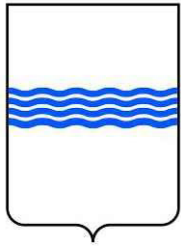


REGIONE
BASILICATA



Provincia
MATERA



Provincia
POTENZA



Comuni:

Tricarico (MT)

Vaglio Basilicata (PZ)

Brindisi Montagna (PZ)



IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW

RICHIEDENTE

DOLOMITI WIND FARM S.r.l.

Via Dante, 7
20123 Milano (MI)
P.IVA: 12532370967



DOLOMITI WIND FARM

ENERGY & INFRASTRUCTURE

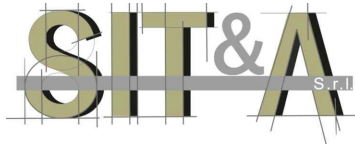
Titolo:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Elaborato:

A_18_1

Progettazione:



SIT&A SRL

Studio di Ingegneria Territorio e Ambiente
(ing. T. Farenga)

sede legale: via O. Dedonno 7, Lecce (LE)
sede operativa: via O. Mazzitelli 264, Bari (BA)

Mail: sedebari@sitea.info

Tel. 080/5798661

Visti / Firme / Timbri:

Scala: n/a

Data	Revisione	DESCRIZIONE	Elaborazione	Verifica e controllo
15.05.2023	0	PRIMA EMISSIONE	ing. Tommaso Farenga	ing. Tommaso Farenga

REVISIONI

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

INDICE

Contents

1	PREMESSA	4
1.1	Struttura del documento	5
2	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	5
3	PROPOSTA DI PROGETTO	9
4	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	13
4.1	Legislazione relativa alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio a scala nazionale	14
4.2	Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (DM 10 settembre 2010)	15
4.3	Aree Idonee A Livello Nazionale	18
4.4	Aree Non Idonee regionali - Legislazione relativa alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio a scala regionale	18
5	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – ANALISI DELLE TUTELE.....	24
5.1.	Piano Paesaggistico Regionale Basilicata (PPR Basilicata) e L.R. 54/2015	24
5.2.	Aree e siti non idonei di cui alla L.R. n. 54/2015 in recepimento del DM del 30/09/2010	30
5.3.	Piano di indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR).....	38
5.4	Strumenti urbanistici provinciali	43
5.5	Piano di bacini per l'assetto idrogeologico (PAI)	43
5.6	Piano di tutela delle acque (PTA)	45
5.7.	Strumenti urbanistici in vigore nei comuni.....	46
5.8	Pianificazione territoriale e paesaggistica - PTPAV	47
5.9	Rete Natura 2000 ed altre aree naturali protette	49
5.10	Sintesi della compatibilità dell'intervento con la vincolistica	56
6	STATO DI FATTO	58
6.1	Rappresentazione fotografica del contesto paesaggistico dell'area di intervento.....	58
7	CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	61
7.1	Ambito paesaggistico "La Montagna Interna"	61
8	ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO.....	63
8.1	Impatto paesaggistico sul sistema geomorfologico	65



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

8.2	Impatto paesaggistico sul sistema ecologico-funzionale.....	65
8.3	Impatto paesaggistico sul sistema insediativo e storico-culturale	66
8.4	Visibilità e intervisibilità nel paesaggio.....	66
8.5	Durata e reversibilità dell’impatto paesaggistico dell’impianto	74
8.6	Intervisibilità cumulata	78
8.7	Strategie di mitigazione e compensazione ambientale	83
	Le misure di mitigazione	86
	Le misure di compensazione	89
8.8	Analisi della visibilità dalla viabilità principale.....	90
8.9	Fotoinserimenti.....	98
9	CONCLUSIONI.....	106

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è l'analisi paesaggistica della proposta progettuale della Società DOLOMITI WIND FARM S.r.l. che intende realizzare, in aree agricole dei Comuni di Tricarico (MT), Vaglio Basilicata (PZ) e Brindisi Montagna (PZ), un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica (nel seguito "impianto eolico") costituito da n. 12 aerogeneratori (WTG) tripala ad asse orizzontale di marca SIEMENS GAMESA, modello SG 6.6170 ciascuno della potenza di 6,6 MW, per una potenza complessiva dell'impianto eolico pari a 79,20 MW.

Il progetto è costituito dall'insieme di impianto eolico (costituito da n° 12 aerogeneratori, cavidotto MT, stazione elettrica d'utenza, impianto d'utenza per la connessione (cavidotto AT) e impianto di rete per la connessione.

La relazione fornisce, sotto il profilo paesaggistico più ampio, i necessari chiarimenti ed approfondimenti sulle relazioni tra l'impianto eolico di progetto e l'area vasta e locale in cui lo stesso si inserisce, fornendo altresì i necessari chiarimenti sul potenziale impatto cumulativo del parco di progetto, posto in relazione agli altri progetti eolici sul territorio.

La relazione è stata redatta in base a quanto indicato nel punto 13.3 Parte III delle Linee Guida Nazionali (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) e ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) e del DPCM 12.12.2005 (Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti). Essa, infatti, come previsto dalla suddetta normativa, supportata da opportuna documentazione, analizza sia lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste che le caratteristiche progettuali dell'intervento e, infine, rappresenta nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

La presente relazione ha come obiettivo quello di riportare gli elementi che definiscono per gli Enti competenti la base di riferimento essenziale per la verifica delle compatibilità paesaggistiche dell'intervento di progetto proposto, ai sensi dell'art. 146, comma 5 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio). Allo scopo verrà di seguito illustrata la ricognizione svolta in base a quanto riportato nelle Linee Guida Nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (art.12 del D.Lgs 387/2003) ed in generale nel quadro di riferimento normativo. Il presente studio illustra anche tutti gli elementi utili alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento, in particolare, ai contenuti del Piano

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Paesaggistico Regionale della Basilicata (PPR) in specifica considerazione dei valori paesaggistici del luogo interessato dall'intervento.

Nel seguito, a monte della descrizione del progetto, riportata in dettaglio nello specifico allegato, verrà quindi presentata un'analisi finalizzata all'inserimento nel paesaggio di aerogeneratori, elementi che comunemente vengono considerati "fortemente intrusivi" per il paesaggio.

1.1 Struttura del documento

La relazione paesaggistica, redatta come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005, ha tenuto conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento.

Tra i contenuti della relazione vi è la descrizione, anche attraverso estratti cartografici, dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento; l'indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale; l'indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio. Infine, vi è la rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

Questa analisi del territorio, effettuata alle diverse scale, ovvero a scala vasta e a scala locale, è stata condotta attraverso una attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio.

L'esito di queste analisi ha consentito di individuare una serie di possibili misure per la mitigazione dell'impatto paesaggistico dell'impianto proposto, al fine di non arrecare contrasto o incongruenze di tipo paesaggistico ed urbanistico.

2 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area in cui è ubicata la proposta di progetto è collocata nei comuni di Tricarico (MT), Brindisi Montagna (PT), Vaglio Basilicata (PT) e Cancellara (PT) (si veda Fig. 1) a circa 14 km dal centro urbano di Tricarico, ed è identificato dalle seguenti coordinate geografiche (relative alla posizione baricentrica dell'impianto):

- 40.65013 N
- 15.94465 E



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Al catasto l'area d'intervento è identificata nei seguenti fogli e particelle:

WTG	FOGLIO	PARTICELLA		WTG	FOGLIO	PARTICELLA
1	17	85		7	80	16
2	35	139		8	80	86
3	78	49		9	1	32
4	78	173		10	1	43
5	80	16		11	2	210
6	79	73		12	2	89

Nel paragrafo 3 sono state inserite le specifiche coordinate degli aerogeneratori di progetto nel sistema di riferimento WGS UTM ZONE 33N.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 1 Inquadramento dell'area su stralcio di ortofoto satellitare



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

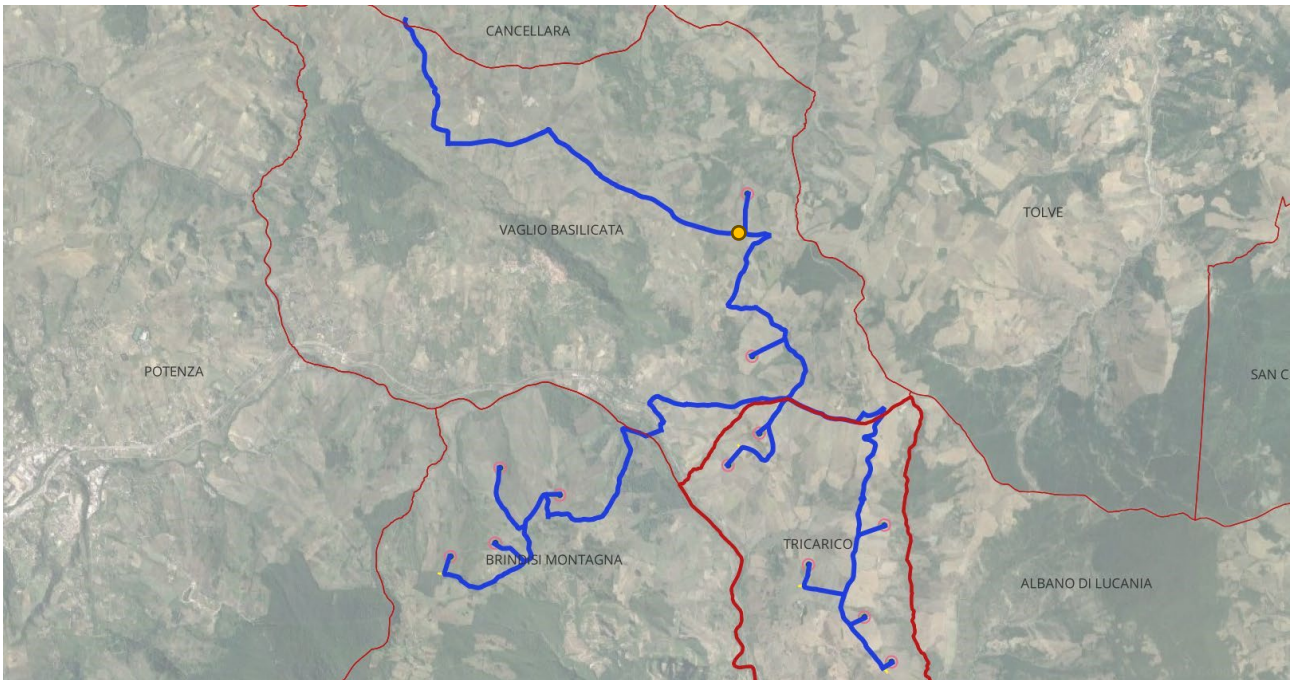


Figura 2 Inquadramento dell'area su stralcio di ortofoto satellitare dei comuni di Cancellara, Vaglio Basilicata, Brindisi Montagna e Tricarico, in giallo la cabina di smistamento

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

3 PROPOSTA DI PROGETTO

Quadro Di Riferimento Progettuale

“L’energia eolica è il prodotto della conversione dell’energia cinetica del vento in energia elettrica tramite una centrale eolica costituita da aerogeneratori di varia tipologia e potenza. Si definiscono impianti di grande generazione gli impianti di potenza nominale superiore a 1 MW. Gli impianti di grande generazione devono possedere requisiti minimi di carattere territoriale, anemologici, tecnico e di sicurezza, propedeutici all’avvio dell’iter autorizzativo.” (fonte: PIEAR)

La Società DOLOMITI WIND FARM S.r.l. (nel seguito “Proponente”) intende realizzare, in aree agricole dei Comuni di Tricarico (MT), Vaglio Basilicata (PZ) e Brindisi Montagna (PZ), un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica (nel seguito “impianto eolico”) costituito da n. 12 aerogeneratori (WTG) tripala ad asse orizzontale di marca SIEMENS GAMESA, modello SG 6.6-170 ciascuno della potenza di 6,6 MW, per una potenza complessiva dell’impianto eolico pari a 79,20 MW.

Gli aerogeneratori sono raggruppati in cluster in base alla loro posizione: ciascun gruppo di generazione viene collegato separatamente alla prevista Cabina Elettrica Utente (CEU) a 36 kV e da questa, come sopra detto e come vedremo successivamente, parte il collegamento in antenna verso la S.E. RTN.

Aerogeneratori

Il progetto ha previsto l’installazione degli aerogeneratori tripala ad asse orizzontale di marca SIEMENS GAMESA, modello sg-170 da 6,6 MW. Ciascun aerogeneratore è sostenuto da una torre tubolare di forma tronco-conica in acciaio zincato ad alta resistenza, formata da 6 tronchi tra loro collegati in verticale. La torre è di altezza pari a 135 metri e ciascuna pala è di lunghezza pari a 85 metri per uno sviluppo complessivo in altezza pari a 220 metri. Il diametro del rotore sarà pari a 170m.

