largo Diaz,2	Celenza Valfortore	È fuori dal buffer di studio, non è visibile per la presenza degli edifici del centro abitato.
Convento di San Francesco	Celenza Valfortore	È fuori dal buffer di studio, non è visibile per la presenza degli edifici del centro abitato.
Castello dei Gambacorta	Celenza Valfortore	È fuori dal buffer di studio, non è visibile per la presenza degli edifici del centro abitato.
Castello di Pietracatella	Pietracatella	Non visibile.
Chiesa SS. Annunziata	Carlantino	Non è visibile perché interno al centro abitato che ne preclude la vista.
Tenuta Centocelle	Sant'Elia a Pianisi	La vegetazione ne preclude la visuale
Ex Palazzo Baronale o Francone	Ripabottoni	Non visibile.
Palazzo Cappuccilli	Ripabottoni	Non visibile.
Chiesa di Santa Maria di Casalpiano	Morrone del Sannio	Fuori dal buffer di studio e non visibile per la presenza di un rilievo interposto.

L'impianto inoltre non sarà visibile dai centri abitati di: Ripabottoni, Providenti, Castellino del Biferno, Sant'Elia a Pianisi. Dai centri abitati di: Morrone del Sannio, Macchia Valfortore, Pietracatella, Monacilioni, Toro, Campolieto, San Giovanni in Galdo e Carlantino sarà visibile, seppur parzialmente e sulle lunghe distanze. Sono stati comunque approfonditi i rapporti di intervisibilità con alcuni di tali centri mediante l'esecuzione di apposite simulazioni di inserimento paesaggistico (Fotoinserimenti Tavole 10, 12, 13, 14, 15 e 17).

L'impianto risulta visibile in lontananza dal territorio comunale di Toro, dichiarato area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 (si veda il fotoinserimento riportato nella annessa *Tavola 15*).

Per gli elementi per i quali è stata verificata una potenziale intervisibilità sono quindi state indagate le visuali principali dell'opera in progetto, ricorrendo a foto-simulazioni dell'intervento previsto nei casi in cui si verificava un rapporto di visibilità e percepibilità.

I punti di vista prescelti per la valutazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'intervento di repowering sono evidenziati nella tabella seguente e localizzati nella *Tavola 8 – Localizzazione dei punti di vista per i fotoinserimenti*.

**Tabella 5.4.1 – Punti di vista delle simulazioni di inserimento paesaggistico**

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
1	dalla Strada Statale 212		Dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
2	dalla strada SP149 presso Sant'Elia a Pianisi		Dinamico
3	dalla SP 149 presso la ZSC Bosco Cerreto		Dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
4	dal belvedere di Monacilioni		Statico
5	dalla strada di accesso di Macchia Valfortore		Dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
6	dallo spazio antistante la chiesa di Santa Maria degli Angeli a Macchia Valfortore		Statico
7	dal centro abitato di Toro		Statico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
8	dalla pista dell'impianto a Nord di Pietracatella		Dinamico
9	dalla strada di accesso a Carlantino		Dinamico

## 5.5 Valutazione dell'impatto sul paesaggio

### 5.5.1 Fase di esercizio

Le modificazioni sulla componente paesaggio indotte dalla realizzazione delle opere in progetto sono state valutate in merito a:

- Trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, cioè trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio consolidato esistente, i suoi caratteri e descrittori ambientali (suolo, morfologia, vegetazione, beni culturali, beni paesaggistici, ecc);
- Alterazioni nella percezione del paesaggio fruito ed apprezzato sul piano estetico.

Per quanto riguarda il primo punto le trasformazioni fisiche del paesaggio sono da ritenersi in generale poco significative in quanto:

- i movimenti terra che verranno effettuati per la posa del cavidotto e per la realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori e dei relativi piazzali saranno di modesta entità; inoltre, durante l'esecuzione dei lavori non saranno adottate tecniche di scavo che prevedano l'impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre;
- in corrispondenza degli aerogeneratori non sono presenti beni di pregio architettonico o culturale, né siti archeologici; i beni culturali, architettonici e archeologici presenti nell'area vasta non verranno danneggiati né in alcun modo interferiti a seguito degli interventi;
- al termine dei lavori le aree di cantiere saranno adeguatamente ripristinate al fine di consentire la naturale ricostituzione del manto vegetale attualmente presente.

