

REGIONE BASILICATA

Provincia di Potenza

COMUNI DI FORENZA E MASCHITO

PROGETTO

PARCO EOLICO FORENZA – MASCHITO
POTENZIAMENTO IMPIANTO DI FORENZA



COMMITTENTE

ERG Wind 4



PROGETTISTA

CESI



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

OGGETTO DELL'ELABORATO

A.18 – Relazione Paesaggistica

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

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
18/04/2019

Cliente ERG Power Generation S.p.A.

Oggetto Parco eolico Forenza-Maschito
Potenziamento impianto eolico di Forenza

A.18 Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M 12/12/2005

Ordine n. 4700026165 del 06/06/2018 – B8012489

Note Rev.0
WBS A1300001447X003 – Lett. Trasm. B9007982

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



N. pagine 135

N. pagine fuori testo 24

Elaborato ESC - De Bellis Caterina, ESC - Ghilardi Marina, SCE - Barbieri Giorgio
B9011386 92853 AUT B9011386 114978 AUT B9011386 114979 AUT

Verificato EMS - Sala Maurizio, ESC - Pertot Cesare
B9011386 3741 VER B9011386 3840 VER

Approvato SCE - Carnevale Francesco (Project Manager)
B9011386 3194063 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 2019 by CESI. All rights reserved

Indice

1	INTRODUZIONE	5
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
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	14
2.1	Descrizione generale degli interventi	14
2.1.1	Inquadramento geografico del sito e accessibilità.....	15
2.1.2	Aerogeneratori.....	16
2.1.3	Infrastrutture ed opere civili.....	18
2.1.3.1	Fondazioni aerogeneratori	18
2.1.3.2	Piazzole aerogeneratori.....	19
2.1.3.3	Strade di accesso e viabilità di servizio	21
2.1.3.4	Opere di sostegno e protezione del territorio	22
2.1.4	Cavidotti	24
2.1.5	Stazione elettrica.....	25
2.1.5.1	Generalità.....	25
2.1.5.2	Opere elettromeccaniche.....	26
2.1.5.3	Servizi ausiliari.....	27
2.1.5.4	Rete di terra.....	28
2.1.5.5	Edificio SSE	28
2.1.6	Gestione dell'impianto	29
3	VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	30
3.1.2	Norme regionali.....	32
3.1.3	Coerenza del progetto con la normativa nazionale e regionale per l'adeguato inserimento degli impianti eolici.....	35
3.1	Normativa in materia di paesaggio.....	36
3.1.1	Normativa internazionale.....	36
3.1.2	Normativa nazionale	43
3.1.3	Normativa regionale.....	46
3.1.4	Coerenza del progetto con la normativa in materia di paesaggio	47
3.2	Strumenti di programmazione e pianificazione regionale	48
3.2.1	Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale Basilicata.....	48
3.2.2	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.....	57
3.2.3	Rete Ecologica Regionale della Basilicata	61
3.2.4	Coerenza del progetto con la programmazione e pianificazione regionale.	63
3.3	Strumenti di programmazione e pianificazione provinciale.....	63
3.3.1	Piano Strutturale Provinciale (PSP) Provincia Potenza.....	63
3.3.2	Rete Ecologica della Provincia di Potenza	69
3.4	Strumenti di programmazione e pianificazione locale	71

3.4.1	Piano Regolatore Generale del Comune di Forenza	71
3.4.2	Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali.....	72
3.5	Regime vincolistico	73
3.5.1	Patrimonio culturale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).....	73
3.5.2	Beni paesaggistici (artt. 136 e 142)	73
3.5.3	Beni culturali (art. 10).....	75
3.5.4	Coerenza del progetto con i vincoli paesaggistici e culturali.....	77
3.6	Sistema delle aree protette e/o tutelate	78
3.6.1	Aree protette	78
3.6.2	Rete Natura 2000	80
3.6.3	IBA (Important Bird Areas)	82
3.6.4	Coerenza del progetto con il sistema delle aree protette e/o tutelate	83
3.7	Altri vincoli	84
3.7.1	Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)	84
3.7.2	Rischio sismico.....	84
3.7.3	Coerenza del progetto con il altri vincoli	84
4	ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	85
4.1	Premessa.....	85
4.2	Caratterizzazione paesaggistica di area vasta	86
4.3	Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali	90
4.4	Caratterizzazione storica del comune di Forenza.....	92
4.5	Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale.....	93
4.6	Caratteri ordinari e identificativi del paesaggio locale	102
5	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA	103
5.1	Metodologia	103
5.2	Sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici.....	104
5.3	Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità.....	104
5.3.1	Analisi cartografica	105
5.3.2	Rilievo fotografico in situ	105
5.3.3	Carta di intervisibilità	106
5.4	Individuazione dei recettori significativi e identificazione di punti di vista.....	108
5.5	Valutazione dell’impatto sul paesaggio	114
5.5.1	Fase di esercizio	114
5.5.2	Fase di cantiere e di fine esercizio.....	130
6	CONCLUSIONI.....	131
7	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA.....	133
7.1	Riferimenti normativi	133
7.2	Fonti	134
7.3	Sitografia.....	135

Indice delle Tavole

Tavola A18.1 – Corografia di inquadramento

Tavola A18.2 – Corografia generale su CTR

Tavola A18.3 – Carta delle aree non idonee

Tavola A18.4 – Regime vincolistico

Tavola A18.5 – Aree protette e/o tutelate

Tavola A18.6 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali ed antropici del territorio

Tavola A18.7 – Intervisibilità teorica

Tavola A18.8 – Intervisibilità teorica dai beni tutelati

Tavola A18.9 – Localizzazione dei punti di vista per i fotoinserimenti

Tavola A18.10 – Fotoinserimento PDV1 Dalla stazione ferroviaria di Rionero in Vulture

Tavola A18.11 – Fotoinserimento PDV2 Dal complesso della SS. Trinità a Venosa

Tavola A18.12 – Fotoinserimento PDV3 Dal castello di Venosa

Tavola A18.13 – Fotoinserimento PDV4 Dal fronte abitato di Forenza in direzione Nord

Tavola A18.14 – Fotoinserimento PDV5 Dal fronte abitato di Forenza in direzione Sud

Tavola A18.15 – Fotoinserimento PDV6 Dall'area di notevole interesse pubblico nel comune di Banzi

Tavola A18.16 – Fotoinserimento PDV7 Dal fronte abitato di Acerenza

Tavola A18.17 – Architettura dei luoghi – Skyline 1

Tavola A18.18 – Architettura dei luoghi – Skyline 2

Tavola A18.19 – Architettura dei luoghi – Skyline 3

Storia delle revisioni

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	18/04/2019	B9011386	Prima emissione

Il presente documento è stato redatto con la collaborazione del Dott. Geol. S. Malinverno e 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 dell'impianto eolico di Forenza della Società ERG Wind 4. 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.

L'impianto in esercizio, costituito da n. 60 aerogeneratori con torre a traliccio, ciascuno di potenza nominale pari a 0,66 MW, è ubicato sul territorio dei comuni di Forenza (n. 36 aerogeneratori) e Maschito (n. 24 aerogeneratori), provincia di Potenza, regione Basilicata, per una potenza complessiva pari a 39,6 MW.

Il progetto di potenziamento consiste nella sostituzione dei 36 aerogeneratori da 0,66 MW che insistono sul territorio del comune di Forenza con 12 aerogeneratori da 4,5 MW di potenza massima, per una potenza complessiva massima da installarsi pari a 54 MW. Gli aerogeneratori ubicati nel comune di Maschito resteranno in esercizio nella attuale configurazione (24 aerogeneratori da 0,66 MW, per una potenza di 15,84 MW). Dopo il potenziamento, l'intero impianto avrà quindi una potenza complessiva massima di 69,84 MW (54 MW di nuova installazione e 15,84 MW dell'impianto esistente). 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.

Il sito interessato dagli interventi non ricade in aree tutelate, tuttavia nell'area vasta delimitata in base al DM 10.09.2010 ricadono le seguenti aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., con riferimento ai seguenti articoli:

- art.136 - Area di notevole interesse pubblico (zona di Castel Lagopesole, parte del territorio di Banzi)
- art.142 comma 1, lettera:

g) Territori coperti da foreste e boschi (Riserva naturale i Pisconi).

All'interno dell'area vasta di indagine, così come prevista dal D.M. 10.09.2010, si identificano inoltre diversi vincoli ascrivibili all'art. 136, art. 10 e all'art. 142 del codice, per cui viene redatta 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 Paesaggio¹, 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

¹ 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.

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 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.

La Relazione 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 della Strategia Energetica Nazionale (SEN) e della più recente proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC), 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 CO₂. 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 del solo impianto potenziato sarà incrementata di circa 3,4 volte rispetto a quella prodotta attualmente, e con la medesima proporzione avverrà l'abbattimento di produzione di CO₂ equivalente.

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 eolico interessa due aree limitrofe, ricadenti sul territorio del comune di Forenza: una parte dell'impianto (8 aerogeneratori) è ubicata a circa 1,4 km a Nord-Est dell'abitato di Forenza, in località Monte Caruso e Monte Armenia, l'altra parte è ubicata a circa 1,6 km a Sud-Ovest del centro abitato, in località Serra dei Pagani, ad una quota variabile tra 790 e 820 m s.l.m.

L'impianto è raggiungibile dalla Strada Statale 655 imboccando l'uscita verso la Strada Provinciale 8 del Vulture e verso la Strada Provinciale n. 10 Venosina per raggiungere gli aerogeneratori di Forenza.

La localizzazione del campo eolico nell'area vasta è indicata nella seguente Figura 1-1, mentre nella Figura 1-2 è riportato l'inquadramento amministrativo.

L'inquadramento territoriale e la localizzazione di dettaglio degli interventi sono inoltre rispettivamente riportati nella *Tavola A18.1 – Corografia di inquadramento* e nella *Tavola A.18.2 – Corografia generale su CTR*, allegate alla presente relazione.

Gli aerogeneratori in progetto sono differentemente indicati col prefisso R-FZ.

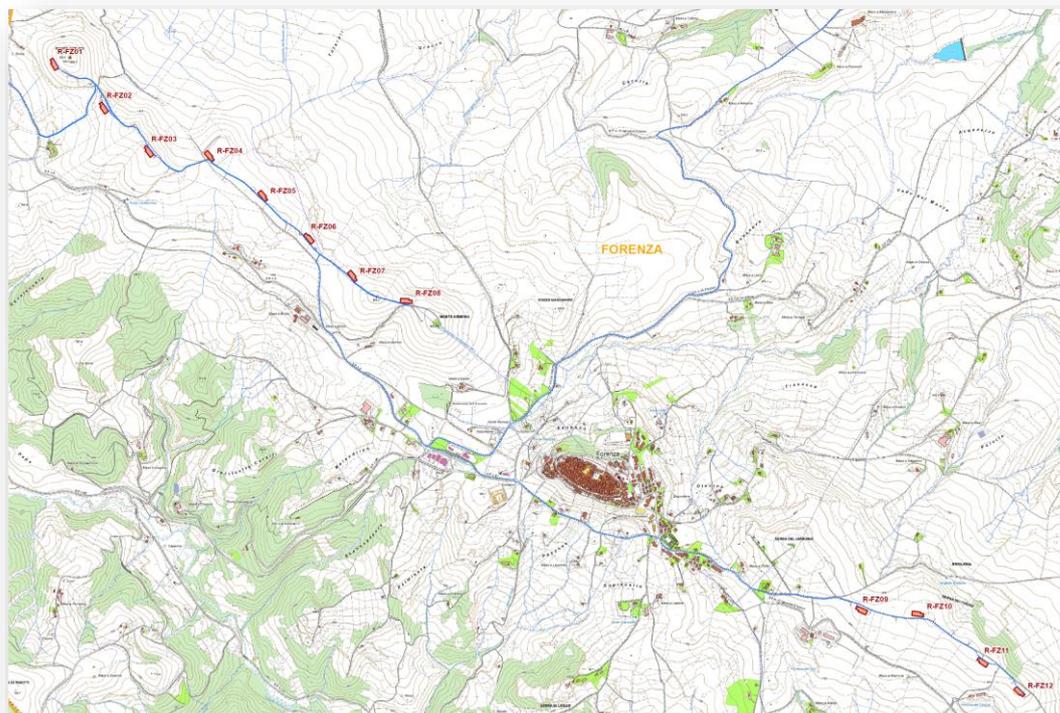


Figura 1-1 – Localizzazione dell'impianto in progetto



Figura 1-2 - Inquadramento amministrativo dell'impianto in progetto



Figura 1-3 : Vista complessiva del sito di impianto



Figura 1-4 : Viste ravvicinate del sito di impianto

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 Descrizione generale degli interventi

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.

All'interno della torre saranno installati:

- l'arrivo cavo BT (690 V) dal generatore eolico al trasformatore
- il trasformatore MT-BT (0,69/30)
- il sistema di rifasamento del trasformatore
- la cella MT (30 kV) di arrivo linea e di protezione del trasformatore
- il quadro di BT (690 V) di alimentazione dei servizi ausiliari
- quadro di controllo locale.

L'impianto eolico dopo il potenziamento sarà costituito da n. 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza massima pari a 4,5 MW, corrispondenti ad una potenza installata massima di 54 MW. La producibilità netta media/anno per l'impianto è stimata varia tra un minimo di circa 129,1 GWh/anno ed un massimo di circa 153,4 GWh/anno.

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

- dismissione delle 36 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 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.

2.1.1 Inquadramento geografico del sito e accessibilità

Il sito di impianto è ubicato nella parte settentrionale della Regione Basilicata, sul territorio comunale di Forenza, nella regione del Vulture, su una collina nella valle del Bradano a Nord dell'Appennino Lucano.

L'impianto in progetto segue la stessa direttrice dell'impianto esistente che va da Nord-Ovest a Sud-Est. Tale direttrice attraversa il centro abitato di Forenza. L'impianto esistente può essere diviso in tre aree: area Nord, area centrale e area Sud. Gli interventi in progetto riguardano parte dell'area centrale e l'area Sud.

L'area centrale è distribuita sul territorio dei due comuni: Maschito e Forenza; nella configurazione del progetto di potenziamento comprende solo le macchine R-FZ01÷R-FZ08, che insistono sul territorio del comune di Forenza. L'area Sud è costituita da una fila di macchine lungo un unico crinale nel comune di Forenza appunto a Sud dell'omonimo comune, e nella configurazione di progetto comprende le macchine R-FZ09÷R-FZ12.

L'impianto è raggiungibile dalla Strada Statale 655 imboccando l'uscita verso la Strada Provinciale 8 del Vulture e verso la Strada Provinciale n. 10 Venosina per raggiungere gli aerogeneratori di Forenza.

All'interno del parco è presente una rete di viabilità 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'area risulta caratterizzata da una matrice agricola a seminativi non irrigui, e scarse colture agrarie. La vegetazione naturale e seminaturale risulta prossima all'area di collocazione degli aerogeneratori, lungo tutto il lato occidentale dell'area di impianto, ed è caratterizzata dalla presenza di superfici boschive a dominanza di querce caducifoglie (*Quercus pubescens* s.l., *Quercus cerris*) che in alcuni casi superano i 10 m di altezza. Nell'intorno sono inoltre presenti aree a pascolo naturale e praterie.

Il paesaggio è di tipo collinare e rurale, con altopiani e avvallamenti che si susseguono in modo irregolare, solcato dalla rete viaria di differente classe, in cui a campi incolti si succedono aree coltivate e piccoli nuclei abitati. Il sito apre la vista sui crinali ad esso circostanti, in cui sono presenti numerosi impianti eolici che caratterizzano le visuali attuali.

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, i cavidotti interrati e gli accessi che ripercorrono quelli già in essere, lungo la viabilità esistente (SP n.8 del Vulture). Anche la nuova cabina elettrica in progetto ricade in un sito già antropizzato, all'interno di una zona pianeggiante appena a monte di un tratto edificato della strada provinciale.

2.1.2 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.

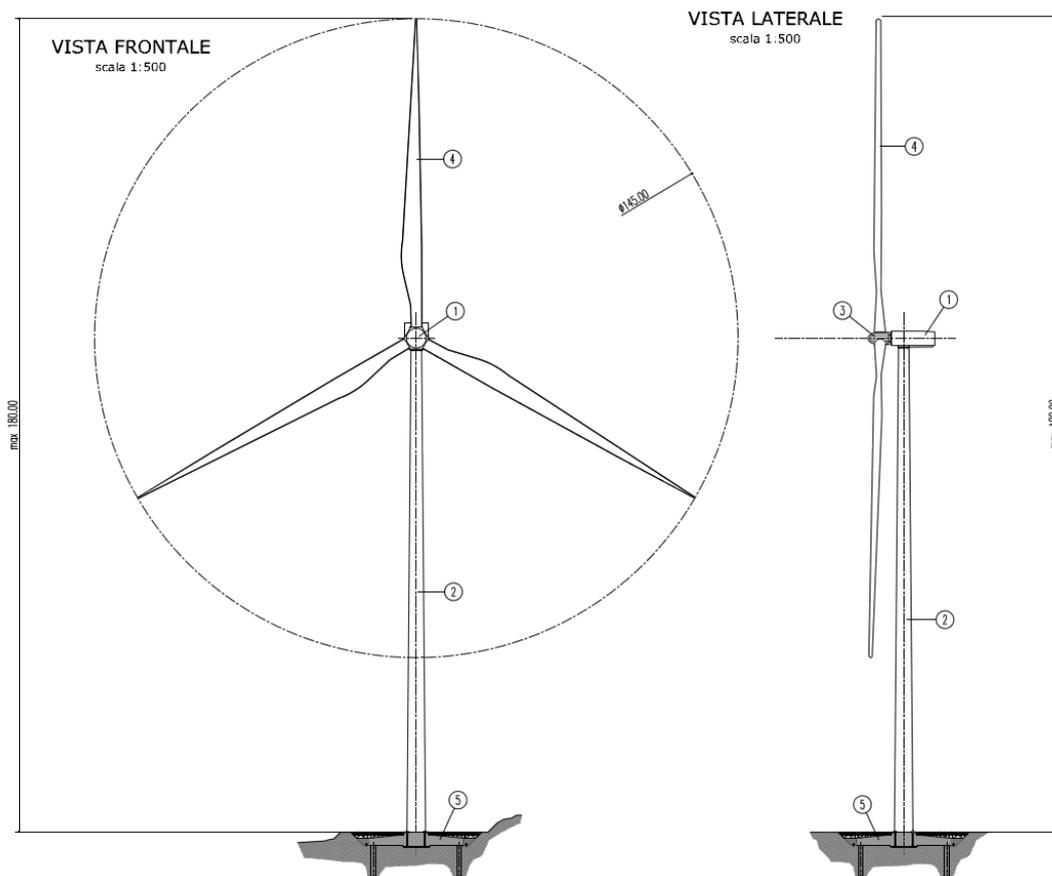


Figura 2-1: Schema tipo aerogeneratore

2.1.3 Infrastrutture ed opere civili

2.1.3.1 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, di diametro 21,40 m e spessore variabile su pali di adeguata lunghezza (Figura 2-2).

La fondazione indiretta 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. 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 2,75 m, a cui si aggiunge 0,65 m di colletto.

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 torre anemometrica) 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, stimabile in circa 16.960 m³, sarà interamente riutilizzato in sito.

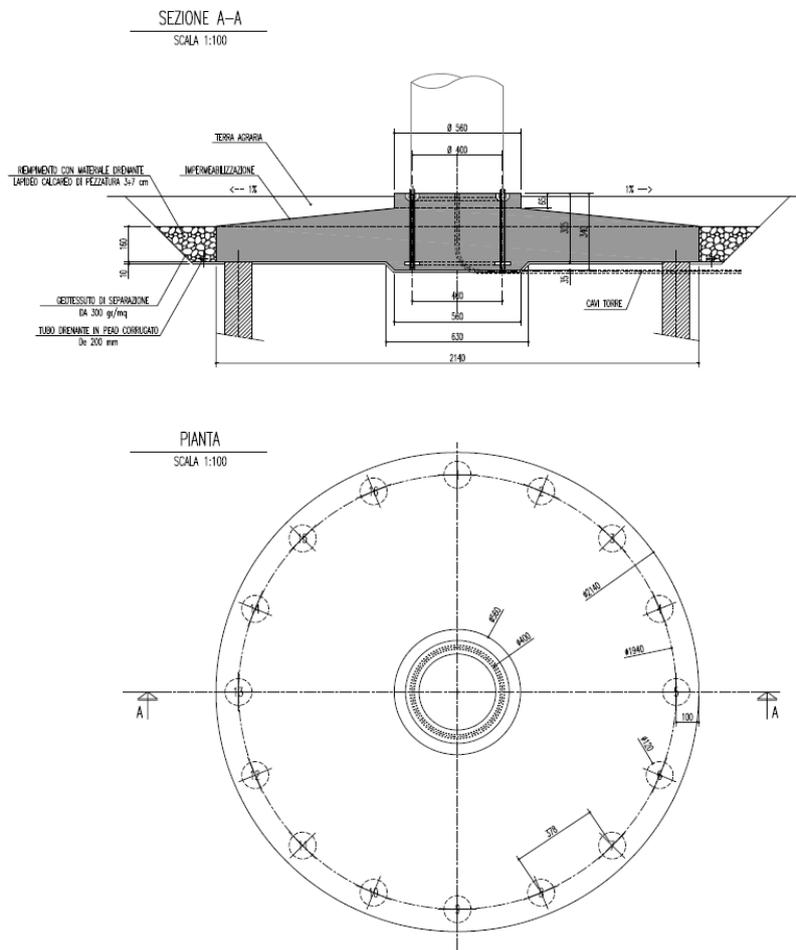


Figura 2-2: Tipologia della fondazione su pali prevista

2.1.3.2 Piazzole aerogeneratori

La fondazione sarà intestata su un terreno di sedime avente idonee caratteristiche geotecniche; essa avrà una superficie in pianta dell'ordine di 360 m², dove troveranno collocazione i dispersori di terra e le vie cavi interrati.