Gli aerogeneratori sono ricadenti nei comuni di Vaglio Basilicata, Tricarico, Brindisi Montagna.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

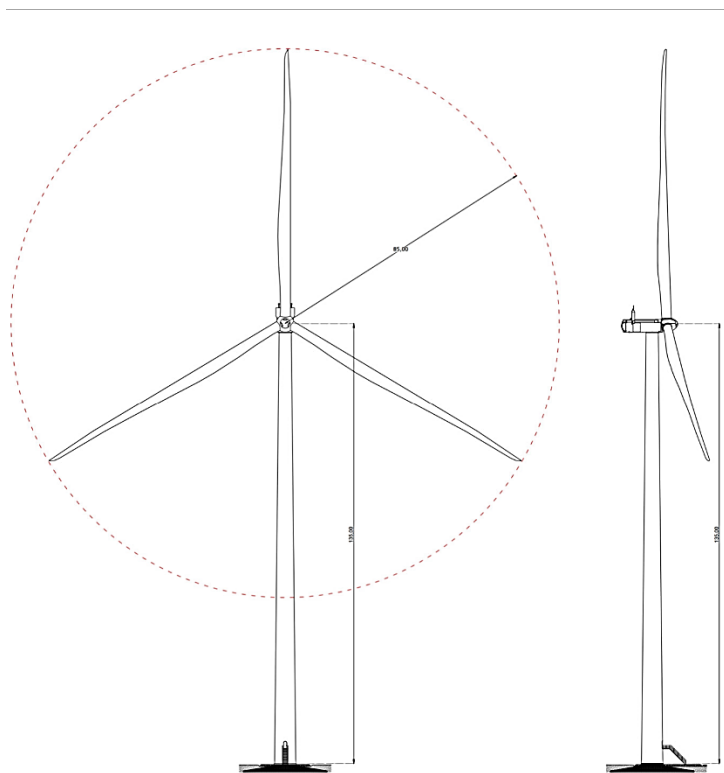


Figura 3 – Aerogeneratore tipo adottato nel progetto

Elettrodotto

L'elettrodotto si svilupperà su una lunghezza complessiva di 38,15 km, scomposti in 12 tratti per ciascun gruppo di generazione. Esso terminerà presso una CEU: tale cabina elettrica utente di nuova realizzazione ricade all'interno di una porzione di terreno ricadente nel Comune di Vaglio Basilicata (PZ). Il cavidotto si sviluppa nei comuni di Cancellara, Vaglio Basilicata, Tricarico, Brindisi Montagna.

I cavidotti saranno costituiti da cavo tipo RG7H1R 26-45 kV interrato, con tensione di esercizio 36 kV; i cavidotti adotteranno tre sezioni tipo 3x1x95 mm², 3x1x240 mm², 3x1x400 mm². Lo scavo avrà larghezza variabile ma profondità di 1.60m, al cui fondo sarà realizzato un letto di posa costituita da sabbia di frantoio, su cui andare ad alloggiare il corrugato 200mm ed il successivo ricoprimento secondo le indicazioni progettuali

Cabina elettrica utente

Per connettere l'impianto di progetto alla rete di trasmissione nazionale, la soluzione di progetto ha previsto, il collegamento fra gli elettrodotti di vettoriamento alla Cabina Elettrica Utente (CEU) all'interno della quale saranno previste opere civili ed elettriche di diversa tipologia.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

L'area della nuova CEU sarà caratterizzata da un tratto di viabilità in ingresso lungo 20m e largo 5m, al cui termine verrà realizzata un'area di manovra di circa 120mq.

A seguito di un accesso carrabile, opportunamente regolato da una sbarra, sarà predisposta l'area cabina vera e propria di impronta a terra di circa 27m*20.

Al suo interno saranno installati al lato ovest il locale di servizio ed al lato est il fabbricato utenti, contenenti locali quadri, misure ed altri, come meglio mostrato negli elaborati specialistici. Sarà inoltre predisposta un'area di deposito materiali ed un locale container per i sistemi di compensazione e gli altri apparati. I locali avranno altezza massima di 295cm. L'area di calpestio sarà rivestita con pavimentazione brecciata. Tutta l'area CEU sarà caratterizzata da una recinzione esterna.

La CEU di nuova realizzazione ricade all'interno di Vaglio Basilicata.

Piste di accesso alle opere ed agli aerogeneratori

La viabilità di accesso agli aerogeneratori E gli adeguamenti della viabilità esistente saranno realizzati con un iniziale scavo per la prevista superficie e per una profondità di 0,50 metri, svolto con mezzi meccanici. In seguito, l'opera verrà completata con la posa di un sottofondo stradale di 30 cm (con materiale roccioso fratturato), seguita dalla posa di un telo di geotessuto e la messa in opera di strato di base di 15cm e finitura di 10cm in misto cava con pezzatura inferiore.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

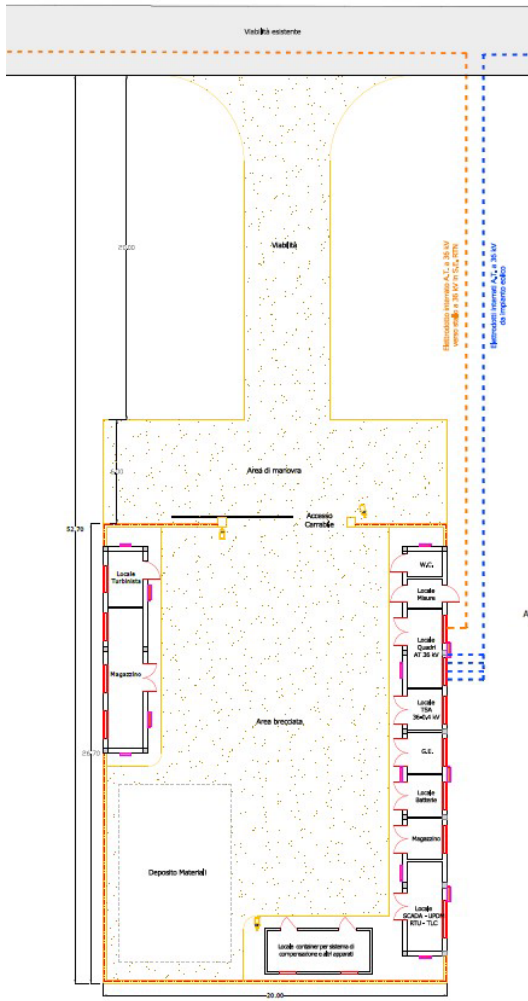


Figura 3 Planimetrie della CEU e viste aeree dell'area di realizzazione

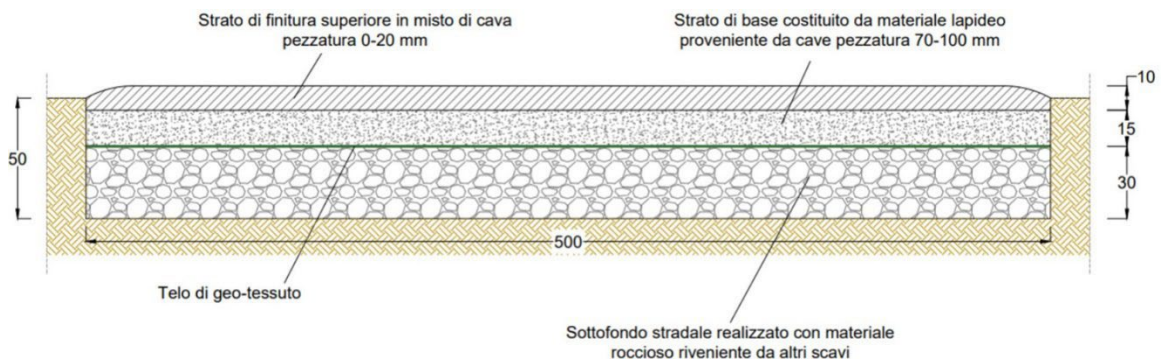


Figura 4 Sezione tipo relativa alla viabilità di accesso agli aerogeneratori

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Si riporta nel seguito la tabella con le coordinate degli aerogeneratori di progetto nel sistema di riferimento WGS UTM ZONE 33N.

WTG	E	N
01	580611.1117 E	4503235.9729 N
02	580678.1463 E	4500873.7585 N
03	580781.8459 E	4499754.5381 N
04	580328.0712 E	4499287.2219 N
05	582623.7797 E	4498335.5494 N
06	581426.4675 E	4497874.7570 N
07	582309.1243 E	4497079.7001 N
08	582421.1013 E	4496363.9971 N
09	577012.3607 E	4499247.9188 N
10	577880.0916 E	4498854.8255 N
11	576939.7618 E	4498156.9649 N
12	576280.1562 E	4497898.3573 N

4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

L'area in cui è ubicata la proposta di progetto è collocata nei comuni di Tricarico (MT), Brindisi Montagna (PT), Vaglio Basilicata (PT) e Cancellara (PT), quindi sono interessate sia la provincia di Potenza che di Matera.

Di seguito verrà posto in risalto il quadro di riferimento normativo e l'analisi dei livelli di tutela afferente alla tutela e salvaguardia del paesaggio, sia a livello nazionale che regionale. Questa lettura "temporale" dell'argomento mostra come, con il trascorrere del tempo, si è giunti ad un concetto di paesaggio dotato di un'accezione più vasta ed innovativa, in quanto ci si è resi conto che esso è caratterizzato sia dalla presenza di risorse ed elementi naturali sia dai segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza dell'uomo nonché dalle loro interrelazioni.

Tale studio, inoltre, ci offre gli strumenti per poter meglio indagare il paesaggio in cui è inserita l'opera oggetto di intervento.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

4.1 Legislazione relativa alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio a scala nazionale

Per decenni, la tutela del paesaggio vincolato in Italia è stata perseguita dalla **Legge 1497/1939 "Protezione delle Bellezze Naturali"** con il compito di valutare la compatibilità delle trasformazioni paesaggistiche proposte rispetto ai provvedimenti di vincolo emanati.

Nel panorama normativo nazionale, dunque, una svolta decisiva su tale materia la si ha con la pubblicazione del **Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, il "Codice dei beni culturali e del paesaggio"**, emanato ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137; tale strumento legislativo effettivamente svolge oggi un ruolo guida in materia di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio ed ha rinnovato sensibilmente la materia paesaggistica, con riferimento tanto ai contenuti, alla forma e all'iter di approvazione del piano paesaggistico, quanto al procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Questo codice promuove, infatti, la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, nel rispetto di quanto contenuto nella Costituzione delle Repubblica (art.9 e art.17) al fine di preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio nonché promuovere lo sviluppo della cultura.

Il codice precisa, inoltre, che il patrimonio culturale è costituito sia dai beni culturali che dai beni paesaggistici, specificando che i **beni culturali** sono 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, mentre i **beni paesaggistici** sono 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. 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.

Per beni paesaggistici, in particolare, si intendono le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica, 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, i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale. Sono inoltre beni paesaggistici le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze. A queste di affiancano, le **aree tutelate per legge** con i dovuti approfondimenti del caso, ovvero, 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

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi, nonché 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: Inoltre si citano 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 e le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del codice. Sono inoltre, beni paesaggistici, gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 del Codice.

Il codice, tra le altre cose, descrive la procedura per il conseguimento dell'autorizzazione paesaggistica per gli interventi progettuali siti in determinati contesti definiti "sensibili" sotto il profilo paesaggistico.

Nel dicembre del 2005, attraverso il **DPCM 12/12/2005**, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale 31/01/2006 n. 25, tra le altre cose, vengono stabiliti le finalità, i criteri e i contenuti della Relazione Paesaggistica che corredata, congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto, l'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

In seguito, vengono emanati il **Decreto Legislativo 24 marzo 2006, n.157** e il **Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n.63** contenenti "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42" in relazione al paesaggio; attraverso tali decreti integrativi viene meglio dettagliata la definizione di "paesaggio" e precisate ulteriormente le misure di tutela e salvaguardia.

4.2 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (DM 10 settembre 2010)

Tale decreto, contenente delle linee guida, risulta particolarmente significativo nella progettazione di impianti di energie rinnovabili, specie in relazione all'integrazione paesaggistica degli impianti stessi.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Trae origine dalle previsioni del Decreto Legislativo n. 387 del 29 dicembre 2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", che è stato emanato al fine di promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario.

All'art. 12, vengono date indicazioni in merito a "**razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative**" e al comma 3, si evidenzia che *"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, ... omissis ..., nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.*

Facendo ancora riferimento al decreto 387/2003, si pone in risalto che nell'art. 12, comma 10 si fa riferimento all'emanazione e approvazione di **Linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica** precedentemente descritto. *"Tali linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti, con specifico riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio. In attuazione di tali linee guida, le regioni possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei ..."*.

Le Linee Guida suddette sono allegate al D. Min. Sviluppo Economico 10/09/2010, in vigore dal 03/10/2010.

La definizione di linee guida a scala nazionale per lo svolgimento del procedimento unico, secondo quanto evidenziato nello stesso decreto, *"fornisce elementi importanti per l'azione amministrativa propria delle regioni ovvero per l'azione di coordinamento e vigilanza nei confronti di enti eventualmente delegati"*. Tali linee guida, inoltre, *"possono facilitare un contemperamento fra le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e di conservazione delle risorse naturali e culturali nelle attività regionali di programmazione ed amministrative"*. Per l'attuazione delle previsioni normative il legislatore ha quindi ritenuto *"... necessario assicurare il coordinamento tra il contenuto dei piani regionali di sviluppo energetico, di tutela ambientale e dei piani paesaggistici per l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, ... omissis ..."*.