Per ciò che concerne l'alterazione della percezione del paesaggio si è ritenuto opportuno effettuare un'analisi maggiormente approfondita, come descritto nel precedente § 5.4, volta all'individuazione dei punti di vista maggiormente significativi ai fini della valutazione delle modifiche alle visuali del contesto ed alla percepibilità delle nuove opere.

Una volta selezionate le viste più rappresentative del rapporto tra i siti interessati dall'intervento e l'ambiente circostante, si è proceduto all'elaborazione delle planimetrie e dei prospetti degli aerogeneratori previsti dal progetto, base di partenza per la creazione del modello tridimensionale dell'intervento.

La realizzazione del modello 3D è stata eseguita con un programma di elaborazione grafica tridimensionale che permette di creare modelli fotorealistici. Con tale modello sono stati, quindi, elaborati gli inserimenti fotografici con il corretto rapporto di scala.

La valutazione dell'entità degli impatti generati fa riferimento alla seguente classificazione:

- impatto alto;

- impatto medio;
- impatto basso;
- impatto trascurabile;
- impatto nullo.

Tale classificazione tiene conto non solo della visibilità e della percepibilità delle opere dai punti di vista selezionati, ma anche delle peculiarità e dei livelli di fruizione del luogo presso il quale è stato considerato il punto di vista. Per meglio definire l'entità degli impatti spesso sono state utilizzate accezioni di valutazione derivanti dagli incroci di quelli sopra individuati (es. "impatto medio-basso" o "impatto basso-trascurabile").

Lo stato attuale e le simulazioni di inserimento paesaggistico relativi ai punti di vista sono indicati nelle *Tavole da 9 a 17 – Fotoinserti* allegate alla presente Relazione.

Al fine di valutare inoltre le potenziali modifiche delle attuali vedute sulle fasce di "orizzonte" rispetto ai coni visivi di media e ampia distanza sono stati inoltre elaborate le *Tavole 18 e 19 – Architettura dei luoghi - Skyline* in cui è analizzata la modifica potenziale degli skyline rispetto alla morfologia, alle componenti vedutistiche ed agli elementi caratterizzanti l'orizzonte.

Si riporta di seguito la descrizione dei punti di vista selezionati e la relativa valutazione dell'impatto sulle visuali interessate e sul contesto paesaggistico interferito.

### **Punto di vista 1: dalla Strada Statale 212**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla strada statale 212 in prossimità della Tenuta Centocelle (bene vincolato) (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.1, Figura 5.5.2, *Tavola 9*).

Tale punto di vista è da considerarsi dinamico a media percorrenza perché offre la visuale a coloro che si che percorrono questa strada di collegamento locale. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere locale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché sebbene presenti carattere di naturalità, per la visuale sulle colline circostanti, mostra tuttavia carattere antropico per la presenza in primo piano di edifici e impianti della luce, oltre che in lontananza la presenza degli impianti esistenti.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori di progetto sono visibili lungo il crinale della collina dalla distanza. La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul paesaggio collinare e gli aerogeneratori di progetto che

andranno a sostituire in numero inferiore quelli esistenti non modificheranno in modo sostanziale la visuale da questo punto di vista.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.1 – Punto di vista 1 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.2 – Punto di vista 1 – Fotosimulazione**

**Punto di vista 2: Dalla SP149 in uscita/entrata a Sant’Elia a Pianisi**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla strada che conduce a Sant’Elia a Pianisi ( Tabella 5.4.1, Figura 5.5.3, Figura 5.5.4, *Tavola 10*).

Tale punto di vista è da considerarsi dinamico a media percorrenza e offre la visuale a chi la percorre in entrata o in uscita dal centro abitato. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere locale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché, sebbene la vista si apra verso le colline circostanti prevalentemente naturali, sono riconoscibili e molto vicini gli impianti eolici esistenti.

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori sono visibili data la posizione privilegiata del punto di vista posto a breve distanza dall’impianto.

La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa poiché, nonostante la breve distanza del punto di osservazione, gli aerogeneratori non altereranno la percepibilità attuale, già caratterizzata dalla presenza degli impianti esistenti, composti da un maggior numero di elementi e ormai entrati a far parte del bagaglio vedutistico degli abitanti.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.3 – Punto di vista 2 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.4 – Punto di vista 2 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 3: dalla SP 149 in prossimità della ZSC Bosco Cerreto**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla SP 149 in prossimità della ZCS Bosco Cerreto (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.5, Figura 5.5.6, *Tavola 11*).