Per consentire il montaggio degli aerogeneratori dovrà predisporci un'area di 2.112,25 m² (55,00m x 30,00m e 21,50m x 21,50m = 1.650 m²+ 462,25 m²), organizzata come indicato in Figura 2-3, ottenuta tipicamente per scotico superficiale, la spianatura, il riporto di materiale vagliato e la compattazione.

Durante la fase di cantiere, verranno utilizzate temporaneamente anche due aree adiacenti a quelle sopra citate, per lo stoccaggio e la movimentazione dei componenti degli aerogeneratori, pari a una superficie di 1.789 m².

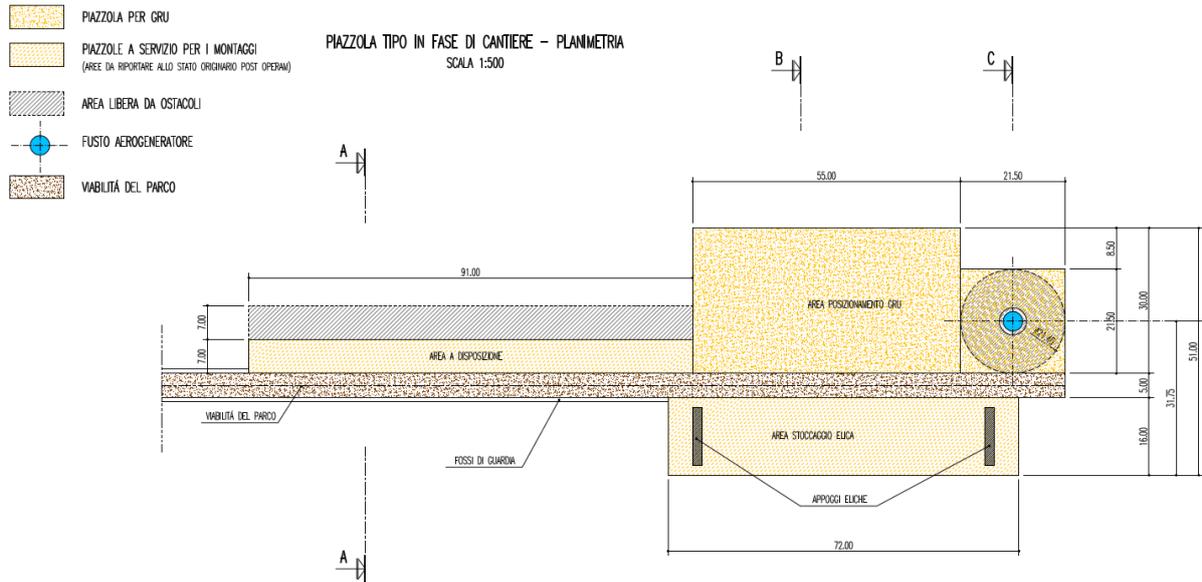


Figura 2-3: Piazzola tipo in fase di cantiere

A montaggio ultimato solo l'area attorno alle macchine (piazzola aerogeneratore), 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 2-4).

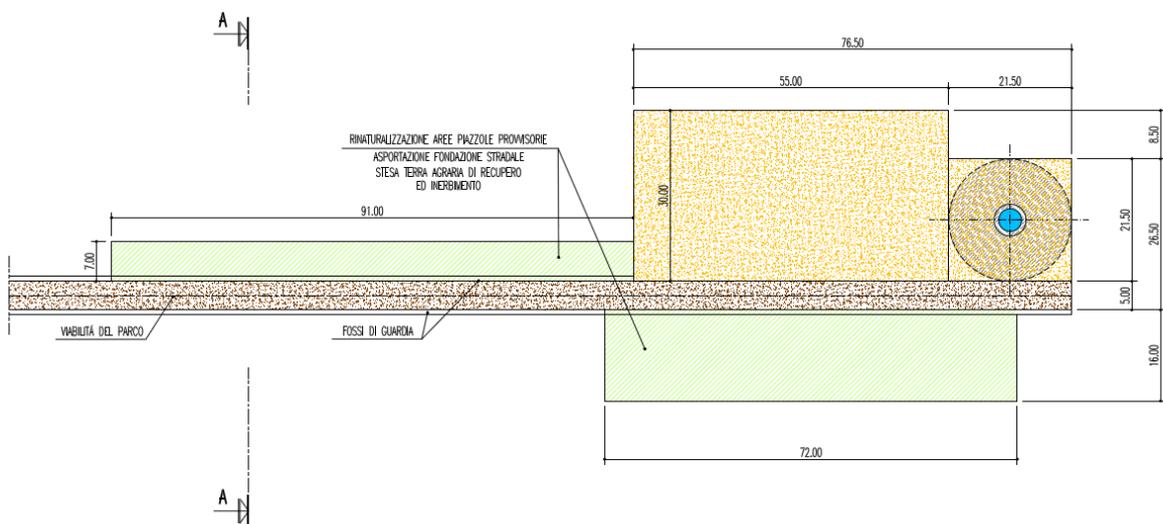


Figura 2-4: Piazzola tipo definitiva

2.1.3.3 Strade di accesso e viabilità di servizio

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 = 375m
- allargamenti viabilità a 5m = 4.500m
- allargamenti viabilità a 6m = 1.400m
- aree di allargamento in alcune curve di raggio ristretto, circa 16.500 m².

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 (collegamento tra gli aerogeneratori e tra il crinale e la strada provinciale n.8 presso l'abitato di Forenza) 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 massciata 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.

2.1.3.4 Opere di sostegno e protezione del territorio

2.1.3.4.1 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.

2.1.3.4.2 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=5-10cm) 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 regime idraulico superficiale.

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

2.1.3.4.3 Stabilità dei fronti di scavo e dei rilevati

Considerando che le torri, e le relative piazzole, sorgeranno in corrispondenza delle zone sommitali dei versanti, in linea di principio, si è preferito avere un maggiore volume di scavo piuttosto che di riporto.

Questo perché scaricare la parte sommitale del versante, nei confronti della stabilità globale dello stesso, aiuta ad incrementarne il fattore di sicurezza. Al contrario realizzare dei rilevati, che costituiscono un ulteriore carico esterno, porta, in linea di principio, a ridurre il fattore di sicurezza alla stabilità globale.

Si è quindi definito di non realizzare riporti aventi altezze superiori ai 5 metri, mentre in scavo di realizzare delle berme intermedie larghe 5 metri ogni 6 metri di altezza di scavo. Le pendenze di scavo intermedie tra le berme sono limitate ad un 3:2 (H:V).

Solamente nel caso dell'aerogeneratore R-FZ01, al fine di limitare i volumi di scavo, e quindi limitarne l'impatto paesaggistico e gli scavi, si è previsto l'utilizzo di sistemi di consolidamento dei fronti di scavo mediante placcaggi, ovvero mediante la realizzazione di tiranti di ancoraggio attivi che, andando oltre le superfici di potenziale scorrimento determinabili con fronti di scavo più inclinati, ne incrementino il fattore di sicurezza. Inoltre, al fine di controllare il regime delle eventuali acque di falda si realizzeranno dei drenaggi sub orizzontali al piede dello scavo.

Le pendenze dei fronti di scavo, la larghezza delle berme ed il loro intervallo altimetrico insieme alla definizione degli interventi di placcaggio per la stabilizzazione dei fronti di scavo più in pendenza, insieme ad una più generale ottimizzazione di scavi e riporti, andranno ulteriormente verificati e puntualmente dimensionati in fase di Progetto Esecutivo a valle della successiva campagna geognostica di cui alle premesse di questo rapporto. Discorso analogo è da farsi anche per le pendenze dei rilevati anch'esse oggi assunte pari a 3:2 (H:V).

2.1.4 Cavidotti

L'energia prodotta dagli aerogeneratori in Bassa Tensione viene trasformata in Media Tensione; dopo la trasformazione viene trasportata fino alla Cabina Primaria AT, dove viene trasformata in Alta Tensione 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.

Il complesso dei cavidotti interni di collegamento tra gli aerogeneratori avrà una lunghezza pari a circa 5,3 km, mentre il cavidotto interrato di collegamento alla stazione elettrica, che si svilupperà lungo strade asfaltate, sarà lungo circa 13,1 km, di cui 7,4 km su strade provinciali.

I cavidotti saranno realizzati con cavi unipolari di MT del tipo RG7H1R-12/30 kV da 240/120 mm².

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.

2.1.5 Stazione elettrica

2.1.5.1 Generalità

Il parco eolico in progetto convoglierà l'energia prodotta verso la Sottostazione Elettrica di Utente esistente, sita nel Comune di Forenza (PT), connessa alla rete di trasmissione nazionale. La stazione si trova in adiacenza alla stazione elettrica Enel Distribuzione di Forenza, alla quale è collegata con un sistema di sbarre aeree in derivazione.

La stazione elettrica di utente, nella sua attuale configurazione, ha una estensione di circa 1.100 m², e confina ad Ovest con la SSE E Distribuzione 150 kV (Figura 2-5).



Figura 2-5: Stazione elettrica esistente

La stazione sarà oggetto di interventi di adeguamento che consistono nella dismissione di parte delle opere esistenti e nell'ampliamento lungo il lato Nord di circa 570 m², per una nuova superficie complessiva di 1.670 m².

Sarà di conseguenza spostata la recinzione perimetrale lato Nord, nella quale verrà realizzato un nuovo ingresso pedonale e carrabile sia per la SSE Terna che per la SSE Utente e verrà adeguata l'attuale viabilità di accesso nel tratto adiacente.

L'adeguamento consisterà nelle seguenti operazioni:

- Rifacimento ed ampliamento della sezione AT, con intervento di dismissione delle opere elettromeccaniche presenti e con installazione di un nuovo sistema AT di distribuzione, sezionamento e protezione, consistente in due distinti stalli, uno esistente con trasformatore 150/20kV e uno nuovo con trasformatore 150/30kV, uniti in parallelo fra loro verso il punto di connessione alla SSE E-Distribuzione con un sistema di sbarre aeree;
- Mantenimento della sezione MT a 20 kV presso l'edificio esistente (stallo TR1), così da garantire la connessione degli aerogeneratori esistenti nel comune di Maschito;
- Realizzazione di una nuova sezione MT 30 kV, con nuovo edificio sito nell'area nord-est della sottostazione esistente (stallo TR2) a cui saranno allacciate le nuove tre linee di alimentazione dei n.12 nuovi aerogeneratori del parco eolico previsti nel comune di Forenza (n.4 per ciascuna sezione).

Saranno pertanto oggetto di dismissione le apparecchiature AT (scaricatori, TA, TV, interruttori, sezionatori) mentre verrà mantenuto l'edificio esistente presso la sottostazione. Nell'edificio esistente saranno oggetto di manutenzione gli impianti elettrici civili interni all'edificio (illuminazione e prese).

2.1.5.2 Opere elettromeccaniche

Nella sua nuova configurazione, la sottostazione elettrica di utente manterrà il collegamento alla limitrofa stazione Enel distribuzione attraverso il sistema di sbarre aeree esistente.

La stazione elettrica di utente sarà sempre del tipo isolata in aria, con l'integrazione di alcuni componenti compatti con isolamento in gas (detti moduli PASS) e risulterà così composta:

- n. 1 interruttore compatto PASS (sezionatore, interruttore e TA) di protezione generale;
- n. 1 sistema di distribuzione in sbarre;
- n. 3 TV capacitivi;
- n. 3 TV induttivi;
- n. 2 interruttori compatti PASS (sezionatore, interruttore e TA) di protezione linee trasformatori;

- n. 1 trasformatore nuovo AT/MT 150/30 kV della potenza di 45/63 MVA (ONAN/ONAF);
- n. 1 trasformatore esistente AT/MT 150/21 kV della potenza di 40/50 MVA (ONAN/ONAF).

L'impianto viene completato dalle sezioni MT/BT, di cui una esistente e una nuova, le quali risultano ciascuna composta da:

Sezione MT Esistente

- n. 1 quadro MT 20 kV
- Trasformatore MT/BT servizi ausiliari 20/0,4 kV da 100 kVA;
- Quadri servizi ausiliari;
- Quadri misuratori fiscali;
- Sistema di monitoraggio e controllo;

Sezione Nuova

- n. 1 quadro MT 30 kV
- Trasformatore MT/BT servizi ausiliari 30/0,4 kV da 100 kVA;
- Quadri servizi ausiliari;
- Quadri misuratori fiscali;
- Sistema di monitoraggio e controllo.

Coerentemente con la suddivisione del parco eolico in due distinte sezioni, una per gli aerogeneratori ricadenti nel comune di Maschito (sezione A) e una per quelli ricadenti nel comune di Forenza (sezione B), la configurazione elettrica della sottostazione sarà tale da garantire il funzionamento autonomo di ciascuna delle due sezioni di impianto. Ciascuna delle due sezioni A e B sarà infatti dotata di una propria sezione MT, di un sistema di misura indipendente e di uno stallo AT dedicato.

Le due sezioni di impianto verranno ricongiunte nella sezione AT, sul sistema di sbarre prima dell'immissione dell'energia prodotta nel punto di connessione alla RTN.

2.1.5.3 Servizi ausiliari

I servizi ausiliari presenti presso la SSE saranno alimentati tramite trasformatori MT/bt, con livello di tensione 20/0,4 kV esistente nel caso dello stallo TR1 e con livello di tensione 30/0,4 kV di nuova installazione nel caso dello stallo TR2.

Lo stallo TR1 è derivato dal quadro QMT1 esistente e installato presso l'edificio SSE esistente, mentre lo stallo TR2 sarà alimentato dal nuovo quadro QMT2 e installato presso l'edificio di nuova realizzazione.

Dal quadro QSA verrà derivata l'alimentazione dei circuiti di protezione e comando, alimentati a 110 Vcc mediante un banco di batterie, alimentate dal raddrizzatore.

2.1.5.4 Rete di terra

Presso la sottostazione risulta già esistente un sistema di terra, realizzato contestualmente alle opere relative al parco eolico esistente.

Nell'ambito della realizzazione delle opere in progetto, l'impianto di terra esistente sarà oggetto di manutenzione straordinaria, con un ampliamento della maglia di terra in corrispondenza della zona di espansione nord (circa 570 m²).

2.1.5.5 Edificio SSE

Considerato l'aggiunta della nuova sezione con l'intervento di repowering, si rende necessaria la realizzazione di un nuovo edificio destinato ad ospitare i quadri di media tensione e ausiliari relativi alla nuova sezione.

L'edificio in progetto sarà adibito a locali quadri e servizi. L'edificio presenterà dimensioni in pianta pari a 11,00x3,60 m, sarà suddiviso in tre locali distinti, ciascuno accessibile dall'esterno con porte in alluminio, come di seguito:

- Locale quadri MT, di dimensioni interne pari a 8,80 x 3,00 m, destinato ad ospitare i quadri di media tensione del parco di Forenza;
- Locale trasformatore MT/bt per i servizi ausiliari, dimensioni interne pari a 1,80 x 3,00 m;
- Locale telecontrollo, di dimensioni interne pari a 2,45 x 3,00 m, destinato ad ospitare le apparecchiature elettroniche necessarie al monitoraggio del parco eolico.

La stazione sarà dotata di impianto di illuminazione esterna, con l'installazione di corpi illuminanti LED su pali tronco conici a stelo dritto lungo il perimetro.

Nella seguente figura si riporta uno stralcio della planimetria degli interventi di adeguamento della stazione elettrica. Si rimanda agli elaborati progettuali A.16.a.13 I-II-III per eventuali approfondimenti.



Figura 2-6 : Planimetria degli interventi di adeguamento della Stazione elettrica

2.1.6 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.

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 regime autorizzativo prevede la "Comunicazione" relativa alle attività in edilizia libera, la "DIA" (Dichiarazione di Inizio Attività) e l'"Autorizzazione unica" in relazione al tipo di fonte energetica e alla potenza. A seguito dell'emanazione del D. Lgs 3 marzo 2011, n. 28 con cui la "DIA" è stata sostituita dalla "PAS" ("Procedura Abilitativa Semplificata") e si è data facoltà alle regioni di estendere la soglia di applicazione di detto procedimento autorizzativo sino ad 1 MW di potenza, la Regione Basilicata, con la L.R. 26 aprile 2012, n. 8, ha esteso il regime autorizzativo della PAS agli impianti eolici con potenza sino ad 1 MW e quello della Comunicazione relativa alle attività in edilizia libera ai progetti di impianti alimentati da fonti rinnovabili con potenza nominale fino a 50 KW.

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 DM 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 Forenza e Maschito, parte dei territori comunali di Rapolla, Venosa, Barile, Ginestra, Rionero in Vulture, Ripacandida, Atella, Filiano, Avigliano, Pietragalla, Acerenza, Genzano di Lucania, Palazzo San Gervasio, Banzi (tutti ubicati in provincia di Potenza).



Figura 3-1: Area Vasta d'indagine ai sensi del D.M. 10.09.2010 per il progetto in esame

In conclusione, quindi, 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*; l'intervento è stato confrontato rispetto ai criteri localizzativi che sono determinati dalla normativa regionale secondo gli indirizzi forniti dal DM stesso al paragrafo 17 e all'Allegato 3.

3.1.2 Norme regionali

Il Piano di Indirizzo Energetico e Ambientale Regionale (PIEAR) ha identificato le aree non idonee alla localizzazione degli impianti FER.

In questo paragrafo si riportano di seguito le disposizioni approvate con Leggi Regionali successive all'approvazione del PIAER avvenuta con L. R. n. 1 del 19 gennaio 2010.

3.1.2.1 L.R. 30 Dicembre 2015, n. 54

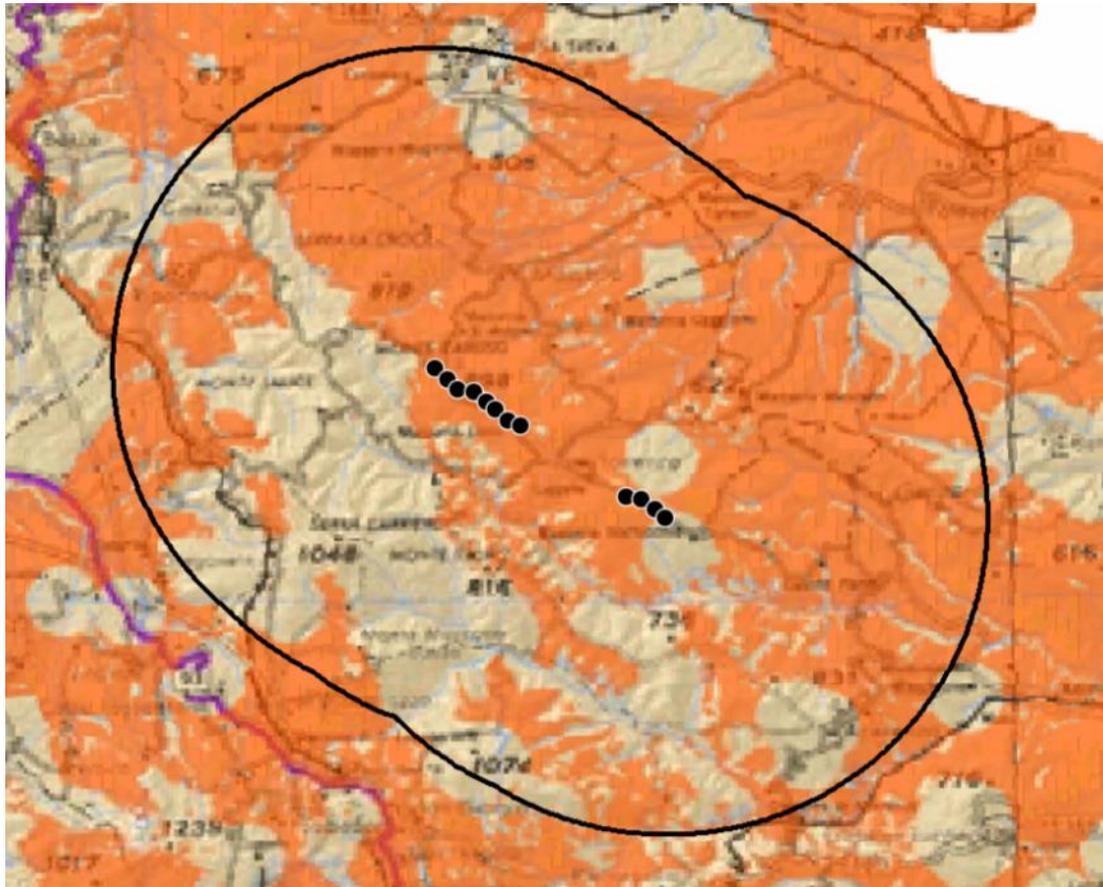
La L.R. 30 Dicembre 2015, n. 54, pubblicata sul B.U.R. della Regione Basilicata n. 53 del 30 Dicembre 2015, ha recepito i "Criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.9.2010"; essi sono contenuti nelle Linee Guida di cui agli Allegati "A" e "C", nonché nell'elaborato grafico di cui all'Allegato "B" della citata legge.