La parte II del Decreto tratta il regime giuridico delle autorizzazioni, mentre la parte III riguarda il procedimento unico e individua i contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica, l'avvio e svolgimento del procedimento, i contenuti essenziali dell'autorizzazione unica.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Ma in questa sede le linee guida vengono soprattutto richiamate perché con esse viene affrontato un aspetto fondamentale concernente l'**inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio (Parte IV)**. Tale aspetto, trattato nella Parte IV, viene poi approfondito nell'Allegato 4.

Al fine di ottenere una valutazione positiva dei progetti, viene riportato che deve sussistere uno o più dei seguenti requisiti; nello specifico, vengono riportati quei requisiti che hanno attinenza con il progetto in esame e che si ritiene siano stati seguiti in fase di progettazione:

- a) la buona progettazione degli impianti, comprovata con l'adesione del progetto, sia ai sistemi di gestione della qualità (Iso 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (Iso 14000 e/o Emas);
- b) la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili ...;
- c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili;
- d) il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield), tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati ai sensi della Parte quarta, Titolo V del decreto legislativo 152/2006, consentendo la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi, con particolare riferimento ai territori non coperti da superfici artificiali o greenfield, la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto mediante lo sfruttamento di infrastrutture esistenti e, dove necessari, la bonifica e il ripristino ambientale dei suoli e/o delle acque sotterranee;
- e) una progettazione legata alle specificità dell'area in cui viene realizzato l'intervento; con riguardo alla localizzazione in aree agricole, assume rilevanza l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio;
- f) la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico.

Eventuali misure di compensazione per i Comuni (successivamente trattate in dettaglio in apposito paragrafo) potranno essere eventualmente individuate secondo le modalità e sulla

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

base dei criteri di cui al punto 14.15 e all'allegato 2, in riferimento agli impatti negativi non mitigabili anche in attuazione dei criteri di cui al punto 16.1 e dell'allegato 4.

Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle linee guida, **le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti** secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione.

In allegato 2 vengono individuati i **criteri per l'eventuale fissazione delle misure compensative**, ai sensi dell'art. 12, comma 6, del D. Lgs 387/2003. L'autorizzazione unica può prevedere infatti l'individuazione di misure compensative a carattere non meramente patrimoniale, a favore dei Comuni. Si tratta di "interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi [...]". Come prima detto, si rimanda al relativo paragrafo, evidenziando in questa sede l'importanza delle previsioni delle linee guida.

4.3 Aree Idonee A Livello Nazionale

In merito alle aree non idonee, **le Linee guida individuano anche i criteri per l'individuazione di aree non idonee**. L'obiettivo non è quello di rallentare la realizzazione degli impianti, ma di "offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti".

4.4 Aree Non Idonee regionali - Legislazione relativa alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio a scala regionale

La Regione Basilicata con la **L.R. del 30 dicembre 2015, n. 54 "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010"**, fatte salve le disposizioni della L.R. del 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Ambientale Regionale. D.lgs del 3 aprile 2006, n. 152. L.R. n. 9/2007” recepisce all’art. 2 della Legge Regionale i criteri e le modalità per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio delle tipologie di impianti FER, ovvero secondo i contenuti delle Linee guida di cui agli allegati A) e C) e dell’elaborato B).

4.4.1 Linee guida della Regione Basilicata – Allegati A e C della L.R. 54/2015

In attuazione del D.M. 10/09/2010 la Regione Basilicata ha avviato l’istruttoria per l’individuazione delle aree e dei siti non idonei, tenendo conto delle peculiarità del territorio e conciliando le politiche di tutela dell’ambiente e del paesaggio, del territorio rurale e delle tradizioni agro-alimentari locali con quelle di sviluppo e valorizzazione delle energie rinnovabili. La Regione ha quindi individuato quattro macroaree tematiche:

1. Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
2. Aree comprese del Sistema Ecologico Funzionale Territoriale;
3. Aree agricole;
4. Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico.

Per ciascuna macroarea sono state identificate diverse tipologie di beni e aree ritenute “non idonee” procedendo alla mappatura sia delle aree non idonee già identificate dal PIEAR, sia delle aree non idonee di nuova identificazione in attuazione delle linee guida. Rispetto alle aree già identificate dal PIEAR, per alcuni beni sono stati ampliati i buffer di riferimento e riportate le relative motivazioni.

Sono considerati "non idonei" all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, così come specificate per tipologia e potenza nell'allegato quadro sinottico (allegato C), le aree e i siti riconducibili alle seguenti macroaree tematiche:

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

Sono compresi in questa macroarea i beni ed ambiti territoriali sottoposti a tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico e archeologico ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. (Codice dei beni culturali e paesaggio).

1.1. Siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO

È compreso in questa tipologia il territorio della Basilicata che risulta iscritto nell'elenco dei siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO denominato IT 670 "I Sassi ed il parco

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

delle chiese rupestri di Matera", istituito dal 1993. È previsto un buffer di 8000 mt dal perimetro del sito.

1.2. Beni monumentali

Sono comprese in questa tipologia i beni monumentali individuati e normati dagli artt. 10, 12 e 46 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.ii. Per i beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani (Ambito Urbano da RU o da Zonizzazione PRG/PdF) si prevede, per gli impianti eolici di grande generazione, un buffer di 3000 mt dal perimetro del manufatto vincolato e, o qualora esistente, dalla relativa area di tutela indiretta. Il buffer si incrementa fino a 10.000 mt nei casi di beni monumentali isolati posti in altura. Si precisa che secondo il PIEAR i siti storico-monumentali ed architettonici sono aree ove non è consentita la realizzazione di impianti eolici di grande generazione per una fascia di rispetto di 1000 mt.

1.3. Beni archeologici

Si precisa che sono da ritenere aree non idonee all'installazione di impianti da fonti rinnovabili, così come specificati nell'allegato quadro sinottico, i siti archeologici menzionati nell'appendice A del PIEAR (L.R. 19 gennaio 2010 n. 1), al V punto del paragrafo 1.2.1.1 in relazione all'eolico; in questo caso è prevista una fascia di rispetto di 1.000 m. Il sito come "traccia archeologica di un'attività antropica" costituisce l'unità territoriale minima, riconoscibile nelle distinte categorie, indicate dall'allegato 3 (par. 17) delle Linee guida, di cui al D.M. 10 settembre 2010, come criteri di individuazione delle aree non idonee, secondo i seguenti raggruppamenti:

- "aree e beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte II del D.Lgs. 42/2004" (artt. 10, 12 e 45);
- "zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale";
- "zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004" (nello specifico dei siti archeologici, la lett. m.).

Il quadro di riferimento relativo ai beni archeologici permette di delineare due macrocategorie internamente differenziate:

1.4. Beni Archeologici tutelati ope legis

- Beni dichiarati di interesse archeologico ai sensi degli artt. 10, 12, 45 del D.Lgs. 42/2004 con divieto di costruzione impianti con buffer calcolato dai limiti del vincolo di m. 1000 nel caso degli eolici. L'elenco di tali beni è pubblicato e aggiornato sul sito della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- Beni per i quali è in corso un procedimento di dichiarazione di interesse culturale ai sensi degli artt. 14 e 46, assimilabili ai beni indicati al punto precedente.
- Tratturi vincolati ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983 con possibilità di attraversamento e di affiancamento della palificazione al di fuori della sede fratturale verificata su base catastale storica.
- Zone individuate ai sensi dell'art. 142, lett. m del D.Lgs. 42/2004.

1.5. **Aree di interesse archeologico**, intese come contesti di giacenza storicamente rilevante, così come indicato dalla cartografia allegata [...]

Si specifica che, considerata l'oggettiva impossibilità di posizionare e delimitare in modo puntuale aree che per aspetti peculiari legati alla natura del paesaggio antico e alle dinamiche del popolamento, i poligoni non costituiscono una delimitazione topografica con valore esclusivo, ma intendono offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento ed orientato per la localizzazione dei progetti non configurandosi come divieto preliminare.

Le perimetrazioni delle aree non idonee hanno inteso salvaguardare territori rispetto ai quali il livello di attenzione non è sostenuto da dispositivi giuridici codificati, nella consapevolezza della natura non vincolante di quanto redatto. Su precise basi metodologiche, sono stati individuati come aree non idonee i seguenti comparti territoriali a cui sono stati dati nomi convenzionali:

- L'Ager Venusinus: comuni di Melfi, Genzano, Lavello, Venosa, Maschito, Palazzo S. Gervasio.
- Il territorio di Muro Lucano: comuni di Muro Lucano, Castelgrande, Bella, Baragiano, Picerno, Vietri.
- Il territorio di Tito: comuni di Tito, Satriano, S. Angelo le Fratte, Brienza.
- Il Potentino: comuni di Potenza, Vaglio, Tolve, Oppido Lucano.
- Il territorio di Anzi: comuni di Anzi, Calvello.
- Il territorio di Irsina: Comuni di Irsina, Grottole.
- Il Materano: comuni di Matera, Montescaglioso, Pomarico.
- L'Ager Grumentino: comuni di Marsico Nuovo, Marsicovetere, Viggiano, Tramutola, Grumento Nova, Sarconi, Montemurro.
- La chora metapontina interna: comuni di Calciano, Garaguso, Olivete Lucano, Ferrandina, San Mauro Forte.
- Il territorio di Metaponto: comuni di Bernalda, Pisticci.
- L'area enotria: comuni di Guardia Perticara, Misanello, Armento, Aliano, Gallicchio, Sant'Arcangelo, Roccanuova, Castronuovo, Chiaromonte.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- La chora di Policoro: comuni di Policoro, Tursi, Colobraro, Valsinni, Nova Siri.
- L'alto Lagonegrese: comuni di Rivello, Nemoli, Lauria.
- Il Basso Lagonegrese: comuni di Latronico, Lauria, Castelluccio Superiore, Castelluccio Inferiore, Rotonda e Viggianello.
- Maratea: comuni di Maratea.
- Cersosimo: Comuni di Cersosimo.

Si riportano sinteticamente le aree comprese in questa tipologia di beni:

- Beni paesaggistici ope legis (artt. 136, 157 D.Lgs. n. 42/2004);
- Territori costieri (art.142, c.1, let. a D.Lgs. n. 42/2004) – buffer 5000 m;
- Laghi ed invasi artificiali (art.142 c.1, let. b D.Lgs. n. 42/2004) – buffer 2000 m;
- Fiumi, torrenti e corsi d’acqua (art.142 c.1, let. c D.Lgs. n. 42/2004) – buffer 500 m;
- Rilievi oltre i 1.200 m s.l.m. (art.142 c.1, let. d D.Lgs. n. 42/2004);
- Usi civici (art.142 c.1, let.h D.Lgs. n. 42/2004);
- Percorsi tratturali (in parte già tutelati con D.M. del 22 dicembre 1983);
- Aree sottoposte a modalità di tutela A1 e A2 nei PTPAV;
- Aree di crinale individuate nei PTPAV;
- Aree soggette a Verifica di Ammissibilità nei PTPAV;
- Ambiti Urbani (perimetro da Regolamenti Urbanistici, art. 16 della L.R. n.23/1999) – buffer;
- Centri Storici (perimetro Zone A, art. 2 del D.M. n. 1444/1968) - buffer 3000 m.

2. Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale

La Regione Basilicata ha individuato 53 siti afferenti alla Rete Natura 2000 che, insieme ai 4 Parchi, alle 8 Riserve statali e alle 8 Reserve regionali, rappresentano i nodi dello schema di Rete Ecologica di Basilicata: il Sistema Ecologico Funzionale.

I suddetti siti sono:

- 2.1. **Aree protette** (L. 394/91 – sesto elenco ufficiale delle aree naturali EUAP) – buffer 1000 m a partire dal relativo perimetro (Parco Nazionale del Pollino, Parco dell’Appennino Lucano Val d’Agri Lagonegrese, Parco Regionale Gallipoli Cognato, Parco regionale Piccole dolomiti lucane e Chiese rupestri del Materano, istituendo Parco regionale del Vulture, RNS Agromonte-Spacciaboschi, RNS Coste Castello, RNS Grotticelle, RNS Pisconi, RNS Rubbio, RNS Marinella Stornara, RNS Metaponto, RNS

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Monte Croccia, RNR Abetina di Laurenzana, RNR Lago Laudemio, RNR Lago Pantano di Pignola, RNR Lago piccolo di Monticchio, RNR Bosco Pantano di Policoro, RNR San Giuliano, RNR Calanchi di Montalbano);

- 2.2. **Zone Umide** e zone designate ai sensi della Convenzione di Ramsar elencate nell'inventario nazionale ISPRA – buffer 1000 m a partire dal relativo perimetro (Lago di San Giuliano e Lago Pantano di Pignola);
- 2.3. **Oasi WWF** (Lago di San Giuliano, Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro);
- 2.4. **Rete Natura 2000** (Direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE) – buffer 1000 m a partire dal relativo perimetro (n. 50 SIC e n. 17 ZPS)
- 2.5. **IBA (Important Bird Area)** (Fiumara di Atella, Dolomiti di Pietrapertosa, Bosco della Monferrara, Calanchi della Basilicata, Val d'Agri);
- 2.6. **Rete ecologica** (corridoio fluviali, montani e collinari, nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri inserite nello schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008);
- 2.7. **Alberi monumentali** (D.lgs. 42/2004, della L. 10/2013 art. 7 e D.P.G.R. 48/2005 – buffer di 500 m di raggio intorno all'albero stesso (n. 76 alberi inseriti con D.P.G.R. 48/2005 e n. 26 individuati con il progetto Madre Foresta);
- 2.8. **Boschi** (ai sensi del D.lgs. 227/2001).