Tale punto di vista è da considerarsi dinamico a media percorrenza perché offre la visuale a coloro che percorrono una via di collegamento di tipo locale. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere locale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché la vista si apre sul verde delle colline circostanti. Sono tuttavia presenti elementi detrattori come alcuni capannoni e costruzioni agricole non di pregio lungo la strada e la presenza della strada stessa.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori che sostituiranno gli esistenti saranno visibili dalla distanza, perché non sono presenti alberature. Tuttavia gli aerogeneratori non altereranno la percepibilità attuale, già caratterizzata dalla presenza degli impianti esistenti, composti da un maggior numero di elementi e ormai entrati a far parte del bagaglio vedutistico degli abitanti.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.5 – Punto di vista 3 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.6 – Punto di vista 3 – Fotosimulazione**

**Punto di vista 4: dal belvedere di Monacilioni in prossimità dei resti della chiesa di Santa Maria Assunta**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal belvedere in prossimità del vecchio centro storico di Monacilioni di cui rimangono solo dei ruderi. Alle spalle dell'osservatore si trovano i resti della Chiesa "vecchia" di Santa Maria Assunta (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.7, Figura 5.5.8, *Tavola 12*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale ai coloro che visitano il sito o che sostano per osservare il paesaggio. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere locale e di tipo turistico.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché, nonostante la prossimità al centro storico, la visuale presenta una commistione di caratteri naturali e antropici che non mostrano particolari pregi architettonici e con una predominanza dei secondi sui primi. Nel panorama che si apre all'osservatore oltre la cortina di case basse e le alberature che fanno da limite alla rotonda del belvedere, si scorge la linea delle colline che caratterizzano questo territorio. In lontananza sul crinale è appena distinguibile il campo eolico in cui si inseriscono i nuovi aerogeneratori in sostituzione degli esistenti.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori di progetto sono visibili parzialmente data la presenza di numerosi elementi in primo piano. La percepibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre su un panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in lontananza tra altri impianti assimilabili a quelli di progetto.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato trascurabile.



**Figura 5.5.7 – Punto di vista 4 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.8 – Punto di vista 4 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 5: dalla strada di accesso di Macchia Valfortore**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla strada che si inserisce nell'abitato di Macchia Valfortore (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.9, Figura 5.5.10, *Tavola 13*).

Tale punto di vista è da considerarsi sia statico che dinamico, perché offre la visuale sia a chi abita le case lungo la via, sia a chi la percorre per raggiungere il centro del paese. La fruizione del punto di vista è media, dovuta alla permanenza nelle abitazioni o agli spostamenti locali.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché sebbene la vista si apra verso uno scenario prevalentemente naturale con la presenza di colture pregiate come l'ulivo, ci troviamo in un contesto edilizio non di pregio.

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori, che sostituiscono nella visuale sul crinale all'orizzonte i più numerosi esistenti, sono visibili nella loro interezza anche se in lontananza.

La percepibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione di altri esistenti, già entrati a far parte del bagaglio vedutistico degli abitanti del luogo, senza alternarne i caratteri attuali.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



Figura 5.5.9 – Punto di vista 5 – Stato di fatto



Figura 5.5.10 – Punto di vista 5 – Fotosimulazione

**Punto di vista 6: dallo spazio antistante la chiesa di Santa Maria degli Angeli fuori dall’abitato di Macchia Valfortore**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla chiesetta di Santa Maria degli Angeli fuori dall’abitato di Macchia Valfortore in un’area coltivata ad ulivi (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.11, Figura 5.5.12, *Tavola 14*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale a coloro che si recano in vista al luogo di culto. La fruizione del punto di vista è bassa, dovuta alla permanenza nella zona per visitare la chiesa e per godere della vista.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità alta, poiché lo scorcio si staglia verso uno scenario naturale incorniciato dagli alberi di ulivo, in cui sono presenti solo poche costruzioni distribuite sullo sfondo.

Da tale punto di vista sono visibili nella loro interezza, in lontananza, tutti i nuovi aerogeneratori che sostituiscono i più numerosi esistenti, posti sul crinale all’orizzonte.