La Legge definisce, per quanto riguarda eolico e fotovoltaico di grande generazione (cioè > 1 MW), le aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti, definendo nuovi buffer, comparti e siti da sottoporre a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico.

Di seguito in Tabella e in figura sono riportati gli allegati alla Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n. 54.

Tabella 3.1: Allegato A Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n. 54

MACRO AREE TEMATICHE	TIPOLOGIA
<i>Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico</i>	Siti patrimonio UNESCO
	Beni monumentali
	Beni Archeologici
	Beni paesaggistici
<i>Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale</i>	Aree protette
	Zone umide
	Oasi WWF
	Rete Natura 2000
	IBA-Important Bird Area
	Rete ecologica
	Alberi monumentali
<i>Aree agricole</i>	Boschi
	Vigneti DOC
<i>Aree in dissesto idraulico e idrogeologico</i>	Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo
	Aree a rischio idrogeologico medio-alto ed aree soggette a rischio idraulico



● Aerogeneratori — Area Vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010

Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti

Figura 3-2: Allegato C Legge Regionale n. 54/2015

Tabella 3.2: Allegato B Legge Regionale n. 54/2015

TIPOLOGIA DI IMPIANTO		AREE E SITI NON IDONEI - D.M. 10.09.2010 (aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti)										
		AREE SOTTOPOSTE A TUTELA DEL PAESAGGIO, DEL PATRIMONIO STORICO, ARTISTICO E ARCHEOLOGICO ALLEGATO C										
		BENI CULTURALI				BENI PAESAGGISTICI						
Siti patrimonio UNESCO	Beni monumentali	Beni Archeologici Ope Legis	Comparti	Aree vincolate Ope Legis	Territoti costieri	Laghi ed invasi artificiali	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua	Rilievi oltre i 1200m s.l.m.	Usi civili	Tratturi	Centri Urbani	Centri Storici
- IT 670 "I Sassi ed il parco delle chiese rupestri di Matera" - buffer 8000 m	- Beni monumentali (artt. 10, 12 e 46 del D. Lgs n.42/2004) - Tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 - AREA CATASTALE - - Zone di interesse archeologico, (art. 142, lett. m del D.Lgs. 42/2004)	- Beni per i quali è in corso il procedimento di dichiarazione di interesse culturale (artt. 14 e 46 D.Lgs. 42/2004) buffer 1000 m	1.L. Ager Venusinus 2.Il territorio di Muro Lucano 3.Il territorio di Tito 4.Il Potentino 5.Il territorio di Anzi 6.Il territorio di Trama 7.Il Materano 8.L. Ager Grumentino 9.La chora metapontina interna 10.Il territorio di Metaponto 11.L. area enotria 12.La chora di Policoro 13.L'alto Lagonegrese 14.Il Basso Lagonegrese 15.Maratea 16.Cersosimo	- Beni artt. 136,157 D.Lgs. 42/2004 - Aree interessate dai vincoli in itinere	- Beni art.142, c.1, lett.a D.Lgs. 42/2004 - Buffer 1001-5000 m	- Beni art.142 c.1, lett.b D.Lgs. 42/2004 - Buffer 151-1000 m	- Beni art.142 c.1, lett.c D.Lgs. 42/2004 - Buffer 151-500 m	- Beni art.142 c.1, lett.d D.Lgs. 42/2004 L'intento dell'aerogeneratore deve essere inferiore ai 1.200 m	- Beni art.142 c.1, lett.h D.Lgs. 42/2004	- Beni art.142 c.1, lett. m D.Lgs. 42/2004- Buffer 200 m dal limite esterno dell'area di sedime storica	- Perimetro AU dei RU - perimetro zoning PRG/PdP - buffer 3000 m	- Zone A ai sensi del D.M. 1444/1968 -buffer 5000 m

L'art. 3 comma 3.della Legge Regionale 30 dicembre 2015, n. 54 prevede inoltre che, nelle more dell'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale vengano emanate specifiche linee guida per il corretto inserimento degli impianti, alimentati da fonti rinnovabili con

potenza non inferiore a 60 kw e non superiore a 1,00 MW. Tali linee guida sono state adottate con D.G.R. n.823 del 12 luglio 2016 ed approvate con D.G.R. n. 284 del 04 aprile 2017.

Con L.R. 38/2018 sono state apportate alcune modifiche alla L.R. 54/2015 e in particolare l'art. 43 della suddetta legge prevede che:

Articolo 43 - Integrazioni all'allegato A della legge regionale 30 dicembre 2015, n. 54 e ss.mm.ii.

Comma 1 I Buffer di cui al punto 1.2 Beni monumentali 1.4 Beni paesaggistici: in riferimento a laghi ed invasi artificiali, fiumi, torrenti e corsi d'acqua, centri urbani, centri storici, 2.4 Rete Natura 2000, così come individuati e definiti nell'Allegato A della legge regionale n. 54/2015 e ss.mm.ii., trovano applicazione esclusivamente nelle aree territoriali visibili dal bene monumentale vincolato se l'impianto FER in progetto non risulta in correlazione visiva con lo stesso bene vincolato da punti di vista privilegiati.

Comma 2 La Giunta regionale [...], ai sensi dell'art. 145, comma 2 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, elabora le linee guida finalizzate ad una corretta applicazione del principio sancito al comma 1 del presente articolo.

Alla luce, quindi, di questa modifica della L.R. 54/2015 non risultano ancora ben definite le modalità di applicazione dei buffer sopra citati.

Si specifica in ogni caso che il progetto, che costituisce un repowering di un impianto già esistente, ha effettuato il corretto inserimento nel territorio degli impianti rispettando le prescrizioni contenute nel testo di legge, così come sono declinate nell'ambito del Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (si veda § 3.2.1) definendo il buffer e verificando i beni ivi esistenti da sottoporre a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico.

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

La realizzazione dell'intervento di progetto di repowering finalizzata a potenziare l'impianto esistente, mediante la realizzazione di n. 12 aerogeneratori tripala ad asse orizzontale non è in contrasto con la normativa nazionale e regionale precedentemente esaminata.

Normativa	Coerenza
<i>D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387</i>	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.
<i>D.M. 10 settembre 2010</i>	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; l'intervento è stato confrontato rispetto ai criteri localizzativi che sono determinati dalla normativa regionale secondo gli indirizzi forniti dal DM stesso al paragrafo 17 e all'Allegato 3.
<i>L.R. 30 Dicembre 2015, n. 54</i>	Il Progetto, che costituisce un repowering, ha effettuato il corretto inserimento nel territorio degli impianti rispettando le prescrizioni contenute nel testo di legge, così come sono declinate nell'ambito del Piano Energetico Regionale (si veda § 3.2.1) definendo il buffer e verificando i 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 (Bern, 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 dei Beni Ambientali e 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 richiede 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 Legge Regionale n. 28 del 28 giugno 1994 (B.U. REGIONE BASILICATA n. 31 del 4 luglio 1994) "Individuazione, classificazione, istituzione, tutela e gestione delle aree naturali protette in Basilicata" di cui si parlerà nel § 3.5. Nella Regione Basilicata la tutela, l'uso e il governo

del territorio è effettuato attraverso la Legge Regionale n. 23 del 11 agosto 1999 e successivi aggiornamenti, pubblicata su B.U. n. 47 del 20 agosto 1999.

La legge n. 23 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.

Le azioni promosse dalla pianificazione inoltre devono avere carattere di:

- coerenza e sinergia con le diverse azioni di altri enti
- compatibilità delle stesse con la tutela dell'integrità fisica e storico-culturale
- tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni territoriali per garantirne la fruizione alle generazioni presenti e future
- integrazione tra le dimensioni spaziali e temporali.

La legge all'art. 10 definisce anche gli strumenti istituzionali e le strutture operative. Tra queste troviamo la carta Regionale dei Suoli. Tale elaborato definisce:

- la perimetrazione dei Sistemi (naturalistico - ambientale, insediativo, relazionale) che costituiscono il territorio regionale, individuandoli nelle loro relazioni e secondo la loro qualità ed il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità, sulla base dei criteri individuati nel regolamento d'attuazione di cui all'art. 2 della presente legge, con specifico riferimento alle categorie di cui all'art. 2, comma 2, lettera a) della presente legge;
- i livelli di trasformabilità del territorio regionale determinati attraverso la individuazione e la perimetrazione dei Regimi d'intervento di cui al precedente art. 3 nel riconoscimento dei vincoli ricognitivi e morfologici derivanti dalla legislazione statale e di quelli ad essi assimilabili ai sensi della legge n. 431/1985, e della legge n. 394/1991;
- le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione ed alla difesa del suolo, derivate dall'applicazione della legge n. 183/1989

La legge poi spiega i contenuti e i tipi di piano da approntare a partire dal Quadro Strutturale Regionale che costituisce l'atto di programmazione territoriale con il quale la Regione stabilisce gli obiettivi strategici. I piani sono il PPR, il Piano strutturale Provinciale, il Piano strutturale Comunale che saranno affrontati nel paragrafo successivo.

3.1.4 Coerenza del progetto con la normativa in materia di paesaggio

La realizzazione dell'intervento di progetto di repowering finalizzata a potenziare l'impianto esistente, mediante la realizzazione di n. 21 aerogeneratori tripala ad asse orizzontale non è in contrasto con la normativa precedentemente esaminata.

Normativa	Coerenza
<i>Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo</i>	<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.</p> <p>Il progetto soddisfa i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si inserisce in un territorio in cui sono presenti altri impianti assimilabili, - Il progetto riduce il numero degli aerogeneratori, - Il progetto rispetta la normativa di prevenzione dei rischi - Il progetto sfruttando risorse rinnovabili reduce l'inquinamento per la produzione di energia - Il progetto non interessa le risorse idriche - Il progetto non compromette territori destinati all'agricoltura o interferisce con le vie di comunicazione
<i>Convenzione Europea del Paesaggio</i>	Il progetto non interferisce in modo sostanziale con i paesaggi sia di pregio che tradizionali 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.
<i>Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio</i>	Il progetto non interferisce direttamente con i Beni tutelati
<i>Normativa regionale</i>	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

3.2 Strumenti di programmazione e pianificazione regionale

3.2.1 Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale Basilicata

La delega delle funzioni amministrative in tema di energia, ivi comprese quelle relative alle fonti rinnovabili, è stata conferita alle Regioni ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs.112/98.

La Regione Basilicata, già nel 1984 con L.R. n.28, disciplinava i criteri e le modalità di accesso al finanziamento regionale delle iniziative e degli interventi per il contenimento dei consumi energetici e l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili, individuando dette fonti (sole, vento, energia idraulica, risorse geotermiche, maree, moto ondoso,

trasformazione dei rifiuti organici e inorganici o di prodotti vegetali, calore recuperabile da impianti, processi e prodotti).

Il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) della Regione Basilicata è stato approvato con L.R. 19 gennaio 2010, n. 1, modificata con L.R. 15 febbraio 2010, n. 21. La Delibera di Giunta Regionale n. 2260 del 29 dicembre 2010 ha approvato il Disciplinare ed i relativi allegati al P.I.E.A.R. Il P.I.E.A.R. è stato aggiornato con la Legge Regionale n. 54/2015.

Si tratta dello strumento principale che fissa gli obiettivi che la Regione Basilicata intende perseguire, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'Unione Europea e degli impegni presi dal Governo Italiano, nonché delle peculiarità e delle potenzialità del proprio territorio. L'orizzonte temporale fissato per il conseguimento degli obiettivi è il 2020. Si tratta di un documento tecnico nei suoi contenuti e politico nelle scelte e priorità degli interventi.

In generale, le finalità del P.I.E.A.R. sono quelle di garantire un adeguato supporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale attraverso una razionalizzazione dell'intero comparto energetico ed una gestione sostenibile delle risorse territoriali. Le priorità d'intervento afferiscono al risparmio energetico, al settore delle fonti di energia rinnovabili e al sostegno della ricerca e dell'innovazione tecnologica. L'intera programmazione ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

1. riduzione dei consumi e della bolletta energetica;
2. incremento della **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili**;
3. incremento dell'energia termica da fonti rinnovabili;
4. creazione di un distretto in Val d'Agri.

All'interno di ogni singolo obiettivo, sono stati poi individuati dei sotto-obiettivi e gli strumenti necessari al loro conseguimento; in particolare per della **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili** si tratta del "potenziamento e razionalizzazione delle linee di trasporto e distribuzione dell'energia" e "semplificazione amministrativa ed adeguamento legislativo e normativo".

Il Piano prevede per l'energia elettrica un incremento di produzione che verrà conseguito ricorrendo esclusivamente alle fonti rinnovabili, e che avrà luogo in due distinte fasi:

- nella prima, che si concluderà nel 2015, la produzione netta raggiungerà il 40% dell'incremento necessario a coprire il fabbisogno al 2020;
- nella seconda, che si protrarrà fino al 2020, la produzione netta arriverà a coprire l'intero fabbisogno relativo al medesimo anno, eliminando quindi l'attuale dipendenza della Basilicata dalle altre regioni in merito all'approvvigionamento di energia elettrica.

Nell'Appendice A) "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" del PIEAR, si distinguono gli impianti di grande generazione di potenza nominale superiore a 1 MW e sono stati individuati i requisiti minimi che un impianto deve rispettare al fine di poter essere realizzato. In tabella sono riportati di seguito.

Tabella 3.3: Requisiti minimi per la realizzazione di impianti eolici di macrogenerazione

MACRO AREE	
1. Aree e siti non idonei	non è consentita la realizzazione di impianti eolici di macrogenerazione in:
	1. le Riserve Naturali regionali e statali;
	2. le aree SIC e quelle pSIC;
	3. le aree ZPS e quelle pZPS;
	4. le Oasi WWF;
	5. i siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 1.000 m;
	6. le aree comprese nei Piani Paesistici di Area vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2, escluso quelle interessate dall'elettrodotto dell'impianto quali opere considerate secondarie;
	7. superfici boscate governate a fustaia;
	8. aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
	9. le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
	10. le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex. D.Lgs. n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
	11. i centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99.
	12. aree dei Parchi Regionali esistenti, ove non espressamente consentiti dai rispettivi regolamenti;
	13. aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
14. aree sopra i 1.200 m di altitudine dal livello del mare;	

MACRO AREE		
	15. aree di crinale individuati dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato.	
2. Aree e siti idonei	Aree idonee di valore naturalistico, paesaggistico e ambientale – è consentita esclusivamente la realizzazione di impianti eolici, con numero massimo di dieci aerogeneratori, realizzati da soggetti dotati di certificazione di qualità (ISO) ed ambientale (ISO e/o EMAS)	aree con un valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale medio-alto le aree dei Piani Paesistici soggette a trasformabilità condizionata o ordinaria, i Boschi governati a ceduo e le aree agricole investite da colture di pregio (quali ad esempio le DOC, DOP, IGT, IGP, ecc.).
	Aree idonee	tutte le aree e i siti che non ricadono nelle altre categorie.

Sono inoltre definiti i requisiti tecnici minimi e requisiti di sicurezza da rispettare; di seguito sono rispettivamente indicati nella seguente tabella.

Tabella 3.4: Requisiti tecnici minimi

Requisiti tecnici minimi
a) Velocità media annua del vento a 25 m dal suolo non inferiore a 4 m/s;
b) Ore equivalenti di funzionamento dell'aerogeneratore non inferiori a 2.000 ore;
c) Densità volumetrica di energia annua unitaria non inferiore a 0,2 kWh/(anno·mc)
d) Numero massimo di aerogeneratori: 30 (10 nelle aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale). Per gli impianti collegati alla rete in alta tensione, di potenza superiore a 20 MW, ed inoltre, per quelli realizzati nelle aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale, dovranno essere previsti interventi a supporto dello sviluppo locale, commisurati all'entità del progetto, ed in grado di concorrere, nel loro complesso, agli obiettivi del PIEAR. La Giunta regionale, al riguardo, provvederà a definire le tipologie, le condizioni, la congruità e le modalità di valutazione e attuazione degli interventi di sviluppo locale.

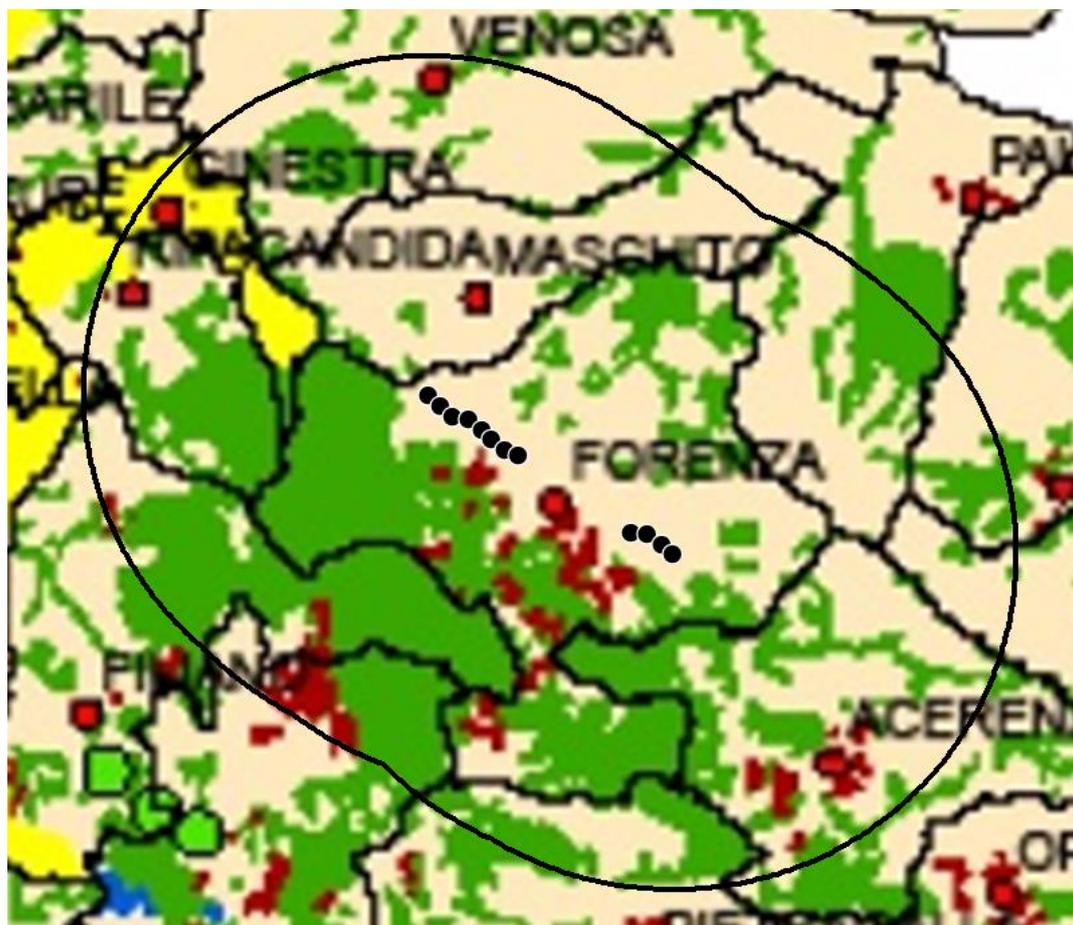
Tabella 3.5: Requisiti di sicurezza

Requisiti di sicurezza
a) Distanza minima di ogni aerogeneratore dal limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R. n. 23/99 determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica e tale da garantire l'assenza di effetti di Shadow-Flickering in prossimità delle abitazioni, e comunque non inferiore a 1000 metri;
a-bis) Distanza minima di ogni aerogeneratore dalle abitazioni determinata in base ad una verifica di compatibilità acustica (relativi a tutte le frequenze emesse), di Shadow-Flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 2,5 volte l'altezza massima della pala (altezza della torre più lunghezza della pala) o 300 metri;
b) Distanza minima da edifici subordinata a studi di compatibilità acustica, di Shadow-Flickering, di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti. In ogni caso, tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri;
c) Distanza minima da strade statali ed autostrade subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti, in ogni caso tale distanza non deve essere inferiore a 300 metri;
d) Distanza minima da strade provinciali subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri;
d-bis) Distanza minima da strade di accesso alle abitazioni subordinata a studi di sicurezza in caso di rottura accidentale degli organi rotanti e comunque non inferiore a 200 metri;
e) E' inoltre necessario nella progettazione, con riferimento al rischio sismico, osservare quanto previsto dall'Ordinanza n. 3274/03 e sue successive modifiche, nonché al DM 14 gennaio 2008 ed alla Circolare Esplicativa del Ministero delle Infrastrutture n.617 del 02/02/2009 e, con riferimento al rischio idrogeologico, osservare le prescrizioni previste dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle competenti Autorità di Bacino;
f) Distanza tale da non interferire con le attività dei centri di osservazioni astronomiche e di rilevazioni di dati spaziali, da verificare con specifico studio da allegare al progetto.