3. Aree agricole

A questa macroarea appartengono le zone agricole interessate da produzioni D.O.C. ed i territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo; sono state anche comprese le aree interessate da altre produzioni (D.O.P., I.G.P., S.T.G. ecc.). Le suddette aree consistono in:

- 3.1 **Vigneti DOC** cartografati con precisione;
- 3.2 **Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo**, connotati da suoli del tutto o quasi privi di limitazioni, così come individuati dalla I categoria della Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali.

4. Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico

- 4.1 **Aree a rischio idrogeologico medio-alto ed aree soggette a rischio idraulico.**

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – ANALISI DELLE TUTELE

Ai fini dell'identificazione delle tutele esistenti sull'area di progetto ed ai fini delle identificazioni delle eventuali incompatibilità della proposta presentata si è predisposta l'analisi del sistema vincolistico e dei regimi di tutela mediante lo studio e la lettura dei diversi piani vigenti a livello locale e regionale.

Nello Studio di Impatto Ambientale allegato al presente progetto, ed al quale si rimanda per ogni approfondimento, è stato analizzato il quadro di riferimento programmatico vigente sull'area.

In questa sede, quale oggetto del presente studio, si approfondirà il regime di tutela e vincolistico che interessa il paesaggio in modo diretto, come il Piano Paesaggistico Regionale, ed indiretto in quanto focalizzati su argomenti diversi, ma con un forte richiamo al paesaggio. Di seguito si riportano i piani analizzati al fine degli studi paesaggistici:

- **Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata (PPR)**
- **Aree e siti non idonei di cui alla L.R. n. 54/2015**
- **Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)**
- **Piani territoriali paesaggistici di area vasta (PTPAV)**
- **Rete Natura 2000 ed aree naturali protette**

Inoltre, saranno analizzati gli strumenti urbanistici in vigore nei comuni di Tricarico, Cancellara, Brindisi Montagna e Vaglio Basilicata e le relative norme tecniche di attuazione.

5.1. Piano Paesaggistico Regionale Basilicata (PPR Basilicata) e L.R. 54/2015

Il **D.lgs. n. 42/2004** "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ha stabilito la necessità di redazione di strumenti di pianificazione territoriale volti alla protezione del paesaggio.

In particolare, mediante il menzionato decreto, il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diventa obbligatorio e si pone come strumento volto a mettere insieme e superare le politiche territoriali divergenti basandosi sull'uso di metodi di partecipazione, mantenendo uno stretto legame con i quadri strategici della programmazione, in coerenza diretta con gli obiettivi europei di competitività e sostenibilità.

Il PPR mette insieme l'approccio estetico-percettivo, con il quale riconosce le eccellenze e i quadri d'insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare, e l'approccio strutturale, con il quale unisce tutela e valorizzazione del territorio regionale.

Con la **L.R. n. 23/1999** "Tutela, governo ed uso del territorio" si stabilisce che, ai fini dell'art.145 del D. Lgs. n. 42/2004, la Regione redige il Piano Paesaggistico Regionale quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

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".

"La pianificazione territoriale ed urbanistica (P.T. ed U.), quale parte organica e sostanziale della programmazione regionale, persegue, attraverso le modalità, le procedure e le strutture operative definite nella presente legge ed in riferimento a principi di trasparenza, partecipazione alle scelte ed equità nella redistribuzione dei vantaggi, obiettivi di sviluppo sostenibile nel governo unitario del territorio regionale."

Con l'art. 12 bis definisce che "la Regione 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".

Nel 2017 la Regione Basilicata ha avviato il processo di redazione del PPR, ad oggi in fase di redazione. Con **D.G.R. 332/2020** sono state approvate importanti integrazioni al Documento Programmatico del PPR. Con la stessa D.G.R. viene quindi approvato il Documento Programmatico propedeutico alla redazione del PPR.

Il 14 settembre 2011 la Regione ha sottoscritto un protocollo d'intesa con il MIBACT e il MATTM con il quale sono stati censiti gli immobili e le aree soggetti a tutela emanati in base alla L. 1089/1939 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", alla L. 1497/1939 "Protezione delle bellezze naturali", al D. Lgs. 490/1999 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" e al D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Con **D.G.R. n. 366 del 18/03/2008** "Redazione Piano paesaggistico Regionale e C.R.S - Definizione del modello organizzativo e previsione di spesa" viene deliberato che in attuazione della L.U.R. e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio si rediga il Piano Paesaggistico Regionale quale unico Strumento di Tutela, Governo ed Uso del territorio della Basilicata.

Il 14 settembre 2011 viene stipulato il Protocollo di Intesa (Rep. n. 131n5) tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Basilicata al fine di definire insieme quelle che dovranno essere le modalità di elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale (art. 143, comma 2, D.Lgs. n. 42/2004). Con il Protocollo di Intesa si realizza quindi "una forma di collaborazione istituzionale che impegni le Parti a garantire la corretta gestione del territorio, un'efficace ed efficiente tutela e valorizzazione dei caratteri paesaggistici, storici, culturali e naturalistico ambientali".

Con **D.D. n. 7502.2012/D.01284 del 19/09/2012** viene istituito il Comitato Tecnico per il Protocollo di Intesa e nell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 319 del 13 aprile 2017 viene

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

sottoscritto tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Basilicata il disciplinare Attuativo Comitato Tecnico (in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 143, comma 2, del D. Lgs. 22 gennaio 2004 e s.m.i.) per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale.

L'approvazione dell'attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici del Piano Paesaggistico Regionale in applicazione dell'art. 143 del D. Lgs. n. 42/2004 e del Protocollo di Intesa tra Regione, MiBACT e MATTM, avviene in più fasi:

- Prima fase, con D.G.R. n. 319 del 13 aprile 2017;
- Seconda fase, con D.G.R. n. 872 del 04 agosto 2017;
- Terza fase, con D.G.R. n. 204 del 09 marzo 2018;
- Quarta fase, con D.G.R. n. 362 del 30 aprile 2018;
- Quinta fase, con D.G.R. n. 581 del 27 giugno 2018;
- Sesta fase, con D.G.R. n. 587 del 27 giugno 2018;
- Ottava fase, con D.G.R. n.1263 del 30 novembre 2018;
- Nona fase, con D.G.R. n. 1372 del 20 dicembre 2018;
- Decima fase, con D.G.R. n. 151 del 25 febbraio 2019.

Il 12 marzo 2019 avviene la Conferenza di Pianificazione sul Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Regionale.

Con D.G.R. n. 821 del 12 novembre 2019 vengono definite le modalità attuative per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, e successivamente:

- con D.G.R. n. 41 del 20 gennaio 2020 vengono approvate le attività validate dal Comitato Tecnico Paritetico nella seduta del 26 novembre 2019 del Piano Paesaggistico Regionale;
- con D.G.R. n. 332 del 15 maggio 2020, vengono approvate le integrazioni del Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Regionale;
- con D.G.R. n. 453 del 02 luglio 2020, vengono approvate le attività validate dal CTP nella seduta del 04 giugno 2020;
- con D.G.R. n. 754 del 3 novembre 2020, vengono approvate le attività validate dal CTP nella seduta del 7 ottobre 2020 e con l'Allegato A della D.G.R. n. 754 del 3 novembre 2020, il Comitato Tecnico Paritetico definisce il Protocollo di Intesa tra MiBACT-MATTM e Regione Basilicata (Verbale della seduta del 07 ottobre 2020);
- con D.G.R. n. 741 del 17 settembre 2021, vengono approvate le attività validate dal CTP nella seduta del 22 luglio 2021 e con l'Allegato 1 della D.G.R. n. 741 del

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

17 settembre 2021, il Comitato Tecnico Paritetico definisce il Protocollo di Intesa tra Regione, MIC e MITE (Verbale della seduta del 22 luglio 2021 e allegati);

- Con D.G.R. n. 202200254 del 4 maggio 2022, vengono approvate le attività validate dal CTP nella seduta del 1 marzo 2022 e con l'Allegato A della D.G.R. n. 202200254 del 4 maggio 2022, il Comitato Tecnico Paritetico definisce i Criteri Metodologici per la redazione della carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della Regione Basilicata;
- Con D.G.R. n. 793 del 23 novembre 2022, vengono approvate le attività validate dal CTP nella seduta del 11 ottobre 2022.

Infine, il 27 luglio 2021 viene presentato il Rapporto Ambientale Preliminare del PPR per la prima fase della procedura di VAS, rendendo ad oggi il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata ancora in fase di approvazione.

Finalità ed obiettivi del PPR

La finalità del PPR consiste nell'identificarsi come contenitore e sistematizzatore dell'ampio patrimonio conoscitivo esistente della Basilicata.

Per definire il processo di costruzione del PPR è necessario individuare i caratteri distintivi del territorio e come questi si combinano tra loro. Questi si identificano nei "repertori tematici" che si articolano in tre sistemi utili alla costruzione del PPR e sono:

- naturalistico-ambientale;
- storico-culturale;
- insediativo-relazionale.

I Repertori tematici costituiti da testi, immagini, mappe confluiranno all'interno dell'Atlante dei paesaggi regionali.

Ciascun Atlante sarà introdotto da una relazione scientifica con la descrizione di dettaglio dei criteri e dei passaggi logici utilizzati per l'identificazione dei tipi di paesaggio alle due scale (macro e di dettaglio) ed una mappa di tutti gli Ambiti di paesaggio e dei Sub-Ambiti.

Il principale obiettivo del PPR della Basilicata riguarda la tutela e valorizzazione del territorio rurale, poiché si può ritenere l'elemento identificativo del territorio lucano estendendosi per circa il 95% della superficie regionale.

Il territorio rurale si caratterizza per la sua multifunzionalità in quanto possiede la capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività di vario genere:

- produzione primaria (alimenti, legno, fibre, biomasse);
- ricostituzione delle risorse di base (aria, acqua, suolo);

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- conservazione degli ecosistemi, della biodiversità, del paesaggio;
- turismo;
- occasioni di ricreazione e vita all'aria aperta;
- mantenimento di stili di vita, culture, tradizioni locali.

Le finalità del PPR, per raggiungere gli obiettivi di valorizzazione e tutela del territorio rurale, sono definite dalla strategia definita per affrontare le esigenze del territorio integrando i rapidi cambiamenti del paesaggio regionale dovuti alla costante espansione delle aree urbanizzate, e quindi del consumo di suolo, della dispersione insediativa che porta alla frammentazione dello spazio rurale, con la sua banalizzazione e il rapido declino della sua multifunzionalità.

Ad oggi il PPR ha realizzato la parte del quadro conoscitivo che suddivide i beni paesaggistici in:

- Aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.) che ricomprende le Aree gravate da usi civici (art. 142 lett. h) e Aree di interesse archeologico (art. 142 lett. m)
- Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.)
- Beni culturali (artt. 10 e 45 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.).

Al fine di delimitare e rappresentare le aree vincolate, sono state validate le seguenti attività:

- delimitazione e rappresentazione dei Beni Culturali ex art. 10 del D.Lgs. n. 42/2006;
- delimitazione e rappresentazione dei Beni Paesaggistici ex art. 136 ed ex art. 142 del D.Lgs. n. 42/2006;
- proposta di delimitazione e rappresentazione delle aree di interesse archeologico denominate: "Ager Venusinus", "Ager Grumentinum", Ager Forentum, Chora di Metaponto;
- caratterizzazione agroforestale e interpretazione dei paesaggi rurali per ambiti di paesaggio, dinamiche di trasformazione, analisi delle politiche comunitarie;
- delimitazione della Rete Ecologica Regionale per l'ambito del Vulture, dei terrazzi del Bradano e della Murgia materana;
- individuazione di ulteriori contesti di tutela: sorgenti, alberi monumentali, geositi, calanchi, cinture rurali;



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- repertorio dei beni culturali afferenti alle voci ville, parchi e giardini che hanno interesse artistico o storico, viali e parchi della rimembranza;
- delimitazione degli 8 ambiti di paesaggio e loro sub-ambiti:
 1. Il complesso vulcanico del Vulture;
 2. La montagna interna;
 3. La collina e i terrazzi del Bradano;
 4. L'altopiano della Murgia Materana;
 5. L'Alta Valle dell'Agri;
 6. La collina argillosa;
 7. La pianura e i terrazzi costieri; 8. Il massiccio del Pollino.