La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si staglia su un panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione di altri esistenti, già entrati a far parte del bagaglio vedutistico degli abitanti del luogo, senza alternarne i caratteri attuali.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.11 – Punto di vista 6 – Stato di fatto**



Figura 5.5.12 – Punto di vista 6 – Fotosimulazione

### Punto di vista 7: dal centro abitato di Toro

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal fronte abitato di Toro (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.9, Figura 5.5.14, *Tavola 15*).

Tale punto di vista è da considerarsi sia statico che dinamico a media percorrenza perché offre la visuale sia a coloro che abitano in questa zona, ma anche a coloro che percorrono in auto la via urbana. La fruizione del punto di vista è medio-bassa, dovuta alla permanenza nella zona e al transito locale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché la visuale panoramica si apre sulle colline circostanti su cui prevalgono i caratteri di naturalità, tuttavia nella vista si possono osservare anche qualche edificio sparso e le case che costeggiano la via.

Da tale punto di vista sono visibili tutti i nuovi aerogeneratori di progetto, posti sul crinale all'orizzonte a grande distanza.

La percepibilità delle opere di progetto risulta bassa per la distanza del punto di osservazione e poiché dal punto di vista la visuale si staglia su un panorama prevalentemente antropizzato in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione quelli esistenti ormai consolidati nel paesaggio.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.13 – Punto di vista 7 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.14 – Punto di vista 7 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 8: dalla pista dell'impianto a Nord di Pietracatella**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla pista dell'impianto che serve anche alcune costruzioni rurali della zona (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.15, Figura 5.5.16, *Tavola 16*).

Tale punto di vista è da considerarsi dinamico a media percorrenza, perché offre la vista a coloro che transitano verso i campi che circondano l'impianto per lavoro o che percorrono

la strada sterrata. La fruizione del punto di vista è bassa, dovuta alla permanenza nei poderi e al passaggio di chi percorre la via.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché sebbene la vista si apra verso uno scenario prevalentemente naturale, è possibile individuare altri elementi detrattori, come gli impianti della bassa tensione, e costruzioni rurali.

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori che sostituiscono i più numerosi esistenti, si presentano in primo piano, e godono di una vista ravvicinata.

La percepibilità delle opere risulta alta data la visuale ravvicinata, tuttavia i nuovi aerogeneratori si inseriscono al posto di altri esistenti ad essi assimilabili che se pur di dimensione inferiore tuttavia erano presenti in numero maggiore. I nuovi aerogeneratori si inseriscono nel panorama senza comprometterne quindi i caratteri di percettibilità.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.15 – Punto di vista 8 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.16 – Punto di vista 8 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 9: dalla strada di accesso a Carlantino**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal fronte abitato di Carlantino e dalla sua strada di accesso che coincide anche con un punto panoramico (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.17, Figura 5.5.18, *Tavola 17*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale a coloro che abitano nelle case intorno, che sostano qui per godere del panorama, ma anche dinamico, poiché ubicato lungo la via di accesso al paese. La fruizione del punto di vista è media, di tipo locale residenziale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità alta, poiché la vista si apre verso uno scenario prevalentemente naturale ben rappresentativo dei paesaggi del territorio.

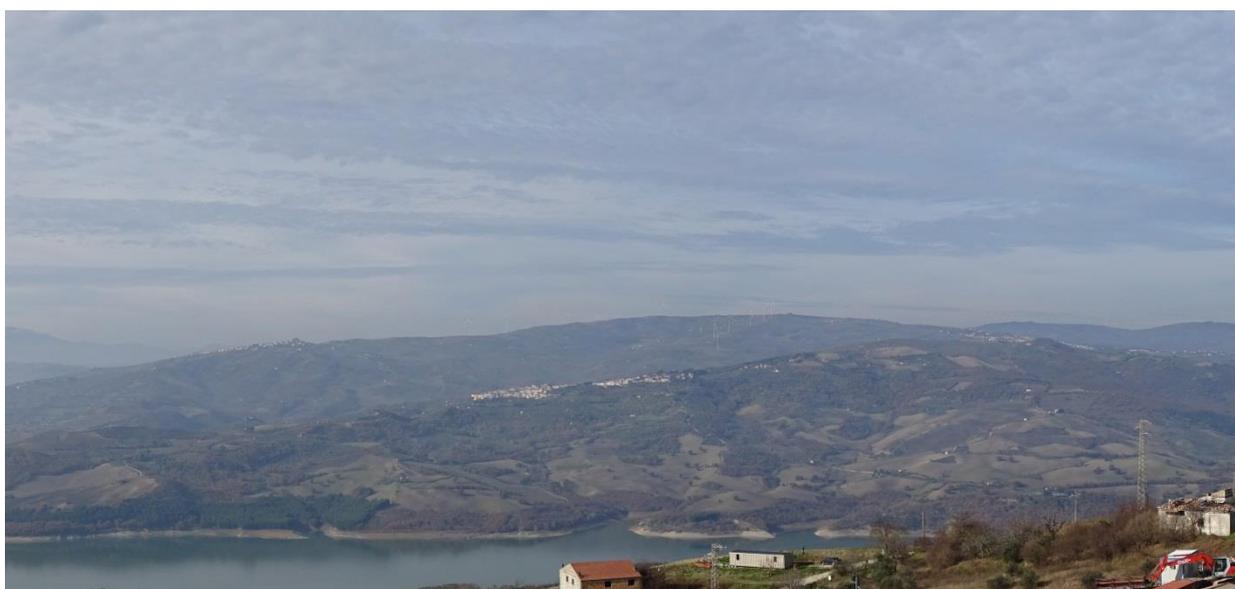
Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori, posti sul crinale all'orizzonte, sono visibili nella loro interezza anche se in grande lontananza.