Il PIEAR è corredato anche dall'Appendice "C. Atlante cartografico" 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.

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 in conformità alle indicazioni e prescrizioni contenute all'Appendice A del PIEAR della Regione Basilicata.

Nelle figure di seguito riportate sono rappresentati i vincoli individuati dal PIEAR della Regione Basilicata.



Legenda

- Comuni
- Limiti Comunali
- Riserve Statali
- Aree al di sopra dei 1.200 di quota slm
- Frane - c.r. R3/R4 (AdB Basilicata, Puglia, Sele)
- Aree Protette
- Vincolo Foreste
- Piani Paesistici - Aree soggette a vincolo di conservazione A1 ed A2 e verifica di ammissibilità

Fonte dati: PIEAR 2010

Figura 3-3: PIEAR-Carta dei vincoli naturalistici ed ambientali



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

Legenda

- Comuni
- Limiti Comunali
- Specchi d'Acqua
- Idrografia Principale
- Viabilità Principale (Autostrade, Strade Statali)
- Viabilità Secondaria (Strade Provinciali)
- Aree Alluvionali - tr. 500 anni (PAI AdB Basilicata)
- Aree Archeologiche
- Beni Monumentali

Fonte dati: PIEAR 2010

Figura 3-4: PIEAR-Carta di altri vincoli

Ai fini di verificare la compatibilità della localizzazione dell'impianto di progetto rispetto al quadro vincolistico previsto dal PIEAR e dalla normativa regionale ambientale e

paesaggistica, è stata redatta è stata redatta una cartografia specifica che ha tenuto conto di tali elementi (*Tavola A.18.3 - Carta delle aree non idonee*).

In linea generale, per la definizione del regime vincolistico si è fatto riferimento alle banche dati del Geoportale della Regione Basilicata, della Autorità di Bacino della Basilicata e della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali² in particolare il S.I.T.A.P., Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici, nella quale sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalle Leggi 1497/1939 e 431/1985, oggi ricomprese nel Decreto Legislativo 42/2004 (Parte Terza, Titolo I, articolo 142).

Nella tabella successiva si evidenzia per ciascun vincolo definito nell'ambito del PIEAR, quale sia stata la fonte dati utilizzata per la redazione della carta.

Tabella 3.6: Sintesi del contesto vincolistico ai sensi del PIEAR

N. rispetto PIEAR	Vincolo	Applicabilità	Fonte dati	Note
1	Riserve Naturali regionali e statali	APPLICATO	MATTM	Non presenti nell'area vasta di indagine
2-3	Aree SIC/ZPS	APPLICATO	MATTM	Non presenti nell'area vasta di indagine
4	OASI WWF	APPLICATO	WWF	Non presenti nell'area vasta di indagine
5	Siti archeologici, storico-monumentali e architettonici con fascia di 1.000 m	APPLICATO	GEOPORTALE BASILICATA	Gli aerogeneratori R-FZ11 e RFZ-12 ricadono nella fascia dei 1.000 metri di un bene puntuale vincolato.
6	Aree comprese del Piani Paesistici d'Area Vasta (A1 e A2)	NON APPLICABILE	GEOPORTALE BASILICATA	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse
7	Superfici boscate governate a fustaia	APPLICATO	GEOPORTALE BASILICATA	Nessuna interferenza
8	Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni	APPLICATO	COMUNI DI MASCHITO E FORENZA	Nessuna interferenza
9	le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m	APPLICATO	GEOPORTALE BASILICATA	Non presente nell'area vasta di indagine

² <http://www.bap.beniculturali.it>

N. rispetto PIEAR	Vincolo	Applicabilità	Fonte dati	Note
10	Aree fluviali, umide, lacuali e 150 m di rispetto	APPLICATO	MATTM	Nessuna interferenza
	Aree PAI (frane e fasce idrauliche)	APPLICATO	SITO WEB ADB BASILICATA e ADB PUGLIA	Sono state considerate tutte le tipologie di dissesto e le fasce fluviali con tr 30, 200 e 500.
11	Centri urbani	APPLICATO	PRG FORENZA E CORINELANDCOVER 2012	Nessuna interferenza diretta. Le interferenze indirette sono state approfondite nel presente studio
12	Aree a Parco Regionali esistenti	APPLICATO	MATTM	Non presenti nell'area vasta di indagine
13	Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità	NON APPLICABILE	GEOPORTALE BASILICATA	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse
14	Aree sopra i 1.200 m s.l.m.	APPLICATO	GEOPORTALE BASILICATA	Non presenti nell'area vasta di indagine
15	Aree di crinale da Piani Paesistici di Area Vasta	NON APPLICABILE	GEOPORTALE BASILICATA	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse

Si osserva che il progetto non interferisce con nessuno degli elementi segnalati dal PIEAR, tuttavia due aerogeneratori ricadono, seppur marginalmente, nella fascia di rispetto della Masseria S. Zaccaria, individuata dal PIEAR come sito tutelato e vincolato ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004. La visuale verso l'impianto della masseria è limitata per la posizione ribassata della stessa rispetto al piano stradale e al crinale sul quale sorge l'impianto, nonché per la presenza della fitta vegetazione nelle aree interposte alla direzione della visuale.

Si ricorda inoltre che il progetto è un repowering di un impianto esistente e che attualmente, nella stessa fascia di rispetto ricadono 7 aerogeneratori esistenti, che saranno rimossi.

Il progetto non interferisce infine con aree percorse dal fuoco da meno di 10 anni.

Nei paragrafi specifici, che verranno illustrati nel seguito, verranno poi dettagliati meglio i rapporti tra il progetto e i vincoli contenuti nella precedente tabella.

3.2.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

La Legge regionale 11 agosto 1999, n. 23 "Tutela, governo ed uso del territorio" (e successiva integrazione L.R. n. 19/2017) stabilisce all'art. 12 bis che "la Regione, ai fini dell'art. 145 del D. Lgs. n. 42/2004, redige il Piano Paesaggistico Regionale quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'Intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare".

Dal 2008 ad oggi si sono succeduti atti regionali³ aventi ad oggetto la redazione del Piano Paesaggistico Regionale. Sulla base di tali atti e degli studi e metodologie conseguenti, la Regione, attraverso l'attività del Centro Cartografico Dipartimentale ha dato avvio alla redazione del PPR, specificatamente alla fase di censimento e di georeferenziazione dei beni culturali e paesaggistici (ricognizione, delimitazione e rappresentazione). La documentazione tecnica, approvata con D.G.R. 04 agosto 2017, è così costituita:

- repertorio dei beni culturali di cui agli art. 10, 12, 45 del D.Lgs. 42/2004 (Immobili di interesse archeologico e relative zone di rispetto, tratturi);
- elenco dei territori costieri di cui all'art. 142 comma 1, lett.a) del D.Lgs. 42/2004;
- elenco Zone di interesse archeologico di cui all'art. 142, comma 1, lettera m) del D. Lgs. 42/2004.

Ad oggi è stato, quindi, definito il quadro conoscitivo del Piano PPR riportato su sito web regionale; il sistema è costituito da:

- Cartografia digitale in ambiente GIS, che fornisce su supporto cartografico la georeferenziazione e poligonazione dei beni oggetto di provvedimenti di vincolo;
- Data base "Beni", contenente le principali informazioni relative al singolo bene tutelato ed al relativo decreto;
- Catalogo "Immagini", contenente le scansioni di tutti i provvedimenti di vincolo corredati della pertinente documentazione agli atti e delle schede identificative dei beni paesaggistici validate dalla Regione e dal MIBACT.

³ DGR n. 366 del 18 marzo 2008 deliberazione di redazione Piano Paesaggistico Regionale (PPR) quale unico strumento di Tutela, Governo ed Uso del Territorio della Basilicata; D.G.R. n. 879/2011 schema di Protocollo di Intesa tra la Regione Basilicata, il MIBAC ed il MATTM; DGR n. 319 del 13 aprile 2017 avente ad oggetto: "Piano Paesaggistico Regionale in applicazione dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42/2004 e del Protocollo di Intesa tra Regione, MIBACT e MATTM. Approvazione attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici", D.G.R. 04 agosto 2017 n. 872 Piano Paesaggistico Regionale in applicazione dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42/2004 e del Protocollo di Intesa tra Regione, MIBACT e MATTM. Approvazione attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici. seconda fase.

Gli studi conculsi fino ad oggi hanno messo in evidenza la ricchezza delle diversità naturalistiche e delle stratificazioni storico-architettoniche della regione, capaci di dare impulso allo sviluppo turistico attraverso modelli di mobilità lenta e di costruzione di un'infrastruttura verde polifunzionale. Le azioni quindi suggerite dalla regione sono:

L'attenzione a limitare il consumo di suolo che nella specificità lucana si concretizza nell'individuazione di norme di governo delle trasformazioni nel territorio rurale.

Sostegno all'impresa agricola multifunzionale nel ruolo di presidio del paesaggio agrario

La cura del periurbano e delle fasce marginali come ambiti di sperimentazione per azioni di rafforzamento delle componenti paesistiche

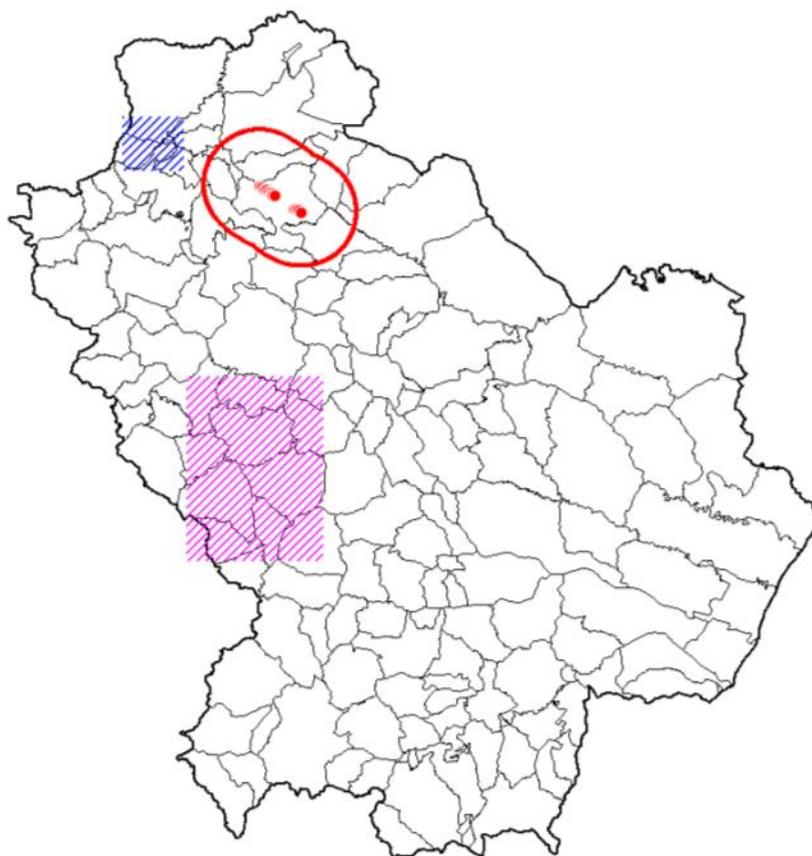
L'impatto dei campi eolici su aree ad elevata sensibilità paesistica.

La Regione Basilicata già prima dell'avvio della redazione del PPR, al fine di tutelare e preservare il suo patrimonio paesaggistico, ha approvato, con leggi regionali, sette Piani Territoriali Paesistici di Aria Vasta (PTPAV). Tali piani identificano gli elementi sia di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n.1497/1939, art.1), che quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo "per caratteri naturali" e di pericolosità geologica. Inoltre vi sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico). I sette Piani Territoriali Paesistici di aria vasta individuati sono:

1. PTPAV "Maratea-Trecchina-Rivello", approvato con la legge regionale n. 13/1992, comprende l'intero territorio dei comuni di Maratea, Trecchina e Rivello e si estende per 17.400 ha. L'area perimetrata dal PTP era già in parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 1497/1939. Il territorio di Maratea ricade interamente all'interno di questo Piano.
2. PTPAV "Massiccio del Sirino" , approvato con la legge regionale n. 3/1990, comprende l'intero territorio dei comuni di Lauria, Lagonegro e Nemoli, rientra nell'istituendo Parco Nazionale dell'Appennino Lucano e si estende per 30.800 Ha. Interessa l'intero sistema montuoso del Sirino, con i suggestivi laghi Sirino e Laudemio, le cinque vette ed il circo morenico del Monte Papa.
3. PTPAV "Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano" approvato con la legge regionale n. 3/1990, comprende parte del territorio dei comuni di Abriola, Pignola, Anzi, Sasso di Castalda, Calvello, Marsico Nuovo, Marsico Vetere e Viggiano, rientra nell'istituendo Parco Nazionale dell'Appennino Lucano e misura una estensione complessiva di circa 60.600 ha.

4. PTPAV "Metaponto", approvato con la legge regionale n. 3/1990, interessa i comuni di Scanzano, Policoro, Montalbano Ionico, Nova Siri, Bernalda, Pisticci, Rotondella, Montescaglioso e Tursi, con un'estensione complessiva di 70.000 ha. L'area perimetrata dal PTP era già in parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge n. 1497/1939.
5. PTPAV "Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane", approvato con la legge regionale n.3/1990, comprende i comuni di Pietrapertosa, Castelmezzano, Calciano, Accettura ed Oliveto Lucano. Si estende, complessivamente, su 27.000 ha. Il perimetro del PTP coincide con quello del Parco regionale "Gallipoli Cognato – Piccole Dolomiti Lucane", individuato con la legge regionale n. 47/1997.
6. PTPAV "Laghi di Monticchio", interessa parte del territorio dei comuni di Melfi, Rapolla, Atella e Rionero, comprendendo la zona dei laghi di Monticchio e le pendici boscate del Monte Vulture. E' stato approvato con legge regionale n. 3/1990.
7. PTPAV del "Pollino", il territorio, già sottoposto a vincolo parziale ai sensi della Legge n.1497/1939, è stato disciplinato dal PTP, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 50/85. L'area è inclusa nella perimetrazione del Parco Nazionale del Pollino, istituito con DM 15/11/1993 e comprende i comuni di Francavilla, Terranova, Rotonda, Viggianello, Cersosimo, S. Paolo Albanese, S. Costantino Albanese, S. Giorgio Lucano, Chiaromonte, Noepoli, Episcopia, Fardella e S. Severino.

L'impianto si colloca in Comune di Forenza e di Maschito; considerando l'area vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010, i comuni interessati sono Rapolla, Venosa, Barile, Ginestra, Rionero in Vulture, Ripacandida, Atella, Filiano, Avigliano, Pietragalla, Acerenza, Genzano di Lucania, Palazzo San Gervasio e Banzi. Il territorio comunale di Rapolla e di Atella ricade, in parte, nell'ambito del PTPAV "Laghi di Monticchio", ma né gli aerogeneratori né l'area vasta interessano specifiche aree tutelate da questo strumento di programmazione come è possibile osservare nella figura successiva.



Legenda	
	Area interessata dal PTPAV "Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano"
	Area interessata dal PTPAV "Laghi di Monticchio"
	Aerogeneratori
	Area Vasta ai sensi del DM 10.09.2010

Fonte dati: Elaborazione CESI su dati <http://rsdi.regione.basilicata.it>

Figura 3-5: Individuazione delle aree interessate da PTPAV nell'area di interesse del progetto

Il PTPAV "Laghi di Monticchio" comprende la zona dei laghi di Monticchio e le pendici boscate del Monte Vulture. E' stato approvato con L.R. 12 febbraio 1990, n. 3.

Il PTPAV "Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano" approvato con L.R. 12 febbraio 1990, n. 3 e modificato con successiva Variante Generale, approvata con L.R. 14 marzo 2005, n. 24.

Fino all'approvazione del PPR, al di fuori dei perimetri ricompresi nei Piani di area vasta, valgono le tutele individuate dall'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004, di seguito elencate:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

- 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;
- 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;
- 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;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 42/2004.

Si segnala in tal senso che con nota del 5 giugno 2018, la Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente ed Energia, ha comunicato che in applicazione all'art. 143 del D.lgs 42/04 e smi, è stata completata l'attività di ricognizione e delimitazione sulla Carta Tecnica Regionale degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice) ed è in fase di completamento l'attività relativa alle aree tutelate del per legge (art. 142 del Codice). Sulla base di questa nota sono ad oggi (giugno 2018) disponibili le perimetrazioni dei seguenti vincoli:

- Beni immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice);
- rispetto alle aree tutela ai sensi dell'articolo 142 comma 1:
 - i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - le montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare;
 - le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 42/2004.

3.2.3 Rete Ecologica Regionale della Basilicata

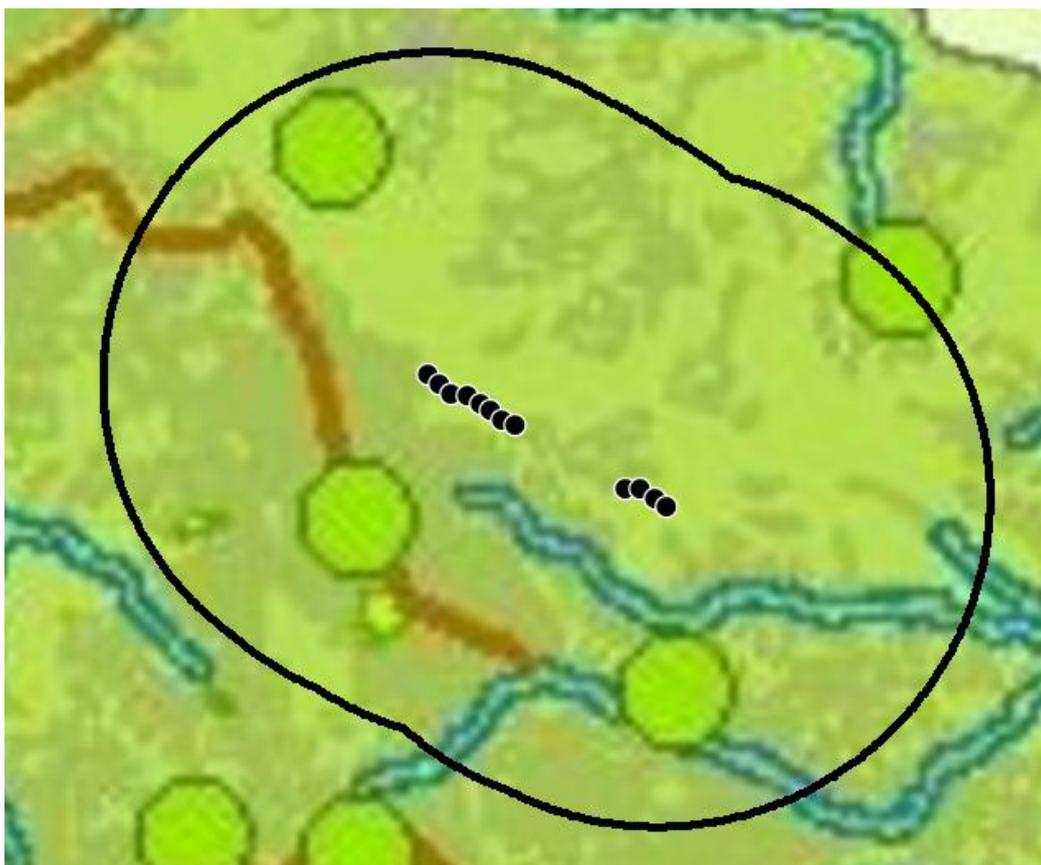
La Rete Ecologica Regionale della Basilicata (Figura 3-6) è costituita da quattro elementi:

- nodi di primo livello

- nodi di secondo livello
- corridoi fluviali
- corridoi montani/collinari.

Gran parte dei nodi di primo livello, che presentano le maggiori rilevanze di habitat e specie, è situata all'interno di aree protette, in particolare nei 2 parchi nazionali.

La figura successiva riporta lo stralcio della rete ecologica regionale per l'area di interesse.



- Aerogeneratori
- Area Vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010
- Nodi primo livello
- Nodi secondo livello
- Corridoi montani-collinari
- Corridoi fluviali
- Riserva naturale speciale
- Riserve naturali regionali
- Riserve naturali statali
- Parchi regionali
- Parchi nazionali

Fonte dati: Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) RAPPORTO AMBIENTALE

Figura 3-6 La Rete Ecologica Regionale e il sistema delle Aree protette

L'impianto non interessa direttamente nodi principali o secondari appartenenti alla rete ecologica regionale.