Gli obiettivi prioritari del PPR sono:

- **Conservazione e tutela della biodiversità** con i progetti di:
 - Rete Ecologica regionale (REB);
 - Gestione e valorizzazione dei rimboschimenti con specie alloctone (conifere esotiche ed aocalitteti);
 - Ricognizione degli habitat di interesse comunitario sull'intero territorio regionale per il rafforzamento della rete ecologica e consequenziale definizione di linee guida;
 - Azioni innovative di ripristino ecologico e funzionale degli habitat della riserva naturale statale di Metaponto.
- Intervento su temi di governo del territorio, ovvero su temi di:
 - Contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa;
 - Sostenibilità delle scelte energetiche;
 - Sostenibilità delle scelte dei piani di settore: attività di coltivazione di cave e torbiere e di inerti degli alvei dei corsi d'acqua.
- **Creazione di reti**, con i progetti di:
 - costruzione di reti per la valorizzazione paesaggistica, ambientale, culturale e turistica del territorio regionale;
 - paesaggi letterari ed artistici;
 - paesaggi agrari e le aree di transumanza nell'attualità;
 - rete dei Parchi e giardini storici;
 - valorizzazione del patrimonio rurale (Cantine di interesse regionale, mulini, acquedotti, borghi della Riforma Agraria, ecc);
 - rete sentieristica regionale; - contratti di fiume.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- **Mantenimento o ricostruzione di qualità dei paesaggi** (bordi urbani e infrastruttura verde urbana), con il progetto del governo del territorio peri-urbano e dei "bordi urbani".

L'individuazione e caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale ha la finalità di elaborare il quadro conoscitivo rappresentativo dei valori identitari del territorio derivanti dai fattori naturali, umani, culturali, ambientali, paesaggistici e dalle loro interrelazioni, nonché l'identificazione dei beni paesaggistici.

5.2. Aree e siti non idonei di cui alla L.R. n. 54/2015 in recepimento del DM del 30/09/2010

Data la momentanea assenza di dati del PPR, poiché in fase di redazione, per lo studio vincolistico ai fini dell'individuazione di eventuali criticità derivanti dalla proposta di progetto, si prenderà come riferimento fondamentale la L.R. n. 54/2015 "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabile ai sensi del D.M. del 10.09.2010" che fonda il proprio sistema vincolistico sul D.lgs. n. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e sul quale si fonda il PPR al suo stato attuale.

La L.R. 30 dicembre 2015, n. 54 conferisce indicazioni per l'inserimento degli impianti FER e redige delle linee guida riportate negli allegati alla stessa legge. In particolare, si presta attenzione agli allegati A e C, riportanti i siti e le aree non idonee per la realizzazione di tali impianti.

I siti non idonei riguardano le seguenti macroaree:

- 1) Le aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
- 2) Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale;
- 3) Aree agricole;
- 4) Aree in dissesto idraulico e idrogeologico.

In attesa del completamento del PPR le linee guida hanno specificato ulteriori misure di tutela non derivanti direttamente dalle Leggi e dai Decreti legislativi vigenti a livello nazionale.

In particolare, l'allegato C delle linee guida distingue il sistema vincolistico regionale in relazione alla tipologia d'impianto da realizzare, ovvero se si tratti di eolico di grande generazione, fotovoltaico di grande generazione e solare termodinamico.

La Legge Regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 rappresenta il "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010". La L.R. 54/2015, modificata ed

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

integrata da successive leggi regionali, definisce nuove aree e i siti non idonei, rispetto alle aree già identificate dal P.I.E.A.R., intese come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti da fonti rinnovabili, ponendo come obiettivo quello di "offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento e orientamento per la localizzazione dei progetti, non configurandosi come divieto preliminare".

Nello specifico, le aree non idonee individuate sono:

Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

- Siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO. È previsto un buffer di 8.000 m dal perimetro del sito;
- Beni monumentali individuati e normati dagli artt. 10, 12 e 46 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. Per i beni monumentali esterni al perimetro dei centri urbani si prevede, per impianti eolici di grande generazione, un buffer di 3000 m. dal perimetro del manufatto vincolato e/o qualora esistente, dalla relativa area di tutela indiretta;
- Beni archeologici menzionati nell'appendice A del P.I.E.A.R. (L.R. 1/2010) al punto V del paragrafo 1.2.1.1, con una fascia di rispetto di 300 m, tratturi vincolati e zone di interesse archeologici;
- Comparti;
- Beni paesaggistici: (segue)
- i. Aree già vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004, con decreti ministeriali e/o regionali e quelle in iter di istituzione;
- ii. Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 5.000 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare non ricadenti nelle aree vincolate ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004;
- iii. Territori contermini ai laghi ed invasi artificiali compresi in una fascia della profondità di 1.000 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi; iv. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con R.D. n.1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 500 m ciascuna;
- v. Montagne per la parte eccedente i 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica;
- vi. Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- vii. Percorsi tratturali;
- viii. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a vincolo di conservazione A1 eA2;

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- ix. Aree di crinale individuate dai Piani Paesistici di Area Vasta come elementi lineari di valore elevato;
- x. Aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a Verifica di Ammissibilità;
- xi. Centri urbani considerando il perimetro dell'Ambito Urbano dei Regolamenti Urbanistici o, per i comuni sprovvisti di Regolamento Urbanistico, il perimetro riportato nella tavola di Zonizzazione dei PRG/PdF;
- xii. Centri storici intesi come dalla zona A ai sensi del D.M. 1444/1968 prevista nello strumento urbanistico comunale vigente. È previsto un buffer di 5.000 m dal perimetro della zona A; per gli impianti eolici di grande generazione.

Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale

1. Aree Protette

- Ricadono in questa tipologia le 19 Aree Protette ai sensi della L. 394/1991 inserite nel sesto elenco ufficiale delle aree naturali protette EUAP depositato presso il Ministero dell'Ambiente, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
- 2. Zone umide elencate nell'inventario nazionale dell'ISPRA, di cui fanno parte anche le zone umide designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
- 3. Oasi WWF;
- 4. Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE, compreso un buffer di 1.000 m a partire dal relativo perimetro;
- 5. IBA, comprese quelle messe a punto da Bird Life International, comprendendo habitat per la conservazione dell'avifauna;
- 6. Rete Ecologica, comprese le aree determinanti per la conservazione della biodiversità inserite nello schema di Rete Ecologica di Basilicata approvato con D.G.R. 1293/2008 che individua corridoi fluviali, montani e collinari nodi di primo e secondo livello acquatici e terrestri;
- 7. Alberi Monumentali tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e della L. 10/2013 nonché dal D.P.G.R. 48/2005, comprese le relative aree buffer di 500 m di raggio intorno all'albero stesso;
- 8. Boschi ai sensi del D.lgs. 227/2001.

Aree agricole

- 1. Vigneti DOC;
- 2. Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo.

Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

1. Aree a rischio idrogeologico medio-alto ed aree soggette a rischio idraulico. Inoltre, la L.R. n. 54/2015 specifica nell'art. 2 comma 3 che nei buffer relativi ad aree e siti non idonei è possibile autorizzare l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel rispetto delle prescrizioni in essa contenute in termini di tipologia e dimensione degli stessi.

Anticipando che l'area di progetto non ricade in nessuna delle aree non idonee sopra citate, si rimanda ai paragrafi successivi per ulteriori approfondimenti.

Di seguito si riporta il quadro riepilogativo dei vincoli vigenti, come individuati dalla L.R. n. 54/2015.

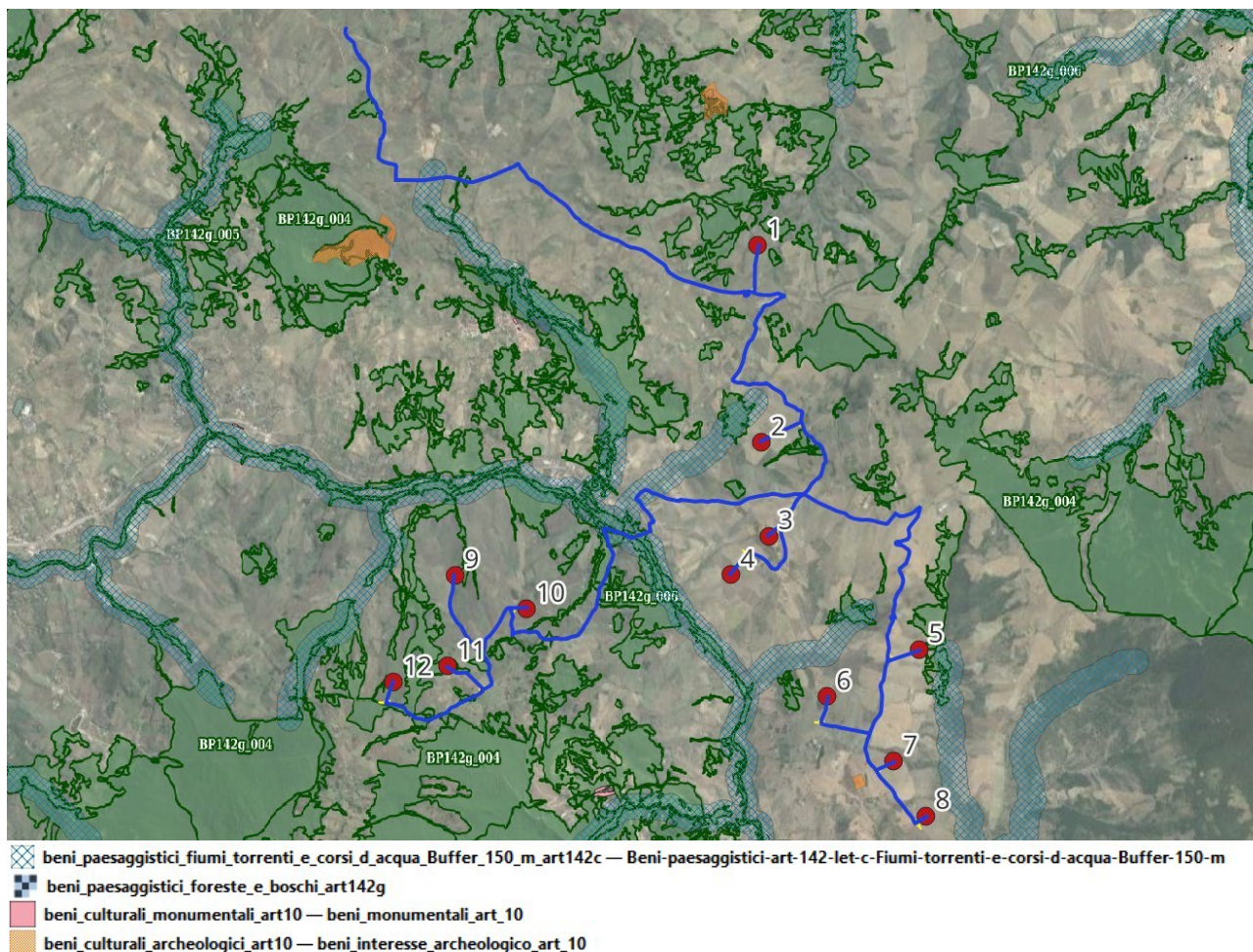


Figura 5 Quadro riepilogativo del sistema vincolistico vigente nell'intorno dell'area di intervento

Per quanto riguarda la presenza di **Beni Culturali**, nell'area d'intervento si rileva la presenza delle seguenti componenti:

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- **Bene di interesse archeologico Serra del Ponte** (art. 10 D.Lgs. 42/2004): ai sensi della L.R. 30 dicembre 2015 n.54 – *Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10/09/2010* – i beni di interesse archeologico devono avere un buffer di 1000 mt, l’opera in esame dista dal bene vincolato circa 333 mt. Dal momento che il parere archeologico, a seguito di opportuni sopralluoghi valutativi, non ha sollevato criticità, l’opera non risulta impattante con l’area identificata come “bene archeologico”.
- **Beni Archeologici – Tratturi** (art.10 D.Lgs 42/2004): i cavidotti di progetto intersecano alcuni tracciati dei tratturi. I tratturi intersecati sono i seguenti:

Tratturo Comunale da Vaglio a Pietragalla n.163

Tratturo Intercomunale di Occhio Nero n.167 – n.177

Strada tratturale di Pietragalla-Cancellara n.182

Tratturo di Cancellara n.183

Tratturo Cipollaro n.184

Tratturo Sprugna n.189

Tratturo della Neviera n.190

Tratturo Comunale sotto Fontana, Piano Vallivo, di Tolve e di Giangurbino n.191

Tratturo delle Matine n.201

Tratturo dei Cascinali e di Tolve n. 205

Tratturo Colasorci n.207

Tratturo di Tricarico n.208

Tratturo del Bosco Le Piane n. 209

Si precisa che, relativamente ai tratti del cavidotto ricadenti lungo i tracciati dei tratturi esistenti è prevista, da progetto, la realizzazione del cavidotto completamente interrato lungo l’asse stradale esistente che non va a modificare l’assetto strutturale dei tratturi né il contesto paesaggistico in cui essi si collocano lo stesso. I tracciati dei cavidotti esterni verranno realizzati nelle pertinenze delle strade già esistenti, antropizzate e interessate da altri cavidotti. Tali opere verranno realizzate senza alcuna modificazione dei tratturi presenti. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Archeologica.