La percepibilità delle opere per questo risulta bassa, data la distanza del punto di osservazione, e poiché dallo scorcio la visuale si apre sul panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione di altri esistenti, ormai entrati a far parte del bagaglio vedutistico dell'osservatore. I caratteri percettivi da questo punto di vista non risultano quindi alterati rispetto al contesto attuale.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può essere considerato di bassa entità.



**Figura 5.5.17 – Punto di vista 9 – Stato di fatto**



**Figura 5.5.18 – Punto di vista 9 – Fotosimulazione**

### ***5.5.2 Fase di cantiere e di fine esercizio***

La fase di cantiere dal punto di vista percettivo sarà limitata al transito veicolare dei mezzi coinvolti e alla presenza temporanea di macchine per il sollevamento degli elementi e comunque confinata alle aree rese disponibili in prossimità lungo le piste in prossimità delle aree delle piazzole, recintate e sorvegliate. Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee.

In considerazione del fatto che durante la fase di cantiere le strutture impiegate andranno ad occupare zone già ad oggi occupate dall'impianto eolico esistente e che la loro presenza si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto della fase di cantiere sia di bassa entità e reversibile nel breve periodo, al termine dei lavori.

Si ritiene parimenti di bassa entità l'impatto sulla componente generato durante la fase di dismissione a fine vita dell'impianto.

## 6 CONCLUSIONI

Una volta individuati i caratteri morfologico-strutturali dell'area in cui si inserisce il progetto ed analizzati gli elementi di tutela paesaggistico-ambientale presenti sul territorio in relazione alle caratteristiche del progetto ed alla loro sensibilità ad assorbire i cambiamenti, si può delineare l'impatto complessivo dell'opera sul contesto paesaggistico che la accoglierà.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio infatti, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni che verranno a sovrapporsi sul territorio non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

L'impatto che l'inserimento di questi nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, come si è detto, sarà più o meno consistente in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità. A tal fine, sono state effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo.

Le indagini di tipo descrittivo indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale; quelle di tipo percettivo verificano le condizioni visuali esistenti. In base agli elementi rilevati e dall'analisi dei dati disponibili si può dedurre che complessivamente il contesto ambientale in cui si colloca il progetto è caratterizzato da una sensibilità paesaggistica media per il carattere di semi naturalità del contesto, a vocazione agricola, per la presenza della vicina ZSC Bosco di Cerreto e per la presenza di elementi detrattori della qualità visiva dell'insieme (infrastrutture viarie di collegamento, impianti eolici, elettrodotti, ecc.).

Dal punto di vista percettivo, il bacino di intervisibilità dell'impianto potenziato, per la conformazione del territorio con andamento orografico collinare e per la posizione degli impianti in posizione rilevata, è ampio, limitato in alcune zone dalla presenza di formazioni collinari e di macchie alberate. Tuttavia, è opportuno ricordare che la visibilità delle opere è sempre influenzata dalla percepibilità delle stesse, relazionabile alla presenza di altri elementi detrattori e funzione della lunga distanza del potenziale osservatore.