3.2.4 Coerenza del progetto con la programmazione e pianificazione regionale

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

Pianificazione	Coerenza
<i>Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) della Regione Basilicata 2010</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 in conformità alle indicazioni e prescrizioni contenute all'Appendice A del PEAR della Regione Basilicata.
<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale e rete ecologica regionale</i>	Il PPR ha finora definito il quadro conoscitivo; fino all'approvazione del PPR, al di fuori dei perimetri ricompresi nei Piani di area vasta, valgono le tutele individuate dall'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004. Il Progetto è coerente con il regime di tutela vigente. L'impianto non interessa direttamente nodi principali o secondari appartenenti alla rete ecologica regionale.
<i>Piani Paesistici di Area Vasta (PTAV)</i>	L'intero territorio del Comune di Forenza nonchè l'Area Vasta ai sensi del DM 10.09.2010, non sono compresi in nessuno dei Piani Paesistici di Area Vasta istituiti in Basilicata. In prossimità ma all'esterno del perimetro dell'A.V. sono presenti 2 PPAV.

3.3 Strumenti di programmazione e pianificazione provinciale

3.3.1 Piano Strutturale Provinciale (PSP) Provincia Potenza

Il Piano Strutturale Provinciale (PSP), ai sensi della L. 142/90, è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale.

La Provincia di Potenza ha approvato il proprio PSP con Delibera del Consiglio Provinciale n. 56 del 27 novembre 2013.

Il PSP definisce l'assetto di lungo periodo del territorio provinciale ed approfondisce la conoscenza ed interpretazione dei:

- a) sistema naturalistico-ambientale;
- b) sistema insediativo;
- c) sistema delle reti, in particolare della mobilità di persone e cose.

Gli obiettivi del PSP sono riportati all'art.3 delle Norme Tecniche di Attuazione e si distinguono in:

- obiettivi strategici generali, rispondenti alla visione generale di sviluppo che il piano formula per l'intero territorio provinciale;
- obiettivi specifici di secondo e terzo livello riferiti ai singoli sistemi tematici.

Il PSP, sulla base della sistematica rilevazione e analisi delle risorse del territorio provinciale, contiene:

- la definizione del quadro conoscitivo complessivo e articolato di ogni tipologia ricorrente di rischio territoriale;
- gli indirizzi e le direttive per perseguire gli obiettivi economici, spaziali e temporali dello sviluppo della comunità provinciale nello scenario definito dalla programmazione e pianificazione regionale;
- le azioni e gli interventi necessari per ottimizzare la funzionalità del sistema della mobilità sul territorio;
- le azioni necessarie per perseguire gli obiettivi energetici provinciali;
- gli indirizzi e le raccomandazioni per rendere omogenee su scala provinciale le regolamentazioni e le programmazioni territoriali di scala comunale,
- gli indirizzi e le raccomandazioni per la mitigazione e/o l'adattamento ai rischi interessanti il territorio provinciale nonché gli obiettivi e le azioni di protezione civile che la provincia intende conseguire.

Per quanto riguarda il settore energetico, gli indirizzi del PSP perseguono la diretta attuazione delle politiche comunitarie e nazionali, incentivando e sostenendo il risparmio energetico, l'uso di fonti energetiche rinnovabili e a basso impatto ambientale. In coerenza con gli obiettivi fondamentali della pianificazione energetica regionale, persegue la diminuzione delle pressioni esercitate dagli impianti di produzione energetica sulle diverse risorse ambientali. Gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili possono essere individuati in area agricola. In caso non costituiscano attività agricola connessa e la potenza sia superiore a 1 Mwe dovranno essere ubicati in zone non agricole adeguatamente classificate dai piani urbanistici comunali (produttive o per impianti tecnologici) ovvero dovrà essere prevista variante allo stesso.

Il PSP individua gli Ambiti Strategici e le aggregazioni sovra comunali per la pianificazione strutturale; sono stati individuati:

1. Ambito Strategico Vulture-Alto Bradano;
2. Ambito Strategico del Potentino e del Sistema urbano di Potenza;

3. Ambito Strategico Val d'Agri;

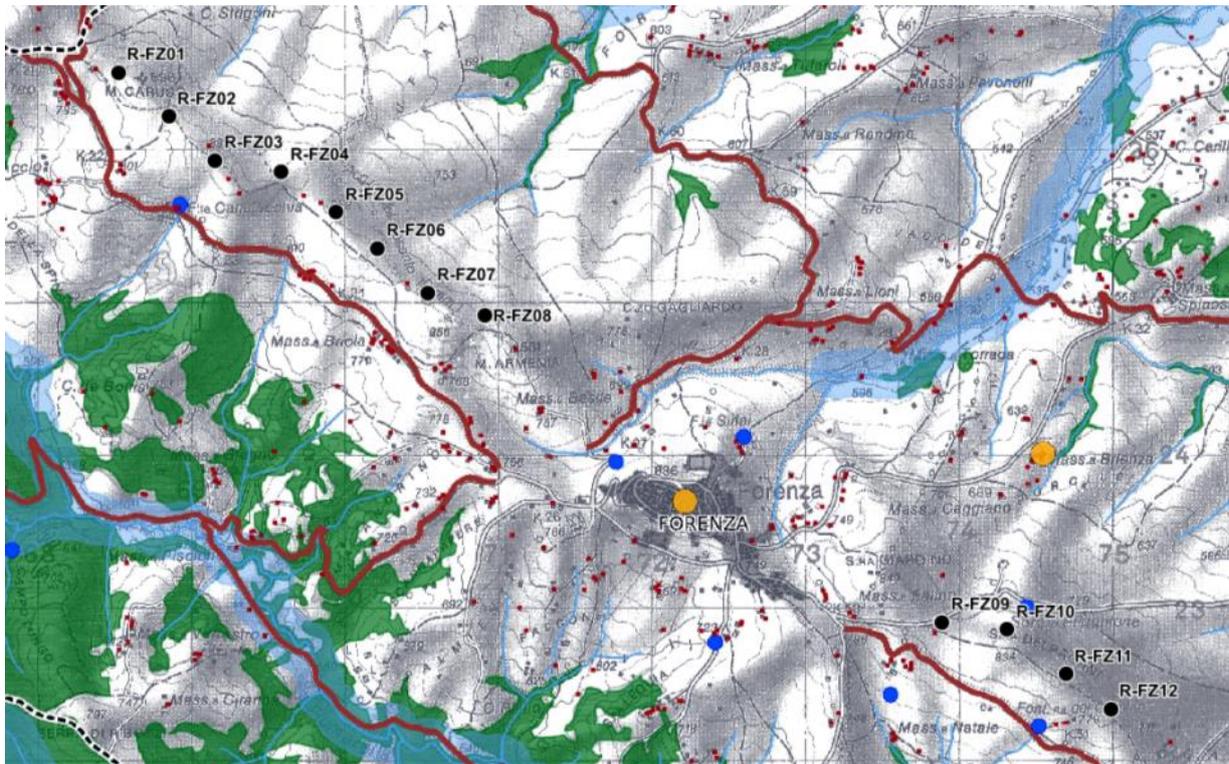
4. Ambito Strategico Lagonegrese- Pollino.

Il territorio comunale di Avigliano appartiene all'Ambito Strategico del Potentino e del Sistema urbano di Potenza. Uno dei punti di debolezza qui rilevati dal PSP riguarda l'impatto paesaggistico di impianti di produzione di energie rinnovabili diffusamente presenti

Gli obiettivi di interesse relativi all'Ambito Strategico sono di seguito elencati.

- Ee-Controllo dello sviluppo delle aree industriali
 - Ee.a-Mitigare l'impatto causato da nuovi insediamenti di natura industriale/commerciale e dalla realizzazione di nuove infrastrutture
 - Ee.a4-Eliminazione degli effetti visivi negativi dovuti alla presenza di impianti fotovoltaici o pale eoliche e, nel caso di realizzazione di nuovi impianti, verificare se la loro realizzazione risulta compatibile rispetto all'impatto visivo sul paesaggio.
- G-Promuovere efficaci ed efficienti politiche in campo energetico, nella gestione della risorsa idrica e nella gestione dei rifiuti e garantire adeguate condizioni di sicurezza del territorio (prevenzione e gestione dei rischi)
 - Ga-Promuovere efficienti politiche nel settore dell'energia
 - Ga.3 Interventi ed incentivi per l'aumento delle fonti energetiche rinnovabili, della micro-cogenerazione e del potenziamento della rete elettrica di generazione diffusa.

Per quanto riguarda la vincolistica territoriale dell'Ambito di riferimento, il PSP ne definisce il quadro relativo nell'Elaborato 37, di cui si riporta lo stralcio relativo all'area di interesse.



Aree protette

- Parchi Naturali
- Riserve Naturali
- SIC
- ZPS
- IBA
- Bacini Idrominerari
-

Beni paesaggistici

- Aree ex L. 1497/39
- Fasce di rispetto (fiumi, laghi, coste)
- Foreste e boschi
- Aree eccedenti 1200 metri
- Zone di interesse archeologico
- Vulcani

Beni Culturali

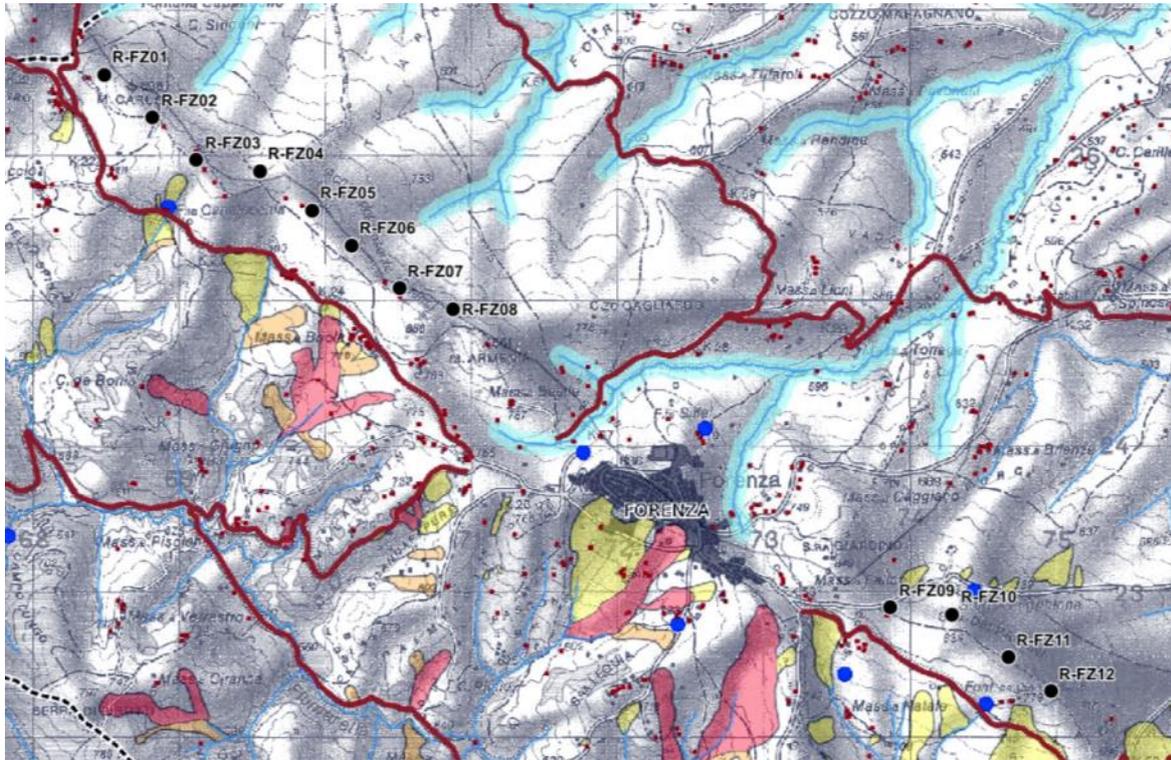


Fonte dati: PSP-Elaborato 37, dicembre 2013

Figura 3-7 : Ambito Strategico AP Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali-Stralcio

Come si può dedurre l'impianto non è direttamente gravato da vincoli territoriali - paesaggistici e non ricade in aree protette.

Per quanto riguarda le condizioni di fragilità ambientale del territorio dell'Ambito di riferimento, il PSP ne definisce il quadro relativo nell'Elaborato 38, di cui si riporta lo stralcio relativo all'area di interesse.



Aziende Rischio Incidente Rilevante - buffer 1 km



Aree di versante

- ambiti da indagare preventivamente a trasformazioni
- criticità moderata
- criticità media
- criticità alta

Fasce con probabilità di accadimento di eventi alluvionali

- alta
- bassa
- media

Aree allagabili per rottura di invaso



Aree allagabili per manovre di scarico di invaso



Fasce di pertinenza fluviale (buffer 75 m - AdB Puglia)



Reticolo delle conoidi - fasce di rispetto - AdB Sele



Reticolo delle conoidi - AdB Sele



Aree interessate da conoidi - AdB Sele

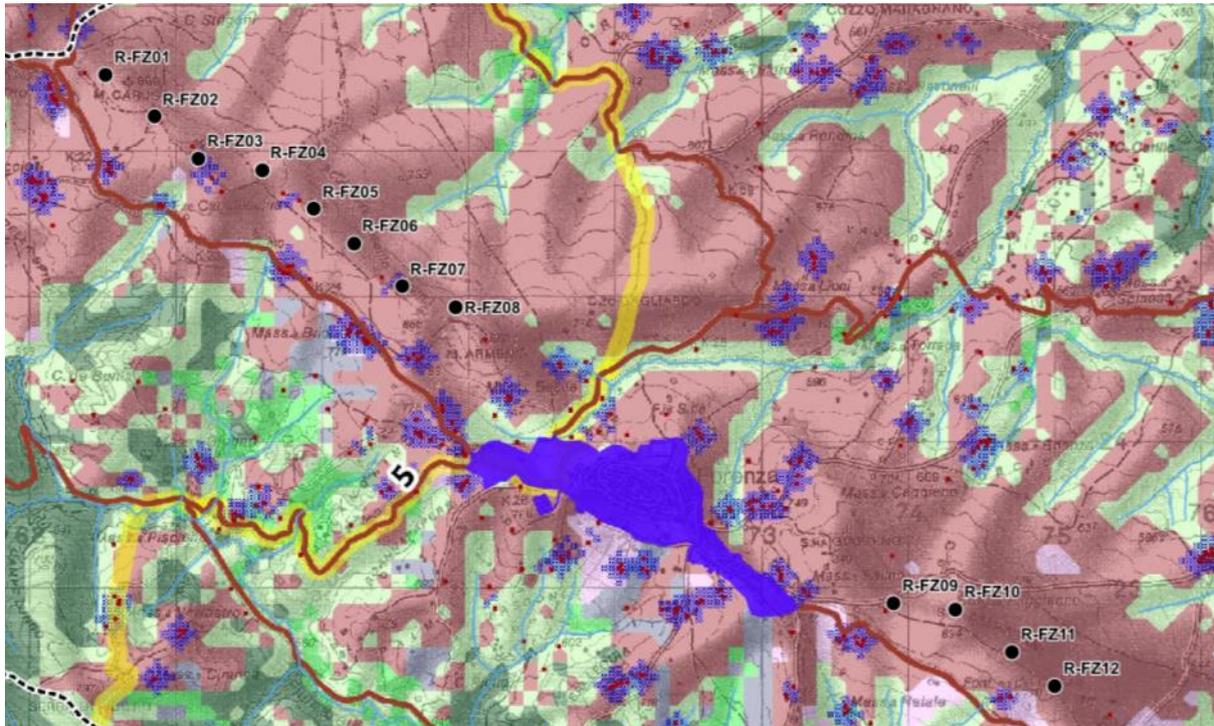


Fonte dati: PSP-Elaborato 38, dicembre 2013

Figura 3-8 Carta delle fragilità e dei rischi naturali e antropici-Stralcio

Si osserva che l'impianto, pur essendo circondato da aree con criticità di versante, non ricade in aree caratterizzate da fragilità o rischi naturali o antropici.

Per quanto riguarda le indicazioni dei regimi di intervento e strategie programmate del territorio dell'Ambito di riferimento, il PSP ne definisce il quadro relativo nell'Elaborato 39, di cui si riporta lo stralcio relativo all'area di interesse.



CRS - Regimi di Intervento

- C1 REGIMI DELLA CONSERVAZIONE
C1 - Conservazione finalizzata unicamente alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale
- C2
C2 - Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale con eventuali interventi di rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali
- NI1
C3 - Conservazione finalizzata alla tutela dei caratteri di valore naturalistico-ambientale e alla valorizzazione perseguibile attraverso eventuali interventi di trasformazione e nuovo impianto nel rispetto del regime vincolistico
- NI2 REGIMI DELLA TRASFORMAZIONE
Tr1 - Trasformazioni mirata alla rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali
- TR1 REGIMI DEL NUOVO IMPIANTO
NI1 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado
NI2 - Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianto previa rimozione dei rischi, del degrado e delle criticità ambientali

Fonte dati: PSP-Elaborato 39, dicembre 2013

Figura 3-9 Indicazione dei regimi di intervento e strategie programmate -Stralcio

Per l'area di interesse sono previsti quindi i seguenti regimi di intervento:

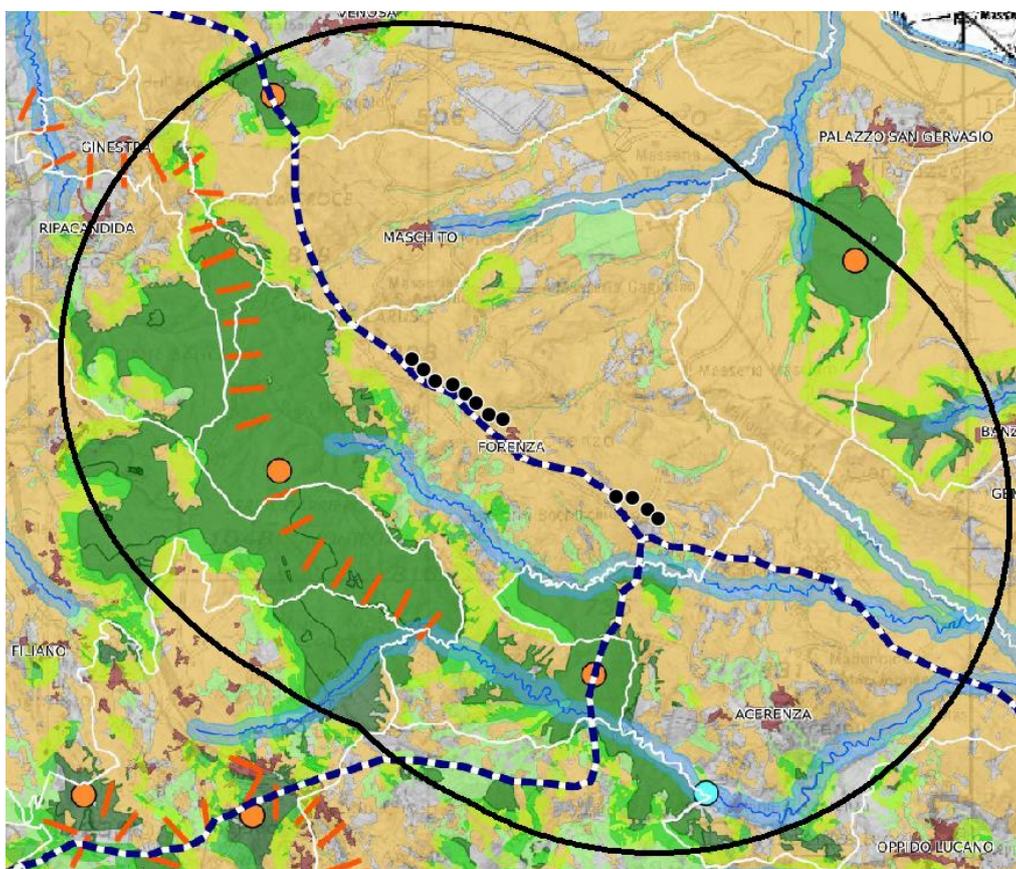
Sito	Regime di intervento
Tutti aerogeneratori del progetto	Regime del nuovo impianto: N1-Possibilità di realizzare interventi di nuovo impianti nel rispetto dei caratteri costitutivi del contesto, prevedendo la rimozione di eventuali condizioni di degrado.

3.3.2 Rete Ecologica della Provincia di Potenza

Il progetto di Rete Ecologica della Provincia di Potenza è stato realizzato attraverso l'integrazione di differenti metodologie al fine di realizzare un sistema interconnesso di habitat, obiettivo principale della RE così come concepito dalla Regione Basilicata. Il progetto provinciale, contenuto nel PSP, è partito dagli studi effettuati per la definizione dello Schema di Rete Ecologica regionale, dai dati sugli habitat derivati dal Progetto Carta della Natura della Basilicata pubblicati da ISPRA nel 2013 e dalla metodologia per la costruzione della Rete Ecologica nel Nord Barese-Ofantino realizzata da ISPRA.

Nello schema di rete ecologica provinciale, è stato fatto un confronto tra i nodi individuati all'interno dello Schema di rete ecologica regionale, le aree di persistenza forestale o pascolativa e le aree di maggiore valore ecologico confermando l'attendibilità delle analisi. Le aree centrali o nodi della rete ecologica sono state identificate con le aree di persistenza forestale o pascolativa ritenute a più elevata stabilità, maturità, complessità strutturale, indice di valore storico ed ecologico.

Nella figura seguente è rappresentato lo schema di Rete Ecologica della Provincia di Potenza per l'area di interesse.