Per quanto riguarda la presenza di **Beni Paesaggistici**, nell’area di intervento si rileva la presenza delle seguenti componenti:

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- **Fiumi, torrenti e corsi d'acqua** (art. 142, lett. c D.lgs. 42/2004) – Il Bene Paesaggistico richiede un buffer che va tra i 151 m e i 500 m, da considerare nello studio delle criticità. Le aree di sorvolo degli aerogeneratori sono esterne alle perimetrazioni dei corsi d'acqua presenti nell'area, non arrecando quindi interferenze con la presenza del suddetto bene paesaggistico. Per quanto riguarda invece il tracciato dell'elettrodotto si riscontra che lo stesso interseca in quattro punti un reticolo idrografico. Si reputa che, nonostante l'attraversamento del Bene Paesaggistico, ciò non comporti interferenze in quanto il cavidotto sarà completamente interrato e correrà per tutta la sua lunghezza sotto la sede stradale di una via comunale già esistente. Gli attraversamenti saranno realizzati in fregio a ponti e attraversamenti già esistenti (preferibilmente lato monte). Si specifica che, qualora gli Enti lo ritengano opportuno o qualora sia tecnicamente necessario, il superamento del corso d'acqua potrà essere realizzato mediante la modalità della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC);
- **Boschi** (D.lgs. 227/2001, art 142, lett. g D.lgs. 42/2004) – Le aree di sorvolo degli aerogeneratori sono esterne alle perimetrazioni dei boschi. Per quanto riguarda l'elettrodotto, l'opera di progetto attraversa alcuni tratti boscati sfruttando il percorso stradale esistente. Proprio per la modalità di realizzazione dell'elettrodotto non si evincono criticità con la presenza dei boschi in quanto l'intera opera sarà interrata e non comporterà eliminazione o danneggiamenti agli arbusti presenti dato che sarà realizzato al di sotto dell'attuale sede stradale.

Per quanto riguarda le **aree agricole** nell'area di progetto non sono presenti né vigneti DOC né aree caratterizzate da alta produttività, **facendo emergere l'assenza di conflitti tra le previsioni di progetto e quanto indicato dalla L.R. n. 54/2015.**

Riguardo le aree in dissesto idraulico e idrogeologico, si fa principalmente riferimento a quanto indicato nel quadro di riferimento programmatico dello Studio di Impatto Ambientale. In questa sede se ne riporta solo la valutazione conclusiva. In merito al rischio idraulico, sono da segnalare alcuni elementi potenzialmente interferenti con le opere di progetto.

Innanzitutto, il cavidotto attraversa il fiume Basento, attualmente perimetrato con diversi livelli di pericolosità idraulica già accertata. In aggiunta, sono numerose le aste di reticolo idrografico prossime alle aree di intervento, come mostrato nella figura successiva. Le problematiche legate a questi aspetti sono analizzate nella *relazione idraulica*, cui si rimanda, unitamente agli interventi risolutivi di eventuali criticità.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

5.2.1 Vincolo Idrogeologico (RD n.3267/1923)

Il riferimento normativo in merito al **vincolo idrogeologico** è il RD n.3267/1923 *Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*: esso stabilisce l'obiettivo di mantenere garantite le condizioni stabilità idrogeologica delle superfici interessate da interventi che ne potrebbero stravolgere le caratteristiche. Giova dunque approfondire tale aspetto nell'ambito degli interventi di progetto. Il decreto inoltre approfondisce le procedure da seguire nel caso di interventi di trasformazione dei terreni.

Ogni comune possiede dunque una cartografia dei propri territori in cui si riportano i terreni sono sottoposti a vincolo idrogeologico e conserva un archivio in cui tale vincolo è registrato su base catastale.

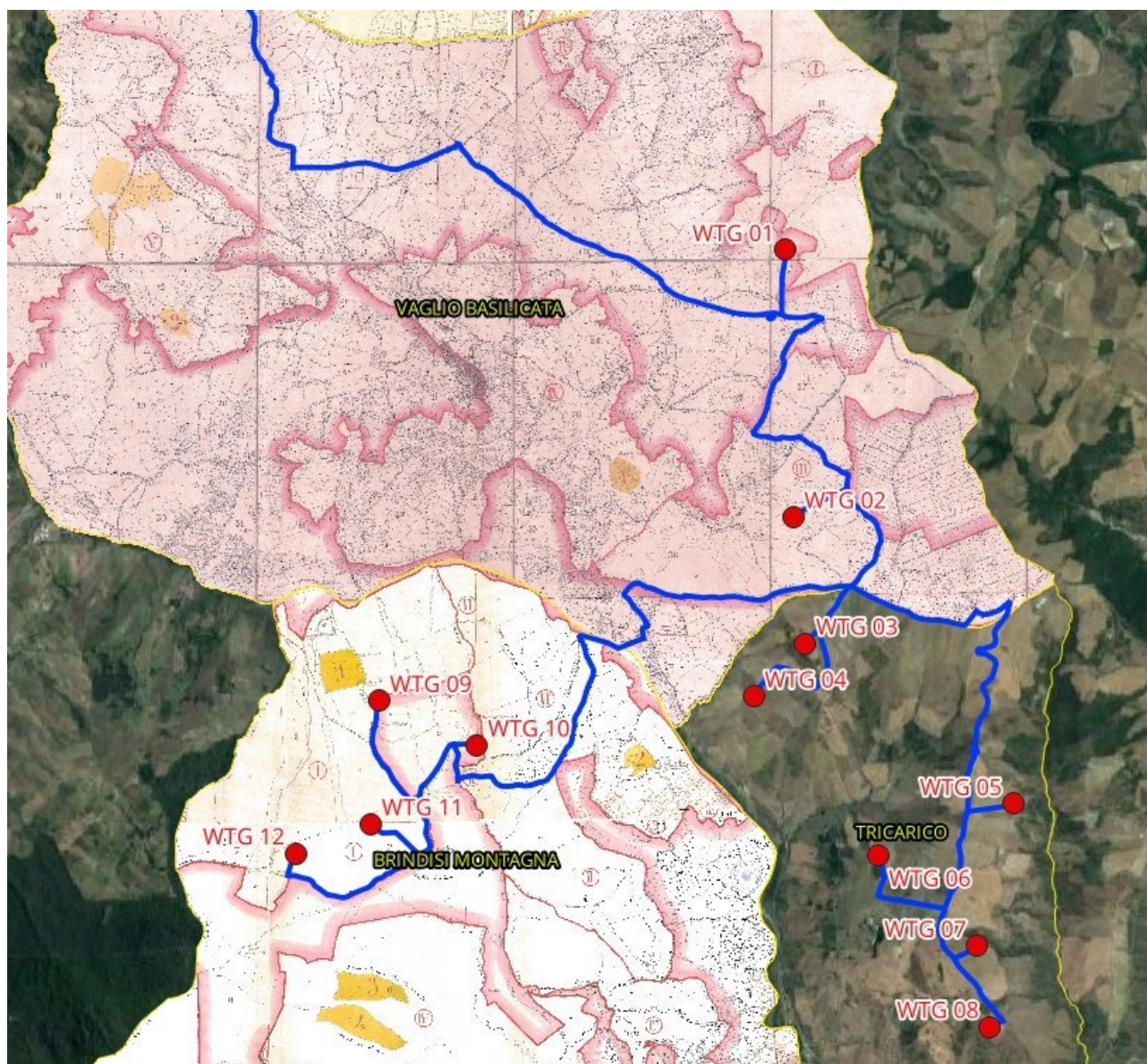


Figura 6 Panoramica del progetto sulle cartografie inerenti il vincolo idrogeologico

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

In generale i contenuti del Decreto ammettono trasformazioni del territorio, ma puntano preventivamente ad individuare quelle porzioni di territorio da preservare. Il vincolo di fatto consiste nella possibilità di modifica morfologica/vegetazionale che possa inficiare il regolare deflusso delle acque superficiali. Ed in particolare:

art.1 *Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 7 e 8 possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.*

art.7 *Per i terreni vincolati la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e la trasformazione di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione sono subordinate ad autorizzazione del Comitato forestale e alle modalità da esso prescritte, caso per caso, allo scopo di prevenire i danni di cui all'art. 1.*

art.8 *Per i terreni predetti il Comitato forestale dovrà prescrivere le modalità del governo e dell'utilizzazione dei boschi e del pascolo nei boschi e terreni pascolativi, le modalità della soppressione e utilizzazione dei cespugli aventi funzioni protettive, nonché' quelle dei lavori di dissodamento di terreni saldi e della lavorazione del suolo nei terreni a coltura agraria, in quanto ciò sia ritenuto necessario per prevenire i danni di cui all'art. 1. Tali prescrizioni potranno avere anche carattere temporaneo.*

art.17 *I boschi che per la loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati dalla caduta di valanghe, dal rotolamento di sassi, dal sotterramento e dalla furia dei venti, e quelli ritenuti utili per le condizioni igieniche locali, possono (...) essere sottoposti a limitazioni nella loro utilizzazione.*

È possibile affermare che, dunque, il RD menzionato vuole prevenire quelle modifiche superficiali dei terreni boschivi o adibiti a pascolo di cui possa risentire con particolare disturbo il regime delle acque superficiali. È il caso di specificare, allora, che le opere di progetto non andranno a modificare la stabilità dell'area, né sotto l'aspetto morfologico né sotto quello idrologico (come testimoniato dalle relazioni di compatibilità geomorfologica e idraulica, cui si rimanda). Aspetto fondante della progettazione è stato l'obiettivo di garantire l'invarianza e la continuità idraulica ed il corretto assetto geomorfologico del territorio, anche attraverso idonee opere di mitigazione. Ciò nell'ottica che il progetto crei il minor disturbo possibile al territorio. In tale contesto si inserisce il DGR n.412/2015, che affronta le tematiche circa lo **svincolo idrogeologico** e fornisce la disciplina circa le autorizzazioni relative a movimenti terra e

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

risagomature del terreno, cambi d'uso per colture agricole e pascoli, vincoli relativi ai boschi ed altri aspetti. In particolare, si chiarisce che è possibile richiedere l'autorizzazione allo svincolo idrogeologico (e dunque allo svolgimento delle operazioni) agli uffici preposti, indicando le specifiche particelle catastali interessate. Agli Enti potrà essere fornita, durante la progettazione esecutiva, una specifica relazione esplicativa allegata alla richiesta di rimozione del vincolo, ove si illustrano le ragioni per cui gli interventi progettuali non generano interferenze e parimenti si illustrano le strategie progettuali per minimizzare le interferenze con i suoli interessati.

Si precisa che gli aerogeneratori interessati dalla presenza di vincolo idrogeologico sono:

- **WTG 01**, Comune di Vaglio Basilicata;
- **WTG 05**, Comune di Tricarico;
- **WTG 07**, Comune di Tricarico;
- **WTG 09**, Comune di Brindisi Montagna;
- **WTG 10**, Comune di Brindisi Montagna.

Non si ritiene di dover approfondire tale aspetto in merito ai cavidotti, in quanto gli stessi si configurano come interamente interrati e dunque certamente compatibili col Decreto.

5.3. Piano di indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)

Il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale (**P.I.E.A.R.**) è approvato dal Consiglio Regionale contestualmente alla Legge Regionale n. 1 del 19 gennaio 2010 "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 – L.R. n. 9/2007" della quale ne costituisce parte integrante.

Il piano contiene la strategia energetica della Regione Basilicata da attuarsi in futuro.

L'intera programmazione ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

- Riduzione dei consumi e della bolletta energetica;
- Incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- Incremento dell'energia termica da fonti rinnovabili;
- Creazione di un distretto in Val D'agri.

Il Piano prevede, infine, che il raggiungimento dei suddetti macro-obiettivi produrrà effetti positivi anche in relazione alla riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti. All'interno di ogni singolo macro-obiettivo, sono stati poi individuati dei sotto-obiettivi e gli strumenti necessari al loro conseguimento.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

la Regione, attraverso un meccanismo di valutazione qualitativa, individuerà gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che dal punto di vista tecnologico, ambientale e produttivo, consentiranno di perseguire nel loro complesso gli obiettivi prioritari fissati dal piano con particolare riferimento alla riduzione dei costi energetici.

L'incremento della produzione di energia, finalizzato al soddisfacimento del fabbisogno interno, assume un ruolo essenziale nella programmazione energetica ed ambientale, anche in considerazione delle crescenti problematiche legate all'approvvigionamento energetico. Peraltro, in considerazione delle necessità di sviluppo sostenibile e salvaguardia ambientale, è auspicabile un ricorso sempre maggiore alle fonti rinnovabili.