Le opere saranno visibili nella loro interezza nell'ambito più ristretto del bacino di visibilità ma dai punti di vista più sensibili posti a notevole distanza le opere saranno percepibili in modo trascurabile sia per la presenza di altri impianti assimilabili alle nuove opere, per quanto riguarda i punti di vista statici, e ulteriormente ridotti dal movimento dell'osservatore per quelli di tipo dinamico.

Dall'analisi condotta, anche supportata dall'elaborazione di fotoinserimenti eseguiti dai punti di vista considerati come i più significativi, si ritiene che la realizzazione degli interventi proposti non comporti una modificazione significativa nell'ambito del paesaggio analizzato, già caratterizzato dalla presenza di elementi lineari simili ormai assorbiti nel bagaglio visivo e culturale degli abitanti del luogo e dei turisti.

Per quanto concerne la verifica di conformità del progetto alle prescrizioni contenute nei piani urbanistici e territoriali aventi valenza paesaggistica, la valutazione della coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica in essi definiti ed, infine, la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli interferiti, data la natura delle opere in progetto previste e la loro localizzazione, esse possono essere considerate pienamente compatibili.

Per quanto riguarda la fase di realizzazione, l'impatto del cantiere sarà limitato dal fatto che le aree di lavoro saranno circoscritte e i mezzi potranno utilizzare la viabilità di accesso già impiegata per la realizzazione e la manutenzione dell'esistente parco eolico.

## 7 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

### 7.1 Riferimenti normativi

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità
- D.M. 10 settembre 2010 (Ministero dello Sviluppo Economico) definisce le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata (G.U. 22 marzo 2017, n. 68)
- Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 63 "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"
- Legge 28 febbraio 1985, n. 47 Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere abusive
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
- Legge 9 gennaio 2006, n. 14 Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000
- Decreto del Presidente della Repubblica 9 luglio 2010, n. 139 Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni
- Legge 979/82 del 31 dicembre 1982 -Disposizioni per la difesa del mare
- Legge 394/91 del 6 dicembre 1991 Legge quadro sulle aree protette
- Legge 344 dell'8 ottobre 1997 Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell'occupazione in campo ambientale
- Legge 426/98 del 9 dicembre 1998 Nuovi interventi in campo ambientale
- Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 di recepimento della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992. Contiene norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. di recepimento della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 248 del 23 ottobre 1997.
- Decreto del Ministro dell'Ambiente 20 gennaio 1999, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 23 del 9 febbraio 1999, recante

modificazioni degli allegati A e B del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Riporta gli elenchi di habitat e specie aggiornati dopo l'accesso nell'Unione di alcuni nuovi Stati.

Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 8 maggio 2003

D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621. "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".

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"

D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621 "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" Nel'allegato "A" "Linee Guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nella Regione Molise"

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"

D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità

D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621 "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" Nel'allegato "A" "Linee Guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nella Regione Molise"

D.G.R. 4 agosto 2011, n. 621. "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".

D.M. 10 settembre 2010 (Ministero dello Sviluppo Economico) definisce le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"

D.P.C.M. 12 dicembre 2005 Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Decreto del Ministro dell'Ambiente 20 gennaio 1999, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 23 del 9 febbraio 1999, recante modificazioni degli allegati A e B del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Riporta gli

elenchi di habitat e specie aggiornati dopo l'accesso nell'Unione di alcuni nuovi Stati.

Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata (G.U. 22 marzo 2017, n. 68)

Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. di recepimento della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 248 del 23 ottobre 1997.

Decreto del Presidente della Repubblica 9 luglio 2010, n. 139 Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 63 "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"

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"

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"

Legge 28 febbraio 1985, n. 47 Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere abusive

Legge 344 dell'8 ottobre 1997 Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell'occupazione in campo ambientale

Legge 394/91 del 6 dicembre 1991 Legge quadro sulle aree protette

Legge 426/98 del 9 dicembre 1998 Nuovi interventi in campo ambientale

Legge 9 gennaio 2006, n. 14 Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000

Legge 979/82 del 31 dicembre 1982 -Disposizioni per la difesa del mare

Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 di recepimento della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992. Contiene norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.

Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 8 maggio 2003

## 7.2 Fonti

- A cura di Anna Abbate: AA.VV., Atlante del paesaggio urbano, Edizioni scientifiche Italiane, Napoli 2012
- AA.VV., La pianificazione del paesaggio e l'ecologia della città, Alinea, Firenze, 2000
- AA.VV., Linee nel paesaggio, Utet, Torino, 1999
- Clementi A. (a cura di), Interpretazioni di paesaggio, Meltemi, Roma, 2002
- Colombo G. e Malcevski S., Manuali AAA degli indicatori per la valutazione di impatto ambientale, volume 5 "Indicatori del paesaggio".
- Convenzione Europea del Paesaggio, aperta alla firma il 20 ottobre 2000 a Firenze e ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.
- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", pubblicato su G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e ss.mm.ii.
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 sull'individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006).
- D.P.C.M. 377 10 agosto 1988 "Regolamento delle procedure di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 Luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'Ambiente e nome in materia di danno ambientale"
- Dematteis G., Contraddizioni dell'agire paesaggistico, in G. Ambrosini et al, (a cura di), Disegnare paesaggi costruiti, F. Angeli, Milano, 20002
- Di Fidio M., Difesa della natura e del paesaggio, Pirola, Milano, 1995
- Fabrizi P., Natura e cultura del paesaggio agrario, CittàStudi, Milano, 1997
- Gambino R., Conservare. Innovare. Paesaggio, ambiente, territorio, UTET, Torino, 1998
- Ingegnoli V., Fondamenti di ecologia del paesaggio, CittàStudi, Milano, 1993
- L. R. 1 Dicembre 1989, n. 24 (Bollettino Ufficiale n° 23 del 16/12/89) per la tutela d'uso e il governo del territorio
- Lanzani A., I paesaggi italiani, Meltemi, Roma, 2003
- Legge 5 gennaio 1994, n. 37 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394., "Legge quadro sulle aree protette" e s.m.i, pubblicata su G.U. n.292 del 13.12.1991, Supplemento Ordinario n.83
- Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616".
- Legge 9 gennaio 2006, n. 14, "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000" pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n° 16 del 20/01/2006.

Marchetti R., Ecologia applicata, Città Studi edizioni, 1998

Peano A. (a cura di), (2011), Fare paesaggio. Dalla pianificazione di area vasta all'operatività locale, Alinea Editrice, Firenze

Piano Paesaggistico Regionale (PPR) Regione Molise, in particolare Area Vasta n. 2 approvato con DCR 16 aprile 1998.

PPTR regione Puglia, approvato con Delibera 16 febbraio 2015 n. 176

Programma di Fabbricazione di Monacilioni, 1979

Programma di Fabbricazione di Pietracatella

Programma di Fabbricazione di Sant'Elia a Pianisi

PTCP Campobasso, Progetto Preliminare adottato con D.C.P. 14 settembre 2007, n. 57

PTCP Foggia approvato con DCP n. 84 del 21 dicembre 2009

### 7.3 Sitografia

[www.adbpcn.regione.molise.it/autorita/index.html](http://www.adbpcn.regione.molise.it/autorita/index.html)

[www.comune.bonefro.cb.it/bonefro/zf/index.php/storia-comune](http://www.comune.bonefro.cb.it/bonefro/zf/index.php/storia-comune)

[www.comune.colletorto.cb.it/colletorto/zf/index.php/storia-comune](http://www.comune.colletorto.cb.it/colletorto/zf/index.php/storia-comune)

[www.comune.petrellatifernina.cb.it/petrella/zf/index.php/storia-comune](http://www.comune.petrellatifernina.cb.it/petrella/zf/index.php/storia-comune)

[www.comune.sangiovanniingaldo.cb.it/sgiovanniing/zf/index.php/storia-comune](http://www.comune.sangiovanniingaldo.cb.it/sgiovanniing/zf/index.php/storia-comune)

[www.comune.toro.cb.it/turismo-e-territorio.html](http://www.comune.toro.cb.it/turismo-e-territorio.html)

[www.minambiente.it/](http://www.minambiente.it/)

[www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura](http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura)

[www.regione.molise.it/web/turismo/turismo.nsf/0/16464030DB859043C1257543003D1B94?OpenDocument](http://www.regione.molise.it/web/turismo/turismo.nsf/0/16464030DB859043C1257543003D1B94?OpenDocument)

[www.sitap.beniculturali.it/](http://www.sitap.beniculturali.it/)

[www.toro.molise.it/modules.php?name=News&file=article&sid=508](http://www.toro.molise.it/modules.php?name=News&file=article&sid=508)

[www.vincolinrete.beniculturali.it/](http://www.vincolinrete.beniculturali.it/)