● Aerogeneratori

— Area Vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010

Legenda

Limiti Amministrativi

- Province
- Comuni

Schema di Rete Ecologica Provinciale - REP

Nodi principali

- Acquatici
- Terrestri
- Siti Natura 2000 - ZPS
- Siti Natura 2000 - SIC
-

Nodi secondari

- Acquatici
- Terrestri
- Aree ad elevata qualità ambientale
-

Aree di transizione (Buffer zones)

- Aree centrali
- Aree naturali ad alta potenzialità
- Aree di contatto stabilizzato
- Aree a bassa criticità
- Aree a media criticità
- Aree a forte criticità

Corridoi ecologici

- Direttrici di connessione montane e collinari principali
- Corridoi fluviali
- Direttrice di connessione dei nodi costieri
- Idrografia principale

Aree di miglioramento ambientale (Restoration areas)

- Priorità media
- Priorità alta
- Aree urbanizzate

Ambiti di Paesaggio della Regione Basilicata



- A - Il complesso vulcanico del Vulture
- B - La montagna interna
- C - La collina e i terrazzi del Bradano
- D - L'altopiano della murgia materana
- E - L'alta valle dell'Agri
- F - La collina argillosa
- G - La pianura e i terrazzi costieri
- H - Il massiccio del Pollino

Fonte dati: PSP-Elaborato 26, dicembre 2013

Figura 3-10 : Schema di Rete Ecologica provinciale

L'impianto non interessa direttamente nodi principali o secondari appartenenti alla rete ecologica provinciale.

3.3.3 Coerenza del progetto con la programmazione provinciale

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

Pianificazione	Coerenza
<p><i>Piano Strutturale Provinciale (PSP) e rete ecologica provinciale</i></p>	<p>Il progetto e gli immediati dintorni appartengono all'Ambito strategico "Vulture-Alto Bradano". Il Progetto è coerente con gli obiettivi del Piano e dell'Ambito specifico e non interessa direttamente specifiche aree a vincolo e/o soggette a fragilità.</p> <p>L'impianto non interessa direttamente nodi principali o secondari appartenenti alla rete ecologica provinciale.</p>

3.4 Strumenti di programmazione e pianificazione locale

3.4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Forenza

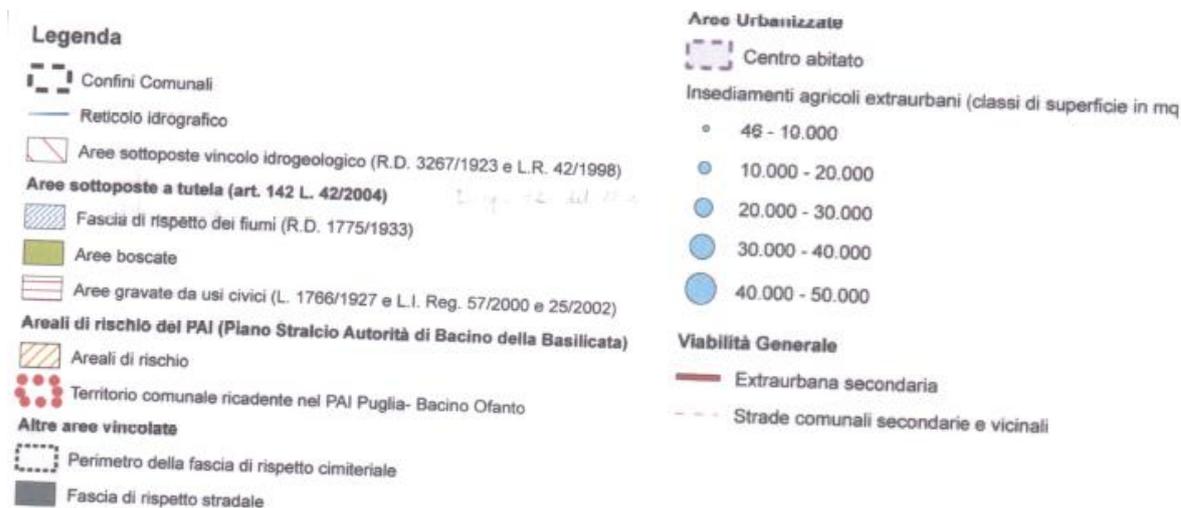
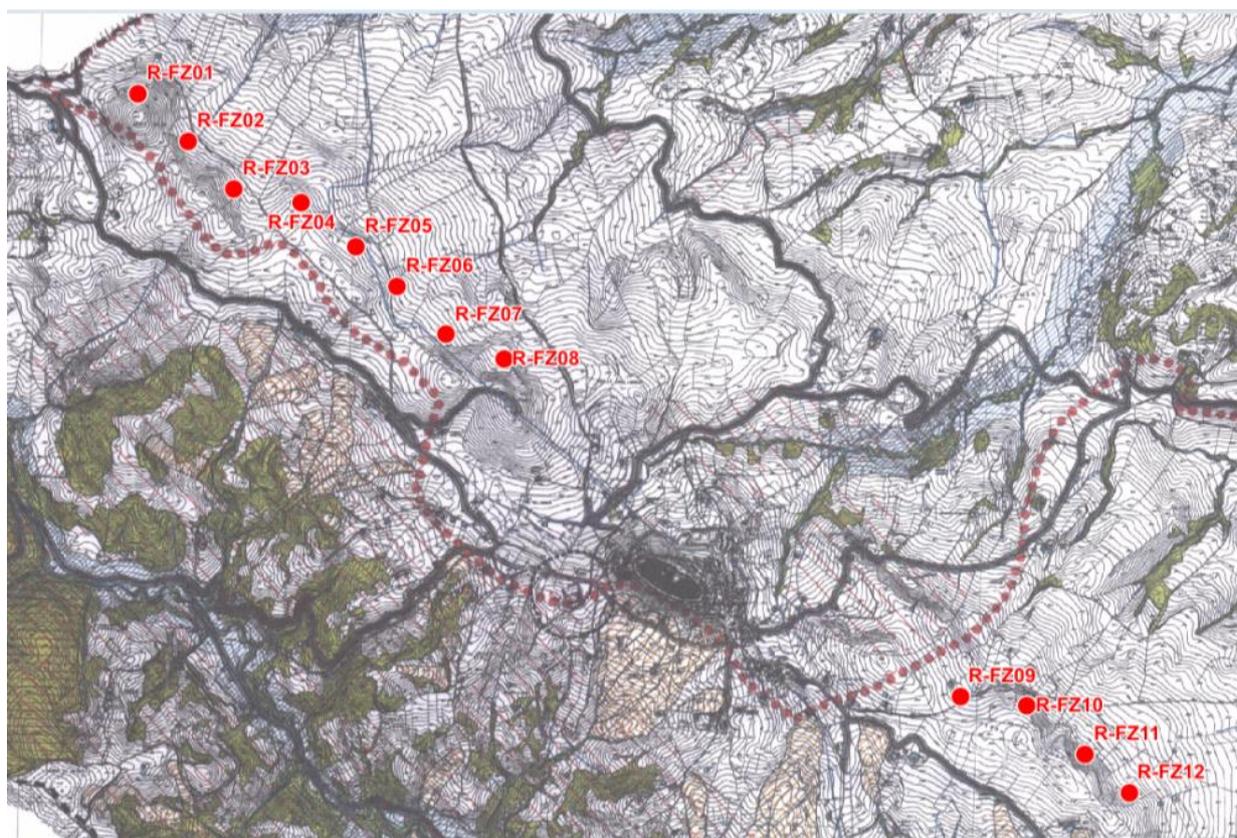
Il Comune di Forenza è dotato di Programma di Fabbricazione approvato con DPGR 1648 del 24 novembre 1987 e di un Regolamento Urbanistico approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 4 del 13.04 2012 e n. 31 del 17.12.2015.

L'area di interesse è localizzata in zona "Agricola E1" e le prescrizioni urbanistiche per queste aree (Zona Agricola ordinaria) prevedono che:

- lotto minimo m² 5.000;
- indice di fabbricabilità fondiaria 0,03 m³/m² per residenze più 0,07 m³/m² per annessi e pertinenze;
- altezza massima m 7,50;
- numero piani fuori terra 2;
- distanza minima dai confin1 m 5,00;
- distanza minima dalle strade vicinali e bonifica m 10,00.

Il Regolamento Urbanistico è corredato da una serie di Tavole descrittive del territorio e di estratti riportanti indicazioni per I nuclei abitati. Di particolare interesse risulta essere la carta dei vincoli di cui si riporta uno stralcio per l'area di indagine.

Dalla tavola si evince che in corrispondenza degli aerogeneratori non insistono specifici vincoli così come definiti in ambito comunale.



Fonte dati: Regolamento Urbanistico Foreza – Tav 2.08

Figura 3-11: Carta dei Vincoli del RU di Foreza

3.4.2 Coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali

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

Pianificazione	Coerenza
<i>Piano Regolatore Generale Forenza</i>	Dal confronto tra progetto e strumenti urbanistici comunali si evince che in corrispondenza degli aerogeneratori non insistono specifici vincoli così come definiti in ambito comunale

3.5 Regime vincolistico

3.5.1 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"⁴, 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 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.

3.5.2 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.

⁴ 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.

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 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.

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.

In Basilicata dal 1939 sono stati emanati 34 provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardanti beni o aree del territorio regionale con carattere di bellezza naturale o singolarità geologica o caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale (fonte MIBAC-SITAP).

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.⁵, nelle quali sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

Il sito di installazione del nuovo impianto eolico non ricade in aree vincolate ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", come rappresentato in dettaglio nella Tavola A.18.4 – Regime vincolistico allegata alla presente Relazione.

3.5.3 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.

⁵ 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/>

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”⁶, 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 3-12 – Estratto dal sito Vincolinrete – Beni tutelati monumentali in prossimità di Forenza

⁶ 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#>



Figura 3-13 – Estratto dal sito Vincolinrete – Beni tutelati monumentali in prossimità di Venosa

L'impianto eolico in progetto, così come evidenziato nella *Tavola A.18.4 – 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 dalle due immagini Figura 3-12 e Figura 3-13 oltre che numerosi vincoli ascrivibili sia all'art. 136 che all'art. 142 del codice. Le interferenze visive potenziali con tali beni vincolati sono state analizzate nel Capitolo 5.4 e nella *Tavola A.18.8 – Intervisibilità teorica dai beni tutelati*.

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.

3.5.4 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>Regime vincolistico</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>

3.6 Sistema delle aree protette e/o tutelate

3.6.1 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, è disciplinato dalle disposizioni della L.R. 22 luglio 1978 n. 46 e dalla L.R. 2 novembre 1979 n. 52 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.

Nella Regione Basilicata il patrimonio naturale, costituisce una ricchezza molto importante, tale da rappresentare l'elemento trainante dello sviluppo economico regionale. Con la Legge Regionale 28 giugno 1998 n.28, in attuazione della legge 394/91, si è voluto tutelare l'ambiente naturale in tutti i suoi aspetti promuovendone e disciplinandone l'uso sociale e pubblico.

Il territorio della Regione Basilicata ospita attualmente due Parchi Nazionali (il Parco del Pollino e quello dell'Appennino Lucano, Val d'Agri e Lagonegrese) e due Parchi Regionali storici (il Parco di Gallipoli-Cognato, Piccole Dolomite Lucane e il Parco archeologico storico naturale delle Chiese Rupestri del Materano) e un terzo di recentissima istituzione (novembre 2017) (il Parco Naturale Regionale del Vulture⁷).

⁷ Il Parco Naturale Regionale del Vulture include parte dei territori comunali di Atella, Barile, Ginestra, Melfi, Rapolla, Rionero in Vulture, Ripacandida, Ruvo del Monte e San Fele, tutti appartenenti alla Provincia di Potenza. Il Parco Naturale Regionale del Vulture, secondo la perimetrazione prevista dalla Legge istitutiva si estende per 57496 ettari. In tale perimetro sono inclusi la ZSC/ZPS "Monte Vulture" (codice IT9210210) e il SIC/ZPS "Lago del Rendina" (codice IT9210201).

Nel territorio lucano sono presenti 8 riserve naturali statali (Agromonte Spacciaboschi, Coste Castello, Grotticelle, I Piscioni, Metaponto, Monte Crocchia, Rubbio e Marinella Stornara) e 6 riserve naturali regionali (Pantano di Pignola, Lago piccolo di Monticchio, Abetina di Laurenzana, Lago Laudemio di Lagonegro, Bosco Pantano di Policoro ed Oasi di S. Giuliano).

La *Tavola A.18.5 – Sistema delle aree protette e/o tutelate* riporta il sistema delle aree protette per l'area vasta di indagine dalla quale è possibile osservare come gli aerogeneratori non interessino nessuna area protetta, ma considerando l'area vasta di indagine prevista dal DM 10.09.2010, in essa ricadono la Riserva naturale "I Piscioni" (EUAP0036) a circa 6 km a Sud-Ovest degli aerogeneratori, e la Riserva naturale "Agromonte Spacciaboschi" (EUAP0033) ubicata a circa 7 km a Ovest-Sud-Ovest dall'impianto.

3.6.2 Rete Natura 2000

La Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, comunemente denominata Direttiva "Habitat", prevede la creazione della Rete Natura 2000.

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli Allegati I e II della Direttiva "Habitat". Tali aree sono denominate Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), e, solo in seguito all'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche, vengono designate come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata.

La Direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà, però, non è la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. È del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che si integra all'interno delle previsioni della Direttiva Habitat, la cosiddetta Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE, sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009). Anche questa prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall'altra, l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Qualunque progetto interferisca con un'area Natura 2000 deve essere sottoposto a "Valutazione di Incidenza" secondo l'Allegato G della Direttiva stessa. Lo Stato italiano, nella sua normativa nazionale di recepimento della Direttiva Habitat ha previsto alcuni contenuti obbligatori della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti ed ha specificato quali piani e progetti devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa comunitaria e nazionale.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, le attività sono finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale e vanno dalla realizzazione delle check-list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

Nel territorio della regione Basilicata sono stati individuati 48 SIC e 13 ZPS; essi sono:

Tabella 3.7 Rete Natura 2000-ZPS

Zone a Protezione Speciale (ZPS)	
Bosco Cupolicchio	Murgia S.Lorenzo
Dolomiti di Pietrapertosa	Bosco Rubbio
Lago Pantano di Pignola	Bosco Pantano di Policoro e costa ionica foce Sinni
Monte Alpi-Malboschetto di Latronico	Foresta Gallipoli-Cognato
Monte Paratiello	Gravina di Matera
Monte Raparo	Lago di S.Giuliano e Timmari
Monte Sirino	Valle Basento-Ferrandina Scalo
Monte Volturino	Valle Basento-Grassano Scalo-Grottole
Monte Vulture	

Tabella 3.8 Rete Natura 2000-SIC

Siti di Interesse Comunitario (SIC)	
Abetina di Laurenzana	Monte Zaccana
Abetina di Ruoti	Monti Foi
Acquafredda di Maratea	Serra di Calvello
Bosco della Farnetta	Serra di Crispo, Grande Porta del Pollino e Pietra Castello
Bosco di Rifreddo	Timpa delle Murge
Bosco di Magnano	Valle del Noci
Bosco Mangarrone (Rifreddo)	Bosco di Montepiano

Siti di Interesse Comunitario (SIC)	
Bosco Vaccarizzo	Costa ionica foce Agri
Lago Duglia, casino Toscano e Piana di S.Francesco	Costa ionica foce Basento
Faggeta di Moliterno	Costa ionica foce Cavone
Faggeta di Monte Pierfaone	Bosco Cupolicchio di Pignola
La Falconara	Monte Paratiello
Grotticelle di Monticchio	Monte Volturino
Lago La Rotonda	Monte Vulture
Lago Pertusillo	Murgia S.Lorenzo
Madonna del Pollino località Vacuarro	Bosco Pantano di Policoro e costa ionica foce Sinni
Marina di Castrocuoco	Foresta Gallipoli-Cognato
Isola di S.Ianni e costa Prospiciente	Gravina di Matera
Monte Caldarosa	Lago di S.Giuliano e Timmari
Monte della Madonna di Viggiano	Valle Basento-Ferrandina Scalo
Monte la Spina	Valle Basento-Grassano Scalo-Grottole

Nella *Tavola A.18.5 - Sistema delle aree protette e/o tutelate* riporta il sistema della Rete Natura 2000 per l'area vasta di indagine dalla quale è possibile osservare come gli aerogeneratori non interessino nessuna area SIC/ZPS.

3.6.3 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 7 nella Basilicata:

- IBA 137 Dolomiti di Pietrapertosa
- IBA 138 Bosco della Manferrara
- IBA 139 Gravine
- IBA 141 Val d'Agri
- IBA 195 Pollino e Orsomarso
- IBA 196 Calanchi della Basilicata
- IBA 209 Fiumara di Atella.

La figura successiva riporta le IBA della Basilicata; da tale carta è possibile osservare come nessuna area IBA sia interessata direttamente o indirettamente (area vasta di indagine) dal progetto.



● Aerogeneratori — Area Vasta ai sensi del D.M. 10.09.2010

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

Figura 3-14: Aree IBA

3.6.4 Coerenza del progetto con il sistema delle aree protette e/o tutelate

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

Pianificazione	Coerenza
<i>Aree protette</i>	Rispetto al sistema delle aree protette gli aerogeneratori non interessano nessuna area protetta, ma considerando l'area vasta di indagine prevista dal DM 10.09.2010, in essa ricadono la Riserva naturale "I Pisconi" (EUAP0036) a circa 6 km a Sud-Ovest degli aerogeneratori, e la Riserva naturale "Agromonte Spacciaboschi" (EUAP0033) ubicata a circa 7 km a Ovest-Sud-Ovest dall'impianto.
<i>Rete Natura 2000</i>	Rispetto al sistema della Rete Natura gli aerogeneratori non interessano nessuna area SIC/ZPS; anche nell'Area Vasta di indagine

Pianificazione	Coerenza
	prevista dal DM 10.09.2010 non sono presenti siti Rete Natura 2000.
<i>IBA (Important Bird Areas)</i>	Nessuna area IBA è interessata direttamente o indirettamente (area vasta di indagine) dal progetto

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 Regione Basilicata ha assolto le funzioni relative al vincolo idrogeologico assegnate ai sensi dell'art. 61 comma 5 del d.lgs. 152/2006, con la DGR 31 marzo 2015, n. 412 "Disposizioni in materia di vincolo idrogeologico".

Nessun aerogeneratore in progetto ricade in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico.

3.7.2 Rischio sismico

Il territorio comunale di Forenza precedentemente classificato in "Categoria 2" è attribuiti alla "Zona 2" ai sensi della DGR 04 novembre 2003, n. 2000.

3.7.3 Coerenza del progetto con il altri vincoli

Nel seguito si propone uno schema di sintesi relativo alla compatibilità rilevata tra il tracciato in progetto e la pianificazione territoriale ai diversi livelli istituzionali.

Pianificazione	Coerenza
<i>Vincolo Idrogeologico</i>	Nessun aerogeneratore ricade in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico.
<i>Rischio sismico</i>	Il territorio comunale di Forenza precedentemente classificato in "Categoria 2" è attribuito alla "Zona 2". La progettazione degli aerogeneratori dovrà pertanto rispettare la normativa antisismica.

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

La Basilicata è una regione dai forti contrasti orografici, con una superficie prevalentemente montuosa (il 46,8%) e collinare (il 45,2%), dove solo l'8% è rappresentato da una morfologia pianeggiante. In particolare, il territorio in cui si colloca l'intervento si posiziona a Sud dell'area vulcanica del Vulture dove inizia la zona Appenninica, al cui interno ricadono alcuni dei massicci più elevati di tutto l'Appennino meridionale che si divide in cinque gruppi distinti. Il primo è costituito dalla dorsale dei Monti di Muro, Bella e Avigliano, nel cui territorio si colloca il progetto, a sud del quale inizia il gruppo minore dei Monti Li Foi di Picerno. La complessa variabilità orografica della regione ha generato una rete idrografica molto ricca. Dei corsi d'acqua che nascono in territorio Lucano, alcuni scorrono totalmente nel territorio Regionale (Agri, Basento, Bradano, Cavone, Sinni) sfociando nel Mar Jonio, altri, invece, come il Noce, l'Ofanto ed alcuni affluenti del Sele, attraversano solo in parte il nostro territorio, per poi proseguire nel Tirreno o nell'Adriatico.