Sulla base di queste considerazioni, anche in relazione alle potenzialità offerte dal proprio territorio, la Regione Basilicata attraverso il PIEAR punta al soddisfacimento dei fabbisogni interni di energia elettrica quasi esclusivamente attraverso il ricorso ad impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Gli impianti saranno realizzati in modo da assicurare uno sviluppo sostenibile e garantire prioritariamente il soddisfacimento dei seguenti criteri:

- Rispondenza ai fabbisogni energetici e di sviluppo locali;
- Massima efficienza degli impianti ed uso delle migliori tecnologie disponibili;
- Minimo impegno di territorio;
- Salvaguardia ambientale.

Si prevede, a tal fine, l'introduzione di standard qualitativi per la progettazione, la realizzazione, la gestione e la dismissione degli impianti di produzione.

L'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, accanto al soddisfacimento del fabbisogno lucano, conduce anche ai seguenti effetti benefici:

- Eliminazione della dipendenza della Regione da importazione di energia elettrica da altre regioni o dall'estero;
- Incremento della sicurezza e della continuità dell'approvvigionamento energetico;
- Aumento della potenza installata e dell'energia elettrica prodotta fino a valori rispettivamente superiori a tre volte l'attuale potenza installata e due volte l'attuale produzione;
- Raggiungimento di una quota di produzione di energia da fonti rinnovabili superiore al 20% dei fabbisogni complessivi e superiore al 60% dei fabbisogni di energia elettrica al

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

2020;

- Riduzione significativa delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera.

Relativamente all'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, anche in relazione alle potenzialità offerte dal proprio territorio, la Regione Basilicata intende puntare al soddisfacimento dei fabbisogni interni di energia elettrica quasi esclusivamente attraverso il ricorso alle FER. In particolare, tramite l'attuazione del PIEAR, la Regione Basilicata si è proposta di colmare il deficit tra produzione e fabbisogno di energia elettrica stimato al 2020, indirizzando significativamente verso le rinnovabili il mix di fonti utilizzato.

L'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sarà perseguito, puntando su tutte le tipologie di risorse disponibili sul territorio, secondo la ripartizione riportata nella tabella seguente.

Fonte energetica	Ripartiz. (%)	Energia Prodotta (GWh/anno)	Rendimento Elettrico (%)	Ore equivalenti di funzionamento (h)	Potenza Installabile (MWe)
Eolico	60	1374	70	2000	981
Solare fotovoltaico e termodinamico	20	458	85	1500	359
Biomasse	15	343	85	8000	50
Idroelettrico	5	114	80	3000	48
TOTALE	100	2289			1438

Potenza elettrica installabile al 2020 in relazione alle diverse tipologie di fonte energetica

Per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico regionale e migliorare la qualità del servizio per cittadini ed imprese sarà necessario operare sul potenziamento, efficientamento e razionalizzazione della rete elettrica primaria e secondaria lucana.

Il progetto proposto risulta pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie dell'attuale politica energetica regionale. Infatti, l'impianto eolico in progetto rappresenta una forma di energia rinnovabile che contribuirà al raggiungimento dei 981 MWe di potenza installabile al 2020 ed al soddisfacimento della domanda di energia elettrica per i prossimi anni.

Nell'Appendice A del PIEAR, al Capitolo 1 (Impianti Eolici), vengono dettati i principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonte energetica eolica: tali aspetti sono stati seguiti nella progettazione dell'impianto in oggetto. In particolare, vengono individuate le procedure di costruzione per impianti di piccola e grande generazione. Per gli impianti minori (in cui non ricade il presente progetto) sono presenti indicazioni più speditive, mentre per gli impianti più grandi (come il presente) si indicano aree e siti idonei o non idonei, requisiti tecnici minimi e requisiti di

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

sicurezza, requisiti anemologici, oltre che tutta la documentazione da produrre per la richiesta di autorizzazione.

Il PIEAR specifica, dunque, le aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici (aree SIC e ZPS, aree parco e riserve, aree boscate e fluviali ecc.). Tali aspetti sono analizzati nel prosieguo della presente relazione, al capitolo 5.9.

Si è assistito e si continua ad assistere ad uno sviluppo del comparto elettrico regionale che, sebbene sia maggiore in termini percentuali rispetto alla media nazionale, in termini assoluti appare ancora del tutto insoddisfacente, soprattutto in relazione al fabbisogno energetico regionale e al potenziale di generazione elettrica del territorio, peraltro dimostrato dall'elevato numero di richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuovi impianti, per lo più da fonti rinnovabili.

Nella regione Basilicata sono diversi gli impianti eolici di grande generazione autorizzati e attivi sul territorio: come si evince dall'immagine sottostante, la maggior parte degli aerogeneratori sono ubicati nella zona nord della regione.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 7 Censimento degli Impianti eolici di grande generazione in esercizio – Dati al gennaio 2020 (in arancione), impianto di progetto (in blu)

Procedure per la costruzione e l'esercizio degli impianti eolici di grande generazione

Si definiscono impianti di grande generazione gli impianti di potenza nominale superiore a 1.000 KWp.

Gli impianti di grande generazione devono possedere requisiti minimi di carattere ambientale, territoriale, tecnico e di sicurezza, propedeutici all'avvio dell'iter autorizzativo.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

5.4 Strumenti urbanistici provinciali

Poiché il progetto ricade sia nella provincia di Potenza che in quella di Matera, è opportuno approfondire entrambi gli strumenti provinciali.

Il **Piano Strutturale Provinciale (PSP)** di Potenza (attuazione stabilita dall'art. 13 della Legge Regionale 23/99) è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, 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 intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità.

Analizzando il PSP di Potenza, il progetto ricade **nell'Ambito Strategico "Potentino e sistema urbano di Potenza"**. Le principali dinamiche di trasformazione che interessano le aree del contesto riguardano i territori aperti dove si assiste ad una progressiva dilatazione degli appezzamenti agricoli e delle aziende, l'abbandono dei pascoli nelle zone più elevate procede parallelamente allo sviluppo di impianti eolici lungo i crinali e nelle aree sommitali. Tra i vari obiettivi proposti dal PSP per l'Ambito Strategico vi è la riqualificazione e valorizzazione dell'insediamento disperso e periurbano e riduzione del consumo di suolo. Il PSP, in questo contesto, focalizza l'attenzione sulla mitigazione dell'impatto causato da nuovi insediamenti di natura industriale/commerciale e sulla realizzazione di nuove infrastrutture. In particolare, per quanto concerne gli impianti eolici, suggerisce, nel caso di realizzazione di nuovi impianti, di verificare se la loro realizzazione risulta compatibile rispetto all'impatto visivo sul paesaggio.

La provincia di Matera, a differenza di Potenza, non è dotata di un piano territoriale di coordinamento provinciale; pertanto, non è possibile effettuare opportune analisi sul comune di Tricarico (MT).

5.5 Piano di bacini per l'assetto idrogeologico (PAI)

L'Ente di riferimento per gli aspetti geomorfologici e idraulici è l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, che dal 2016 sostituisce l'ADB della Basilicata.

Lo strumento di pianificazione di bacino è rappresentato dal PAI, approvato nel 2001 ed a più riprese aggiornato negli anni successivi. Nel PAI confluiscono Norme Tecniche di Attuazione e Cartografie relative alle pericolosità del territorio sotto gli aspetti geomorfologici e idraulici: tali cartografie sono disponibili anche come strati informativi scaricabili ed utilizzabili con i consueti strumenti GIS.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Le tematiche inerenti ai processi di instabilità dei versanti e delle inondazioni sono contenute rispettivamente nel Piano Stralcio delle Aree di Versante e nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali: in generale tali strumenti hanno l'obiettivo di individuare e perimetrare le aree con fenomeni di dissesto di varia natura, che siano in atto o potenziali, definendo un modello di gestione del territorio che tenga conto delle sue specificità e peculiarità tanto locali quanto a scala di area vasta.

Un aspetto fondamentale è dunque rivestito dall'individuazione delle aree di versante a rischio idrogeomorfologico (R1-R4) e quelle a pericolosità idraulica alta media o bassa. Si fa presente che la pericolosità idraulica, ove non specificatamente cartografata, può essere associata alla presenza di reticoli idrografici che richiedono studi e modellazioni ad hoc.

Il cavidotto di progetto attraversa aree a rischio geomorfologico e idraulico: la valutazione del rischio e delle mitigazioni è rimandata agli elaborati specialistici. Per le torri, invece, assumono un ruolo fondamentale i rischi da frana: dalle analisi cartografiche e in sito emerge infatti che le torri WTG 5-6-8-11-12 sono collocate in corrispondenza di fragilità accertate del suolo.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

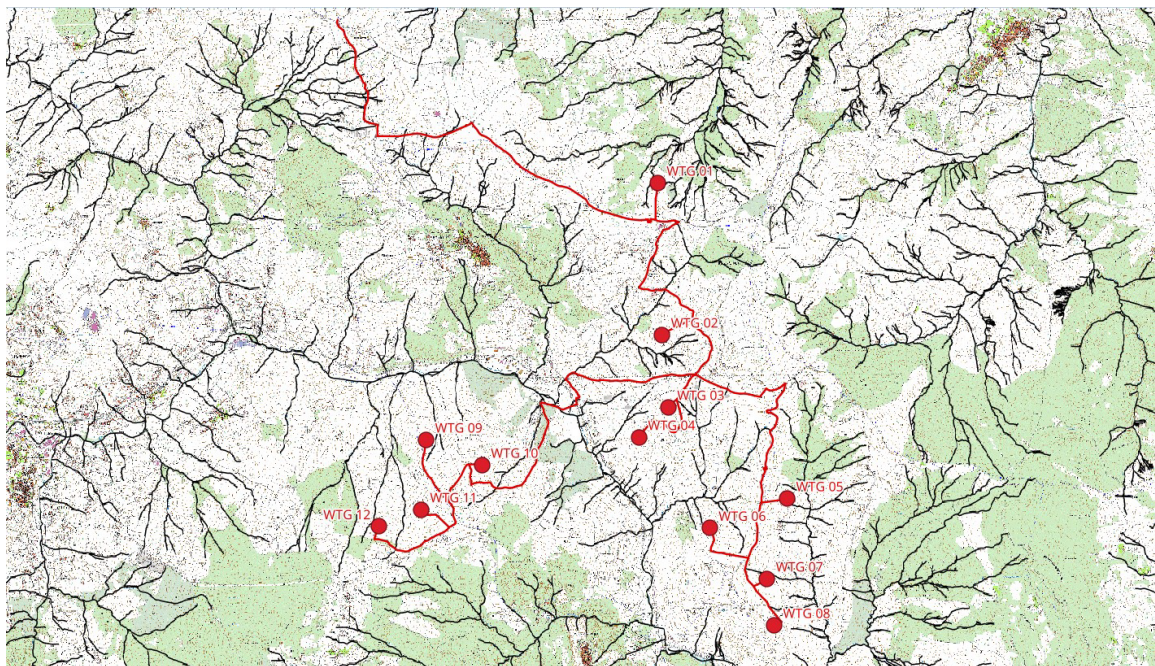
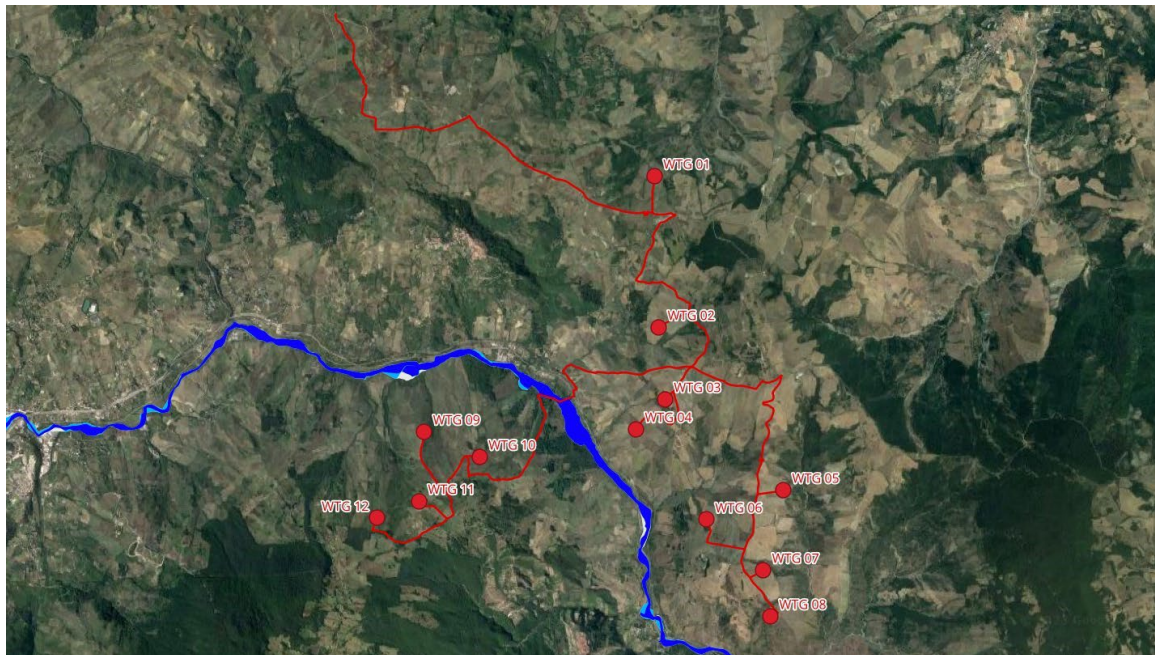


Figura 8 Perimetrazioni rischio idraulico (sopra) e reticolo idrografico (sotto)

5.6 Piano di tutela delle acque (PTA)

Il PTA, ai sensi del citato decreto legislativo e della Direttiva europea 2000/60 CE (Direttiva Quadro sulle Acque), rappresenta il documento di pianificazione regionale che individua le misure per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale per corsi d'acqua, laghi e acque sotterranee a tutela dei territori e dei cittadini. Uno strumento fondamentale – aggiunge Summa – per conoscere lo stato di inquinamento delle nostre acque e per perseguire la

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

protezione e la valorizzazione dei corsi superficiali e sotterranei, nell'ottica dello sviluppo sostenibile soprattutto per la nostra regione che è il polmone idrico del mezzogiorno.