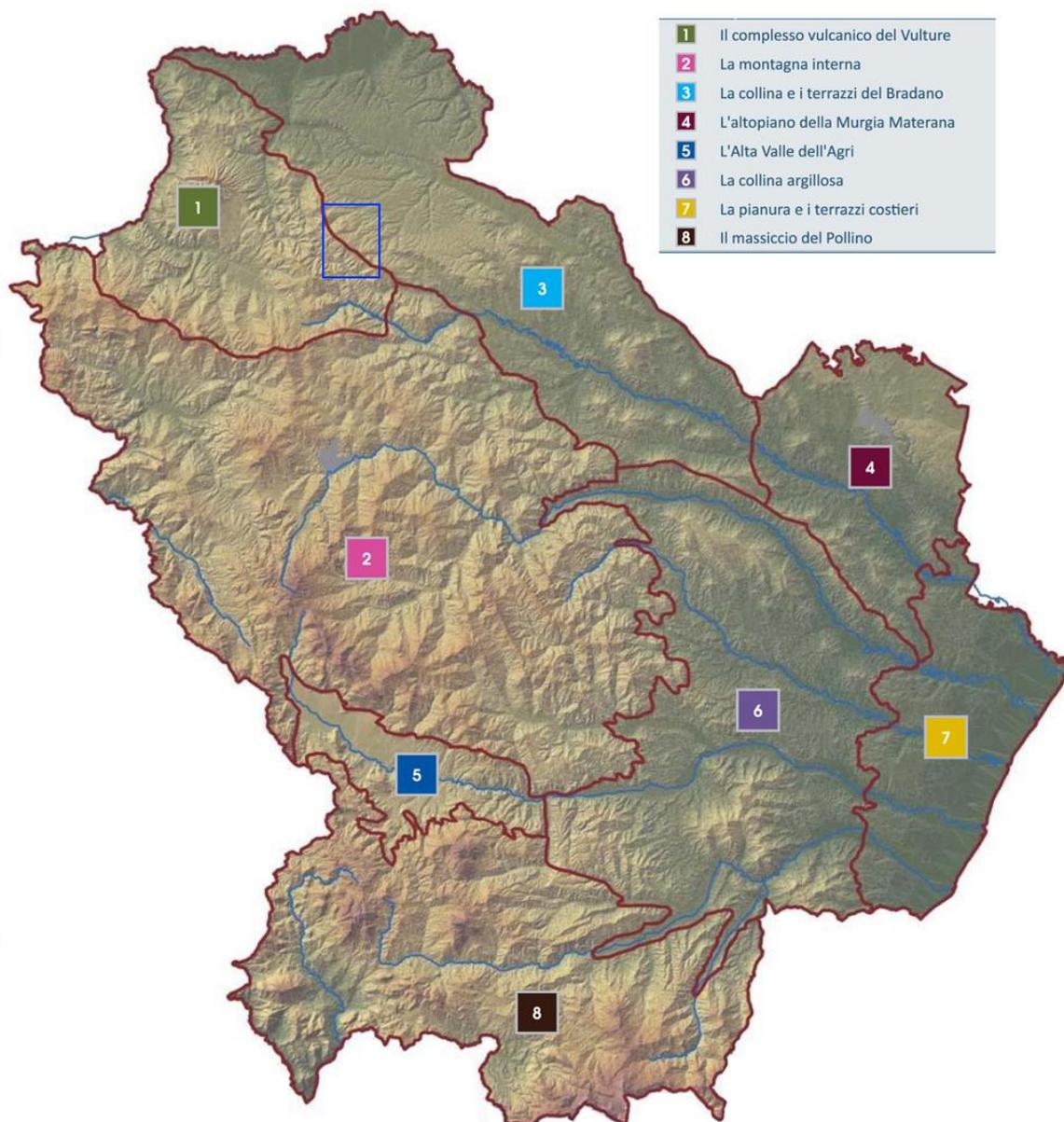
L'area vasta in cui si inserisce l'intervento si trova nel territorio comunale di Forenza, che confinano da Nord a Ovest con i comuni di Maschito, Venosa, Ginestra, Atella e Ripacandida, a Sud con Avigliano e Pietragalla, e ad Est con Acerenza, Banzi e Palazzo S. Gervaso.

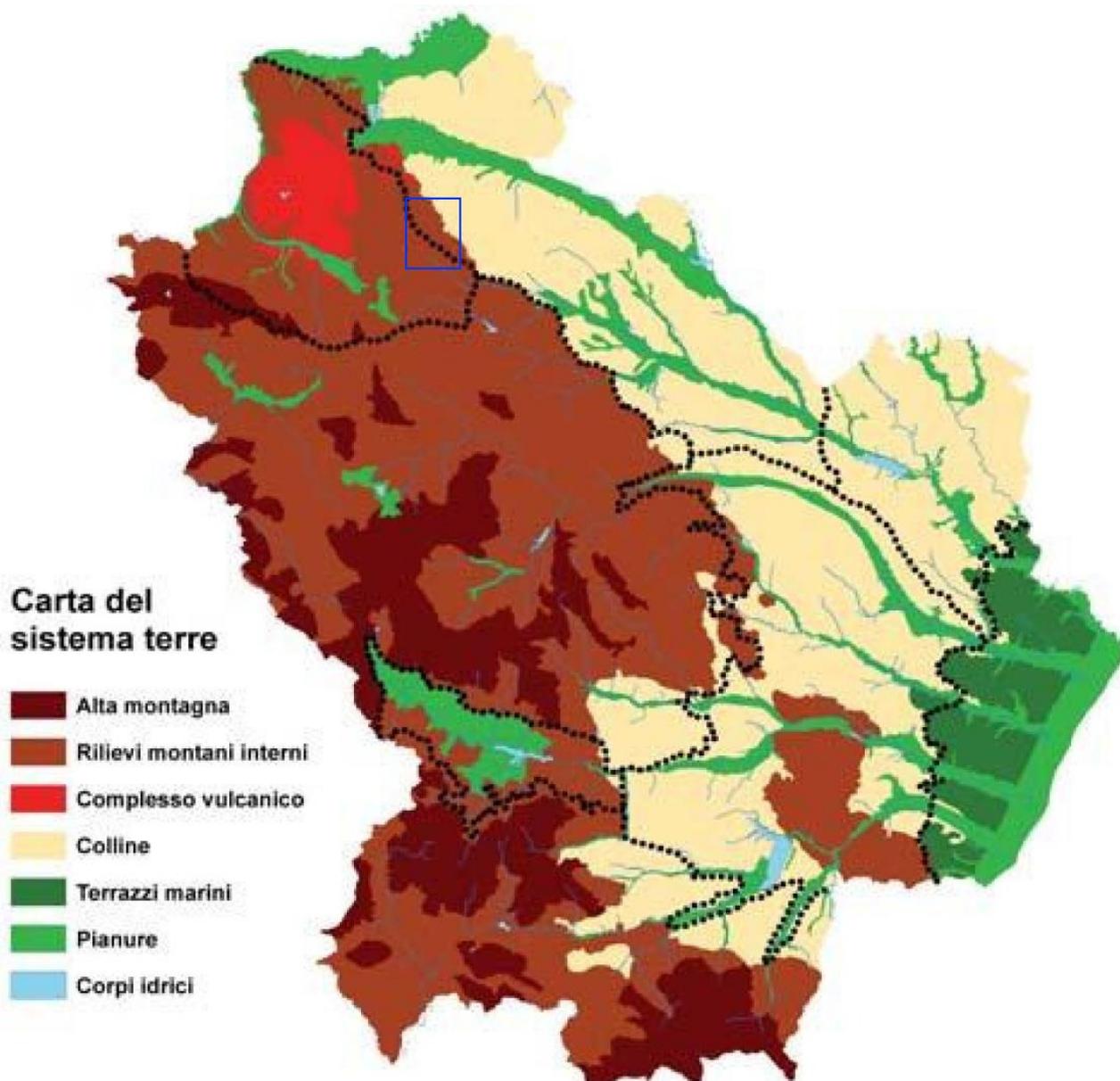
Il territorio si colloca a Sud del bacino dell'Ofanto e a Nord di quello del Bradano. Quest'ultimo risulta fortemente caratterizzato dalla presenza della catena di crinali orientata in direzione Nord-Sud costituiti dal sistema di Monte Santa Croce, dall'edificio di Monte Carmine-Monte Caruso che si chiude a sud con il sistema delli Foy-Poggi di S.Michele in territorio di Picerno-Potenza. La tripartizione in tre bacini afferenti a tre mari diversi (su monte Caruso convergono il bacino tirrenico del Sele, quello Adriatico dell'Ofanto e quelli Jonici del Basento e del Bradano) corrisponde anche ad una natura del territorio variegata con caratteristiche climatiche, agronomiche e vegetazionali molto differenti, ed un sistema insediativo estremamente articolato che ha preso forma e si è evoluto secondo dinamiche fortemente condizionate dall'evoluzione degli schemi infrastrutturali.

L'impianto si trova nei territori a cavallo tra gli ambiti paesaggistici del Complesso del Vulture e della collina del Bradano.



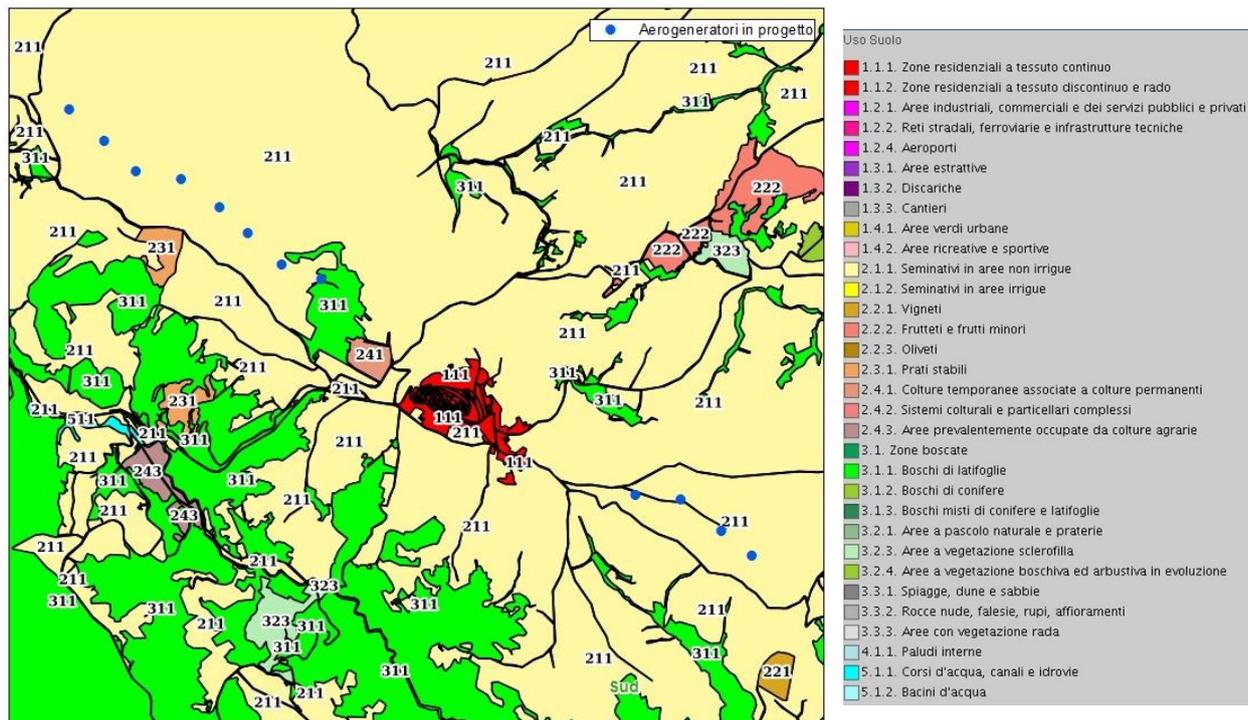
Figura 4-1 : Rappresentazione dei diversi bacini convergenti nel territorio comunale di Forezza e Maschito





Dal punto di vista dell'uso del suolo l'area vasta risulta caratterizzata da 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 querce caducifoglie (*Quercus pubescens* s.l., *Quercus cerris*). Si segnala inoltre l'esistenza di aree a pascolo naturale e praterie.

Secondo la carta di uso del suolo a livello III messa a disposizione sul web dalla Regione Basilicata (Figura 4-2), l'unica tipologia di Uso del Suolo interessata direttamente dal progetto è la 2.1.1. "Seminativi in aree non irrigue".



Fonte dati: <http://rsdi.regione.basilicata.it>

Figura 4-2: Carta dell'uso del suolo per l'area di indagine

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.

4.3 Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali

Il sito eolico ricade essenzialmente in un'area vasta collinare vocata prevalentemente all'agricoltura, con colture sono essenzialmente 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 le valenze ambientali consentono quindi di individuare un ecosistema principale che è quello agrario.

Le aree in cui si collocano i 12 nuovi aerogeneratori sono essenzialmente aree verdi poste sui crinali dei rilievi e in particolare "colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi". Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini. 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 immediatamente a Ovest dell'impianto è costituita da "Cerrete sud Italiane". Si tratta di formazioni tipiche dell'Appennino meridionale in cui il

cerro domina nettamente. Si sviluppano prevalentemente su suoli arenacei e calcarei e sono tipiche dei piani altitudinali collinare e montano.

Suggestiva la bellezza del Bosco Grande che delimita il lato Ovest del territorio di Forenza, ed è composto di essenze arboree prevalentemente a cerro (*Quercus cerris*), tra le quali si trovano esemplari che raggiungono i 20-25 metri di altezza. Spettacolare la policromia del sottobosco che in primavera offre alla vista distese coloratissime di primule, viole-mammole, anemoni, pervinche ed esemplari di orchidee dai colori più svariati; censita la presenza di piante officinali rare e protette come la valeriana.

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 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. Il paesaggio collinare è anche ormai caratterizzato dalla presenza di numerosi impianti eolici, testimonianza delle condizioni anemologiche favorevoli allo sfruttamento della risorsa vento.

Pur avendo una predominanza di 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 Maschito, Ginestra, Ripacandida e Forenza.

Verso nord del centro di Maschito si possono trovare anche colture pregiate come la vite e l'ulivo.



Figura 4-3: Vista sul paesaggio collinare



Figura 4-4 : Vista del sito di impianto

4.4 Caratterizzazione storica del comune di Forenza

Il centro abitato di Forenza, circondato da boschi e terre coltivate, sorge nel cuore del Vulture, su una collina nella valle del Bradano, a Nord dell'Appennino Lucano.

Il centro domina l'intera valle ed è denominato "Balcone delle Puglie", perché da qui si può ammirare, oltre al Monte Vulture, il panorama del Tavoliere delle Puglie, fino al Gargano. L'architettura del centro abitato mostra il susseguirsi nel tempo di diversi interventi: la parte antica è suddivisa tra il pianoro, che risale al periodo alto-medioevale, sotto il pianoro, di epoca medievale e delimitata dalle mura, e la mezzacosta, con gli insediamenti sei-settecenteschi, fuori le mura.

La storia della fondazione di Forenza non è certa. Si sa che Forentum era una colonia sannita ed in seguito divenne dominio romano per mano di Fabio Massimo, detto il Temporeggiatore.

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.

La cittadina ha subito diverse dominazioni, bizantina, prima, longobarda, poi – periodo questo cui risale l'edificazione del suo castello, collocato al centro del pianoro, oggi Piazza Regina Margherita, di cui però non è rimasto nulla. Diviene quindi feudo dell'impero normanno, subisce la dominazione angioina, per essere poi affidata al principe Giovanni Caracciolo e, in seguito, agli Asburgo, i quali la cedettero alla famiglia Doria, signori di Melfi.



Figura 4-5: Forenza

4.5 Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale

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 a corolla intorno al sito di progetto.

Molti elementi di pregio e rilevanza storico-culturale si trovano quindi all'interno del centro abitato di Forenza alla cui storia è legato tutto il territorio circostante, mentre al di fuori del centro abitato storico troviamo alcune testimonianze di architettura storica legata alla campagna come la Masseria fortificata di San Zaccaria a Sud di Forenza o l'area archeologica romana a Nord di Maschito.

Edifici religiosi

Convento del SS. Crocifisso

L'edificio risale al XVII secolo e annette un santuario con una statua lignea di Gesù Cristo. Conserva tele del cinquecento ed un dipinto di "Santa Maria della Stella" del XIV secolo.

Chiesa di San Nicola e Maria SS.

La Chiesa di San Nicola e Maria SS., sede dell'unica Parrocchia cittadina, è il risultato di un ampliamento ottocentesco di una più antica Chiesa già adibita al culto nel XIII sec., ad essa è annessa l'imponente torre campanaria visibile da ogni parte. All'interno di tale Chiesa, tra l'altro, vi è una tela raffigurante Santa Maria degli Armeni di autore ignoto, nonché il busto d'argento di S. Antonio del XVIII sec. realizzata dal maestro argentiere napoletano Francesco Manzone.



Figura 4-6: Convento del SS. Crocifisso

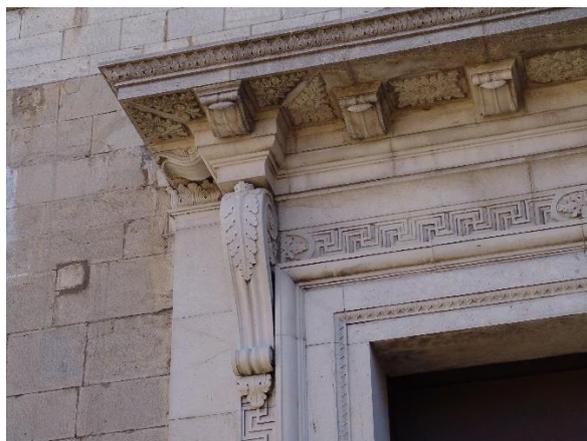


Figura 4-7: Chiesa di San Nicola e Maria SS. e dettaglio del portale

Chiesa di Santa Maria dell'Armenia

La piccola chiesa dedicata a Santa Maria degli Armeni sorge a poca distanza dal centro abitato di Forenza e attualmente non si hanno notizie certe di quando l'edificio sia stato fondato: probabilmente le sue origini risalgono all'XI secolo. Secondo alcuni sarebbe la testimonianza di un antico insediamento armeno in Basilicata, secondo altri la denominazione sarebbe giustificata solamente dal culto di un'effigie della Madonna, trasportata dall'Oriente bizantino da un cavaliere di ritorno dalla crociata. Le prime notizie sulla chiesa sono contenute in un documento conservato nell'archivio dell'abbazia di Montevergine, che attesta una compravendita tra privati, avvenuta nel 1196, di una vigna nelle sue vicinanze. Nel 1219, alla morte del conte Giacomo di Tricarico, della famiglia dei Sanseverino, Santa Maria venne donata ai monaci di Montevergine, assumendo così la funzione di grancia (comunità agraria dell'abbazia). Attualmente del monastero non rimangono che le mura portanti della chiesa e piccoli resti di edifici annessi. La chiesa è costituita da un'unica navata con un solo altare e due ingressi. Due arcate dividono la navata in tre campate, delle quali le prime due avevano una copertura a capanna, la terza a crociera. Recenti lavori di scavo sul fronte est dell'edificio hanno portato alla luce, sotto l'ingresso, una antecedente struttura

presbiterale, permettendo di individuare l'impianto originario della chiesa, con orientamento opposto a quello dell'edificio oggi visibile.



Figura 4-8: Resti della chiesa di Santa Maria dell'Armenia

Chiesa rupestre di San Biagio

La piccola chiesa rupestre di epoca medievale sorge lungo un antico tratturo di collegamento tra il paese e la valle del Bradano. L'edificio in muratura è databile ai secoli XVII-XVIII e presenta un nucleo più antico costituito dalla chiesa-grotta i cui affreschi sono databili ai secoli XIII-XIV. Nei pressi dell'ipogeo principale, altre cavità artificiali documentano una lunga frequentazione da parte dei pastori e dei contadini insediati nell'area. Dopo l'abbandono della grotta, l'erezione della chiesa in muratura dimostra una continuità del culto anche in fasi più recenti. La chiesa è formata da unica aula conclusa dall'altare sormontato dalla nicchia del Santo. Lungo le pareti sono incise decine di impronte di mani a testimonianza del passaggio di numerosi pellegrini.



Figura 4-9: Resti della chiesa rupestre di San Biagio

Altri luoghi di interesse

Nei pressi del sito di intervento si trovano oltre al comune di Forenza e Maschito altri siti di rilievo alcuni rappresentati da beni isolati altri da centri abitati e siti archeologici nei pressi di Venosa a nord di Maschito.

Masseria fortificata S. Zaccaria

A Sud di Forenza lungo la stessa provinciale, si incontra la masseria fortificata S. Zaccaria di impianto settecentesco, dotata di una torretta e di un'altana di avvistamento con feritoie di difesa.



Figura 4-10: Vista della masseria dalla strada interna di accesso

Masseria Caggiano-Masi

La costruzione rappresenta un'altra masseria fortificata, di impianto ottocentesco, decorata da una singolare torre ad angolo. La masseria posta in un'area pianeggiante e brulla presso Forenza è un altro esempio del connubio produttivo-residenziale dettato dalle esigenze dell'emergente boghesia agraria dell'Ottocento.



Fonte: <http://www.vincolibasilicata.beniculturali.it>

Figura 4-11: Vista della masseria

Parco archeologico Venosa

Il parco sorge lungo la strada Ofatina. È una vasta zona in cui l'ordito di un antico tessuto urbano fatto di ville, edifici termali e anfiteatri affiora dalla terra. Delle numerose domus private, probabilmente risalenti al periodo della deduzione coloniale del 43 a.c., edificate su alcune fornaci di età repubblicana e ristrutturate agli inizi del I secolo dopo Cristo, vi sono numerose testimonianze.



Fonte: <https://www.comune.venosa.pz.it/>

Figura 4-12: Vista aerea dell'area archeologica

Complesso SS.ma Trinità a Venosa

Il complesso racchiude tra le sue mura una chiesa anteriore fondata in data precedente al X secolo e oggetto di numerosi interventi nei secoli successivi, un'altra più ampia, incompiuta, la cui costruzione iniziata nel XI secolo non fu mai portata a termine, ed il palazzetto della "Foresteria" annesso al primo piano, sorge al margine estremo dell'area archeologica ed ingloba strutture antiche messe in luce durante i recenti restauri. Nella Foresteria è visitabile un museo lapidario dove sono stati raccolti tutti i frammenti architettonici e le lapidi ritrovati nell'ambito del complesso e un Museo del Territorio, dove sono documentati i possedimenti del Baliaggio della SS.ma Trinità e degli altri Ordini religiosi presenti in Venosa nei secoli XVIII e XIX.



Figura 4-13 : SS.ma Trinità a Venosa

Castello di Pirro del Balzo a Venosa

Il castello di Pirro del Balzo a Venosa, erroneamente detto "Aragonese " poiché costruito nel 1470 per volere del duca Pirro del Balzo durante il periodo della dinastia aragonese di Napoli) è una costruzione imponente, a pianta quadrata con quattro torri cilindriche. Lo stemma dei Del Balzo, il sole raggiante, è visibile sulla torre ovest. La costruzione del castello e lo scavo del fossato in conformità alle nuove dottrine fortificatorie comportò la demolizione della cattedrale romanica e del quartiere che la circondava. Fu pertanto costruita una nuova cattedrale in una espansione dell'abitato sulla parte bassa del pianoro dove sorge la città.

Da fortezza fu trasformato in dimora signorile da Carlo ed Emanuele Gesualdo, con l'aggiunta della loggia interna, dell'ala nord-ovest e dei ridotti alla base dei torrioni, e ospitò dal 1612 l'Accademia dei Rinascenti.

Al suo interno, negli ambienti ricavati nei basamenti delle torri, il castello ospita il Museo nazionale di Venosa, che conserva soprattutto le ricche testimonianze della colonia romana di Venusia.



Figura 4-14 : Castello di Pirro del Balzo a Venosa

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, solcata dalla rete viaria di differente classe, in cui a campi incolti si succedono aree coltivate e piccoli nuclei costruiti.

Uno degli elementi di pregio nei pressi dell'area di intervento è l'area boscata a latifoglie che degrada verso le aree limitrofe con macchie di arbusteti che delimita a Ovest il territorio comunale di Forenza.

Nell'area, particolarmente favorevole per lo sfruttamento della risorsa eolica, sono presenti numerosi impianti eolici che sembrano ormai essere divenuti parte del paesaggio e di esso rappresentano elementi di riferimento, assorbiti dagli abitanti del luogo e dai turisti.

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:

1. **individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici** eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
2. 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;
3. **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);
4. **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:

1. **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;
2. **copertura vegetale:** l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
3. **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 A.18.6 – 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.

Il rilievo 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 A.18.7 – 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 3 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è bassa poiché si riescono a scorgere pochi elementi del nuovo impianto;
- **Zone da cui sono visibili da 4 a 6 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 7 a 9 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è medio/alta poiché si riescono a scorgere più della metà degli elementi del nuovo impianto;
- **Zone da cui sono visibili da 10 a 12 aerogeneratori**, la visibilità dell'impianto è alta poiché si riescono a scorgere quasi tutti gli elementi del nuovo impianto.

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 A.18.7 – Intervisibilità teorica*, i nuovi aerogeneratori, data la conformazione del terreno collinare, la posizione rialzata e panoramica degli elementi e la presenza di centri abitati a mezza costa affacciati sui versanti circostanti, saranno visibili nella lunga distanza. Ricadono nell'area di visibilità teorica massima le aree a est dove i rilievi si alzano e la visuale diventa più ampia, mentre si riduce subito a ovest dell'impianto fino a tornare alta in corrispondenza del rilievo su cui si estende il Bosco Grande, la cui vegetazione comunque nella realtà ridurrà segnatamente la visuale degli aerogeneratori. Dai centri abitati di Forenza e Maschito la visibilità dei nuovi impianti sarà media, mentre da Venosa sarà più alta; da Ripacandida e Ginestra, invece, la visibilità teorica risulta bassa e localizzata. Da verifiche effettuate in situ, per la presenza degli edifici e della vegetazione, l'impianto in progetto non è visibile dai centri abitati di Ripacandida e Ginestra.

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.

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.

I sopralluoghi effettuati hanno permesso di individuare i canali di massima fruizione del paesaggio (punti e percorsi privilegiati, per esempio) e tra questi di selezionare, nel rispetto di quanto previsto nel D.M. 10.09.2010 e, per maggiore cautela, nel PIEAR, gli elementi indicati nella Tabella 3.6, per i quali si è verificato un potenziale rapporto di intervisibilità con i nuovi aerogeneratori, come riportato nella *Tavola A.18.7 - Intervisibilità teorica e A.18.8 - Intervisibilità teorica dai beni tutelati* e sintetizzato nella seguente Tabella 5.1.

Tabella 5.1 – Intervisibilità potenziale con gli elementi di tutela e/o attenzione

N. rispetto Piear	Elementi di tutela e/o attenzione	Interferenza potenziale
1	Riserve Naturali regionali e statali	Né diretta né indiretta
2-3	Aree SIC/ZPS	Né diretta né indiretta
4	OASI WWF	Né diretta né indiretta
5	Siti archeologici, storico-monumentali e architettonici con fascia di 1.000 m	Né diretta né indiretta
6	Aree comprese del Piani Paesistici d'Area Vasta (A1 e A2)	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse
7	Superfici boscate governate a fustaia	Né diretta né indiretta
8	Aree boscate ed a pascolo percorse da incendio a meno di 10 anni	Né diretta né indiretta
9	Fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m	Né diretta né indiretta
10	Aree fluviali, umide, lacuali e 150 m di rispetto	Né diretta né indiretta
	Aree PAI (frane e fasce idrauliche)	Né diretta né indiretta
11	Centri urbani	Interferenza potenziale con i seguenti centri urbani: - Venosa - Rionero in Vulture - Maschito - Forenza - Acerenza
12	Aree a Parco Regionali esistenti	Né diretta né indiretta

N. rispetto PEAR	Elementi di tutela e/o attenzione	Interferenza potenziale
13	Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse
14	Aree di crinale da Piani Paesistici di Area Vasta	Non sono presenti Piani Paesistici d'area vasta per l'area di interesse

Dall'analisi di intervisibilità è inoltre emerso che il progetto non interferisce con nessuno degli elementi segnalati dal PEAR, tuttavia due aerogeneratori ricadono, seppur marginalmente, nella fascia di rispetto di 1000 m della Masseria fortificata S. Zaccaria, individuata dal PEAR come sito tutelato e vincolata ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004. La visuale verso l'impianto della masseria è limitata per la posizione ribassata della stessa rispetto al piano stradale e al crinale sul quale sorge l'impianto (circa 110 -140 m di quota rispetto ai due aerogeneratori), ed è ulteriormente mascherata per la presenza della fitta vegetazione nelle aree interposte alla direzione della visuale, come si può notare nella Figura 5-1, relativa al viale di ingresso alla masseria dalla strada provinciale.

Si segnala inoltre che, la masseria essendo costruita su un versante, ha la visuale principale verso valle, ovvero dal lato opposto rispetto all'impianto eolico (Figura 4-10).



Figura 5-1 – Ingresso alla Masseria S. Zaccaria (sulla sinistra) dalla Strada provinciale (sulla destra)

Si ricorda inoltre che il progetto è un repowering di un impianto esistente e che attualmente, nella stessa fascia di rispetto ricadono 7 aerogeneratori esistenti, che saranno rimossi, in luogo dei due aerogeneratori che saranno installati.

Sono state inoltre indagati i rapporti visivi con i beni tutelati ai sensi dell'art.10 non direttamente interferiti dal progetto ma presenti nell'area vasta di indagine. Da tali beni (Masseria S. Angelo, Masseria di Giustino Fortunato, Chiesa di San Filippo neri, Masseria San Germano) l'impianto in progetto non sarà visibile.

L'impianto inoltre non sarà visibile dai centri abitati di Barile, Ripacandida e Ginestra, mentre dai centri abitati di Rionero in Vulture, Venosa, Forenza, Maschito e Acerenza sarà visibile, seppur parzialmente e, ad eccezione di Maschito e Forenza, sulle lunghe distanze. Sono stati comunque approfonditi i rapporti di intervisibilità con tali centri mediante l'esecuzione di apposite simulazioni di inserimento paesaggistico (Fotoinserimenti A.18.10, 12, 13,14, 16).

L'impianto risulta visibile in lontananza dal territorio comunale di Banzi, dichiarato area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004 (si veda il fotoinserimento A.18.15).

Le visuali di nessun bene archeologico presente nell'area vasta (Catacombe della Maddalena, Tufarello, Pezza del Ciliegio, Torre degli Embrici, Serra Pisconi a Filiano, Torretta a Pietragalla) saranno interessate dalla realizzazione del progetto, ad eccezione del sito del complesso della SS.ma Trinità a Venosa, per la quale sono stati approfondite le analisi (fotoinserimento A.18.11).

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 A.18.9 – Localizzazione dei punti di vista dei fotoinserimenti.*

Tabella 5.2 – Punti di vista delle simulazioni di inserimento paesaggistico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
1	Dalla stazione ferroviaria di Rionero		Statico/ dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
2	Dal complesso della Santissima Trinità di Venosa		Statico
3	Dal Castello di Venosa		Statico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
4	Dal fronte abitato di Forenza in direzione Nord		Statico/ dinamico
5	Dal fronte abitato di Forenza in direzione Sud		Statico/ dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
6	Dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi		Statico
7	Dal fronte abitato di Acerenza		Statico

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;
- non sono previste interferenze con corsi d'acqua né con aree boscate;
- 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 A.18.10 a A.18.16 – 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 da A.18.17 a A.18.19 – Architettura dei luoghi - Skyline* in cui è analizzata la modifica potenziale degli skyline rispetto alla morfologia, alle componenti vedustiche 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 stazione ferroviaria di Rionero

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla stazione ferroviaria di Rionero in Vulture, edificio dichiarato Bene monumentale in base all'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 (Tabella 5.2, Figura 5-2, Figura 5-3, *Tavola A.18.10*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico e nel contempo dinamico, ma a bassa percorrenza, perché offre la visuale a coloro che si recano in stazione e sostano sulle banchine in attesa del treno o partono. La fruizione del punto di vista è bassa, 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 dei binari e in secondo piano dei paesi che popolano le colline, oltre che, in lontananza, per la presenza degli impianti esistenti.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori di progetto sono visibili. La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul paesaggio collinare e gli aerogeneratori di progetto andranno a sostituire quelli esistenti, non modificando in modo sostanziale la visuale attuale.

In merito all'effetto cumulativo, determinato dalla presenza dell'impianto eolico di Maschito, essendo i due cluster nettamente separati: a sinistra quello di Maschito e a destra quello di Forenza, non si verifica alcuna alterazione della percezione visiva iniziale. La riduzione del numero di macchine e la tipologia tubolare delle WTG in progetto determinano un alleggerimento della visuale, seppur poco percepibile considerata la distanza.

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 5-2 – Punto di vista 1 – Stato di fatto



Figura 5-3 – Punto di vista 1 – Fotosimulazione

Punto di vista 2: dal complesso della Santissima Trinità di Venosa

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal complesso della Santissima Trinità, sito archeologico di notevole importanza a Nord Est del centro abitato di Venosa (Tabella 5.2, Figura 5-4, Figura 5-5, *Tavola A.18.11*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale a coloro che visitano il sito storico. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere turistico.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché anche se ci troviamo alla presenza di un sito archeologico dall'indubbia importanza e bellezza, circondato dal verde, sono tuttavia presenti altri tipi di impianto come sostegni per la linea elettrica, tombini e recinzioni delle zone di scavo.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori che sostituiranno quelli saranno visibili solo parzialmente, per la posizione ribassata del sito e per la presenza di alberature. Data la distanza dell'osservatore, inoltre, non si ritengono rilevabili le modifiche legate al

potenziamento dell'impianto. Si rileva inoltre che il sito non è un punto panoramico e l'osservatore potenzialmente presente è di norma attirato dalla visuale del bene tutelato e non dalla presenza dell'impianto eolico in progetto ubicato in lontananza e sullo sfondo.

La percepibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono al posto di altri impianti esistenti 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 di bassa entità.



Figura 5-4 – Punto di vista 2 – Stato di fatto



Figura 5-5 – Punto di vista 2 – Fotosimulazione

Punto di vista 3: dal Castello di Venosa

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal Castello di Pirro del Balzo posto in un sito panoramico all'interno del centro abitato di Venosa (Tabella 5.2, Figura 5-6, Figura 5-7, *Tavola A.18.12*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale ai numerosi turisti che visitano il castello che è anche sede del Museo archeologico. La fruizione del punto di vista è alta, perlopiù di carattere ricreativo e di tipo turistico.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché la visuale aperta sul panorama sottostante al Castello presenta una commistione di caratteri naturali e antropici con tuttavia una predominanza dei secondi sui primi. Nel panorama che si apre all'osservatore oltre la cortina di case basse che circondano lo spazio antistante il Castello si scorge il profilo delle colline che caratterizzano questo territorio. In lontananza sul crinale è appena distinguibile il campo eolico in cui si inseriscono i nuovi aerogeneratori.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori di progetto sono visibili data la posizione privilegiata del punto di vista.

La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre su un ampio panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono visibili in lontananza tra altri impianti assimilabili a quelli di progetto, senza alterare la qualità della vista.

La riduzione del numero di macchine e la tipologia tubolare delle WTG in progetto, che determina un'omogeneità dei materiali rispetto alle torri a traliccio in cui si percepisce la difformità dei materiali tra la torre e le pale, determinano un alleggerimento della visuale in rapporto all'impianto esistente di Maschito, nonostante la taglia maggiore delle WTG.

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 5-6 – Punto di vista 3 – Stato di fatto



Figura 5-7 – Punto di vista 3 – Fotosimulazione

Punto di vista 4: dal fronte abitato di Forenza direzione Nord

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal fronte abitato di Forenza in direzione Nord (Tabella 5.2, Figura 5-8, Figura 5-9, *Tavola A.18.13*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico, residenziale e nel contempo dinamico a media percorrenza, poichè offre la visuale a coloro che percorrono in auto la via extraurbana. La fruizione del punto di vista è media, dovuta alla permanenza nella zona e al transito di passaggio.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità medio-bassa, poiché sebbene la vista si apre su uno scenario naturale, sono presenti abitazioni, edifici agricoli e altri detrattori lineari, come per esempio i sostegni della linea elettrica.

Da tale punto di vista non sono visibili tutti i nuovi aerogeneratori che sostituiscono i più numerosi esistenti, posti sul crinale all'orizzonte, ma quelli visibili si possono osservare nella loro interezza.

Da questa visuale non sono percepibili altri aerogeneratori di impianti esistenti.

La percepibilità delle opere di progetto 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 del tutto assimilabili a quelli di progetto e 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 5-8 – Punto di vista 4 – Stato di fatto



Figura 5-9 – Punto di vista 4 – Fotosimulazione

Punto di vista 5: dal fronte abitato di Forenza direzione Sud

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal fronte abitato di Forenza in direzione Sud (Tabella 5.2, Figura 5-10, Figura 5-11, *Tavola A.18.14*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico, residenziale e nel contempo dinamico a media percorrenza poichè offre la visuale a coloro che percorrono in auto la via extraurbana. La fruizione del punto di vista è media, dovuta alla permanenza nella zona e al transito di passaggio.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché nello scorcio sono presenti abitazioni e altri detrattori della qualità visiva del contesto, quali i sostegni della linea elettrica e dell'illuminazione stradale, oltre che lo stesso reticolo viario.

Da tale punto di vista non sono visibili tutti i nuovi aerogeneratori di progetto, posti sul crinale all'orizzonte, ma quelli visibili si possono osservare nella loro interezza.

Da questa visuale non sono percepibili altri aerogeneratori di impianti esistenti.

La percepibilità delle opere di progetto tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si staglia su un panorama prevalentemente antropizzato in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione quelli esistenti del tutto assimilabili a quelli di progetto e 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 trascurabile entità.



Figura 5-10 – Punto di vista 5 – Stato di fatto



Figura 5-11 – Punto di vista 5 – Fotosimulazione

Punto di vista 6: dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi

Il punto di vista selezionato è stato scattato dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi dichiarata ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 (Tabella 5.2, Figura 5-12, Figura 5-13, *Tavola A.18.15*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico, poichè rappresenta la visuale di coloro sostano nei campi per lavoro, ma anche dinamico a bassa percorrenza, poichè offre la vista di coloro che percorrono la strada sterrata e lavorano sulle macchine agricole. La fruizione del punto di vista è bassa, dovuta alla permanenza nei poderi e al saltuario passaggio dell'osservatore.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché sebbene la vista si apra verso uno scenario prevalentemente semi-naturale (contesto agricolo), è segnatamente caratterizzato dalla presenza di altri impianti eolici in primo piano.

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori, che sostituiscono i più numerosi esistenti, sono visibili, ma la distanza dell'osservatore è elevata e la percepibilità delle opere bassa per la presenza di altri detrattori. In merito, ad un eventuale effetto cumulativo con gli altri impianti esistenti nell'area vasta, trattandosi di un repowering di un impianto già esistente con una riduzione del numero di macchine (da n. 36 a n. 12) seppure di dimensioni maggiori, non si rilevano variazioni sostanziali rispetto alla situazione attuale.

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 5-12 – Punto di vista 6 – Stato di fatto



Figura 5-13 – Punto di vista 6 – Fotosimulazione

Punto di vista 7: dal fronte abitato di Acerenza

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal fronte abitato di Acerenza che costituisce anche un punto panoramico (Tabella 5.2, Figura 5-14, Figura 5-15, *Tavola A.18.16*).

Tale punto di vista è da considerarsi statico, poiché rappresenta la vista panoramica di coloro che sostano per apprezzare il paesaggio. La fruizione del punto di vista è medio-bassa, di carattere perlopiù residenziale.

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

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

La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono in sostituzione di altri esistenti del

tutto assimilabili a quelli di progetto. La visuale da questo punto di vista non risulta quindi alterata.

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 5-14 – Punto di vista 7 – Stato di fatto



Figura 5-15 – Punto di vista 7 – 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 l'installazione degli elementi e comunque confinata alle aree rese disponibili in prossimità dell'impianto, 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 seminaturalità del contesto, a vocazione agricola, 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 fotoinserti 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 interferenti, 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

- D.M. 10 settembre 2010, "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"- Allegato 4
- 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"
- 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", pubblicato su G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e ss.mm.ii.
- 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 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 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.

Legge Regionale 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio"

Legge Regionale 30 Dicembre 2015, n. 54 "Criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.9.2010", pubblicata sul B.U.R. della Regione Basilicata n. 53 del 30 Dicembre 2015,

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

Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) della Regione Basilicata, approvato con L.R. 19 gennaio 2010, n. 1 e smi.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con DGR n. 366 del 18 marzo 2008

Piano Strutturale Provinciale (PSP), approvato con con DGP n. 56 del 27 novembre 2013.

Piano Regolatore Generale di Forenza (PRGC), approvato con D.P.G.R. 1648 del 24 novembre 1987

Piano Regolatore Generale di Maschito (PRGC), approvato con D.P.G.R. n. 429 del 29/04/1985

Piani Territoriali Paesistici di Aria Vasta (PTPAV) (diverse approvazioni)

Piano Strutturale Provinciale (PSP) Provincia Potenza, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 56 del 27 novembre 2013

Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) dell'AdB della Basilicata, ultimo aggiornamento approvato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'AdB n.11/2016, vigente dal 9 febbraio 2017, data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (n.33).

Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) dell'AdB della Puglia, approvato con Delibera da parte del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005 (ultimo aggiornamento febbraio 2017)

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.

Dematteis G., Contraddizioni dell'agire paesaggistico, in G. Ambrosini et al, (a cura di), Disegnare paesaggi costruiti, F. Angeli, Milano, 2002

- 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
- Lanzani A., I paesaggi italiani, Meltemi, Roma, 2003
- 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
- A cura di Anna Abbate: AA.VV., Atlante del paesaggio urbano, Edizioni scientifiche Italiane, Napoli 2012

7.3 Sitografia

- <http://www.adb.basilicata.it/>
- <http://www.adb.puglia.it>
- <http://www.aptbasilicata.it>
- <http://www.arpab.it/>
- <http://www.basilicatanet.it/suoli>
- <http://www.comune.foreenza.pz.it>
- <http://www.comune.maschito.pz.it>
- <http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/>
- <http://www.isprambiente.gov.it>
- <http://www.minambiente.it/>
- <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura>
- <http://www.prodromo-vegetazione-italia.org>
- <http://www.provincia.potenza.it>
- <http://www.regione.basilicata.it>
- <http://www.sinanet.isprambiente.it>
- <http://www.sitap.beniculturali.it/>
- <http://www.vestas.com>
- <http://www.vincoliinrete.beniculturali.it/>
- <https://rsdi.regione.basilicata.it>