Adottato nel lontano 2008, il Piano di tutela delle acque in Basilicata non è mai stato approvato perché a oggi non sono state recepite le osservazioni richieste nel 2009 dall'allora ministero dell'Ambiente, che sollecitavano, in particolare, di aggiornare il piano con la definizione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

5.7. Strumenti urbanistici in vigore nei comuni

5.7.1 Piano Regolatore Generale de comune di Cancellara

Il Comune di Cancellara si è dotato del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con D.G.R. n.268 del 28/07/1989, modificato con D.G.R. n.986 del 31/03/1988.

L'elettrodotto attraverserà in "ZONA E - Agricola" un breve tratto del Comune di Cancellara, quest'ultimo sarà ubicato al di sotto della viabilità provinciale.

Secondo le norme tecniche di attuazione del P.R.G. sono vietate *attività in contrasto con il paesaggio agrario e destabilizzanti l'equilibrio ambientale ed ecologico*, l'intervento in progetto, trattandosi di un'opera da realizzare al di sotto della sede stradale, non comprometterà l'estetica e l'armonia del paesaggio agrario.

5.7.2 Piano Regolatore Generale de comune di Tricarico

Il Comune di Tricarico si è dotato del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato dal Consiglio comunale in seduta del 7/12/1968 con delibera n. 76.

Il progetto ricade nell'ambito Zona Agricola. Le norme tecniche di attuazione del Piano Regolatore Generale non fanno riferimento nello specifico ad interventi in aree agricole inerenti ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, pertanto, l'intervento si può considerare fattibile.

5.7.3 Regolamento Urbanistico del comune di Brindisi Montagna

Il Comune di Brindisi Montagna si è dotato del Regolamento Urbanistico (R.U.) ai sensi della Legge Regionale 11 agosto 1999, n.23.

Il progetto ricade nell'ambito Zona agricola (E). Le norme tecniche di attuazione del Regolamento Urbanistico non fanno riferimento nello specifico ad interventi in aree agricole inerenti ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, pertanto, l'intervento si può considerare fattibile.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

5.7.4 Regolamento Urbanistico del comune di Vaglio Basilicata

Il Comune di Vaglio Basilicata si è dotato del Regolamento Urbanistico e Regolamento Edilizio (R.U.) approvato con D.C.C. n.5 del 27 marzo 2009.

Il progetto ricade nell'ambito E – Zone agricole. Le norme tecniche di attuazione del Regolamento Urbanistico non fanno riferimento nello specifico ad interventi in aree agricole inerenti ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, pertanto, l'intervento si può considerare fattibile.

5.8 Pianificazione territoriale e paesaggistica - PTPAV

Con L.R. n. 20 del 12/02/1990, la Regione Basilicata si è dotata di uno strumento di disciplina paesaggistica del territorio regionale, volto all'equilibrata integrazione tra la tutela e valorizzazione delle risorse naturali, ambientali, paesaggistiche, culturali e le trasformazioni di uso produttivo ed insediativo. L'art. 1 della suddetta legge individua quali strumenti fondamentali di disciplina della trasformabilità antropica del territorio, i **Piani Territoriale Paesaggistici di Area Vasta (PTPAV)**, estesi ad alcune parti del territorio regionale.

I PTPAV hanno per oggetto gli elementi (puntuali, lineari, areali) del territorio, la cui tutela riveste interesse pubblico, in quanto condizione del permanere dei caratteri costitutivi, paesaggistici ed ambientali del territorio stesso. Gli elementi riguardano i seguenti tematismi:

- Elementi di interesse naturalistico (fisico, biologico);
- Elementi di interesse archeologico;
- Elementi di interesse storico (urbanistico, architettonico);
- Elementi areali di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali;
- Elementi ed ambiti di interesse percettivo;
- Elementi a pericolosità geologica.

I piani, ai fini delle articolazioni della tutela e della valorizzazione:

- valutano, attraverso una scala di valori riferita ai singoli tematismi (valore eccezionale, elevato, medio, basso) e/o insiemi di essi, i caratteri costitutivi, paesaggistici ed ambientali degli elementi del territorio;
- definiscono le diverse modalità della tutela e della valorizzazione, correlandole ai caratteri costitutivi degli elementi al loro valore, in riferimento alle categorie di uso antropico, precisando gli usi compatibili e quelli esclusi;
- individuano le situazioni di degrado e di alterazione del territorio, definendo i relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalità di tutela e valorizzazione;

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- formulano le norme e le prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia.

I PTPAV della Regione Basilicata sono di seguito elencati:

- Piano paesistico di Gallipoli cognato – piccole Dolomiti lucane;
- Piano paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello;
- Piano paesistico del Sirino;
- Piano paesistico del Metapontino;
- Piano paesistico del Pollino;
- Piano paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano;
- Piano paesistico del Vulture.

I suddetti Piani interessano solo parte del territorio regionale e non comprendono l'ambito territoriale del Comune di Montescaglioso, interessati dal progetto e dalle opere ad esso connesse.

Nella figura successiva sono riportati i PTPAV nel territorio regionale e, come si evince dalla stessa, l'area di intervento non è interessata dalla presenza di tali piani.

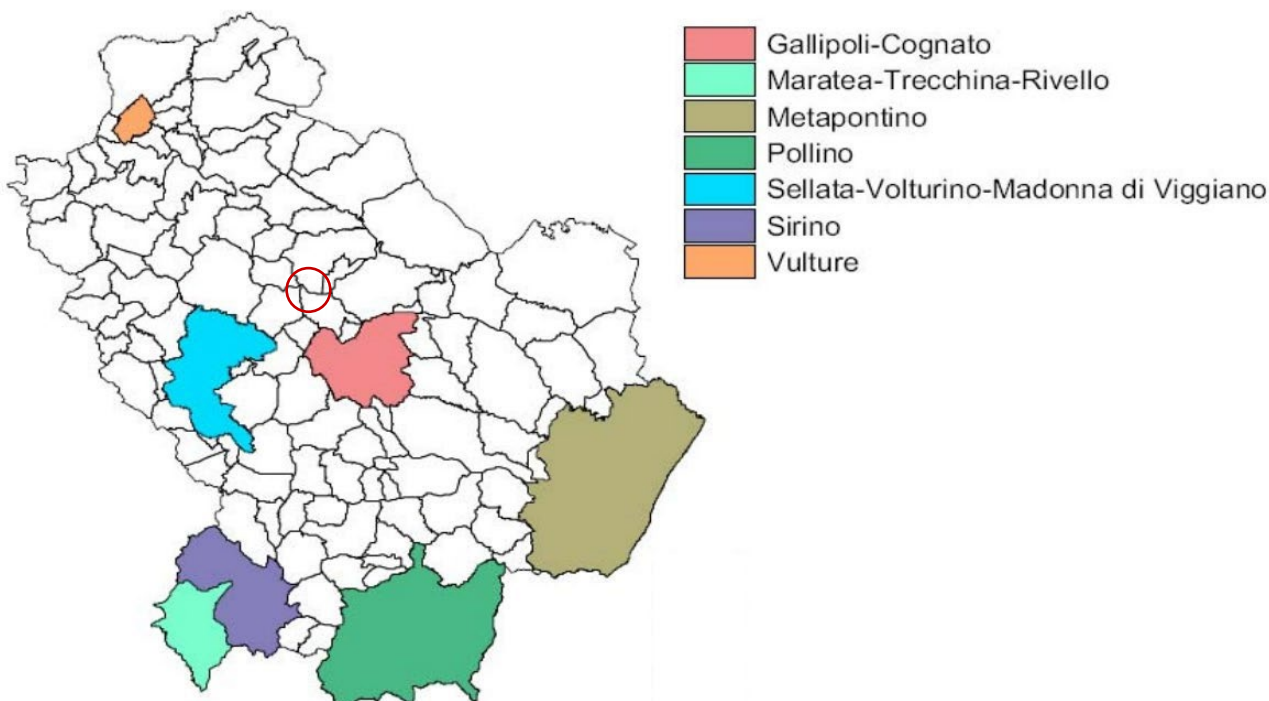


Figura 9 Territorio interessato dai Piani Paesaggistici di Area Vasta (nel cerchio il comune di Tricarico)

Con L.R. n. 23 del 11/08/1999 e s.m.i la Regione Basilicata si è dotata di ulteriori strumenti di **Pianificazione Territoriale ed Urbanistica (PT. ed U.)**, quali "parti organiche e sostanziali della programmazione regionale".

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

La Pianificazione territoriale ed urbanistica persegue, "attraverso le modalità, le procedure e le strutture operative definite nella legge ed in riferimento a principi di trasparenza, partecipazione alle scelte ed equità nella redistribuzione dei vantaggi, obiettivi di sviluppo sostenibile nel governo unitario del territorio regionale".

Sono caratteri della P.T. ed U.:

- La coerenza e la sinergia delle diverse azioni promosse e/o programmate dagli Enti e dai soggetti, pubblici e privati, operanti nel territorio regionale;
- La compatibilità delle stesse azioni con la tutela dell'integrità fisica e storico culturale;
- La tutela e la valorizzazione delle risorse e dei beni territoriali per garantirne la fruizione alle presenti e future generazioni;
- L'integrazione tra le dimensioni spaziali e temporali che garantiscono l'autodeterminazione delle scelte di lavoro.

Nessuno degli strumenti di Pianificazione Territoriale ed Urbanistica, introdotti dalla LR 23/1999, è attualmente vigente sul territorio interessato dal progetto. Inoltre, come mostrato in Figura 9, i territori dei comuni di Tricarico (MT), Brindisi Montagna (PT), Vaglio Basilicata (PT) e Cancellara (PT), interessati dalla proposta di progetto, non risultano disciplinati dai Piani Paesaggistici di Area Vasta, introdotti con LR. n. 20/1990.

5.9 Rete Natura 2000 ed altre aree naturali protette

La classificazione delle aree naturali protette è stata definita dalla Legge 394/91, che ha istituito l'Elenco ufficiale delle aree protette - adeguato col 5° Aggiornamento Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette (Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24-7-2003, pubblicata nel supplemento ordinario n. 144 della Gazzetta Ufficiale n. 205 del 4-9-2003).

L'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) è un elenco stilato e periodicamente aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.

Nell'EUAP vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai seguenti criteri:

- Esistenza di un provvedimento istitutivo formale (legge statale o regionale, provvedimento emesso da altro ente pubblico, atto contrattuale tra proprietario dell'area ed ente che la gestisce con finalità di salvaguardia dell'ambiente) che disciplini la sua gestione e gli interventi ammissibili;
- Esistenza di una perimetrazione, documentata cartograficamente;
- Documentato valore naturalistico dell'area;
- Coerenza con le norme di salvaguardia previste dalla Legge 394/91 (p.es. divieto di attività venatoria nell'area);

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- Garanzie di gestione dell'area da parte di Enti, Consorzi o altri soggetti giuridici, pubblici o privati;
- Esistenza di un bilancio o provvedimento di finanziamento.

Le aree protette risultano essere così classificate:

1. *Parchi nazionali*: sono costituiti da aree terrestri, marine, fluviali, o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di interesse nazionale od internazionale per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi e ricreativi tali da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione. In Basilicata sono presenti due parchi nazionali: il "Parco del Pollino" e il "Parco dell'Appennino Lucano";
2. *Parchi regionali*: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che costituiscano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. In Basilicata sono presenti tre parchi regionali: il "Parco Archeologico, Storico Naturale delle Chiese Rupestri del Materano", il "Parco di Gallipoli Cognato e delle Piccole Dolomiti Lucane", e il "Parco Naturale Regionale del Vulture";
3. *Riserve naturali statali e regionali*: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. In Basilicata sono presenti 8 riserve statali e 7 riserve regionali;
4. *Zone umide*: sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. In Basilicata sono presenti due zone umide;
5. *Aree marine protette*: sono costituite da tratti di mare, costieri e no, in cui le attività umane sono parzialmente o totalmente limitate. La tipologia di queste aree varia in base ai vincoli di protezione;
6. *Altre aree protette*: sono aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni. Ad esempio, parchi suburbani, oasi delle associazioni ambientaliste, ecc. Possono essere a gestione pubblica o privata, con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

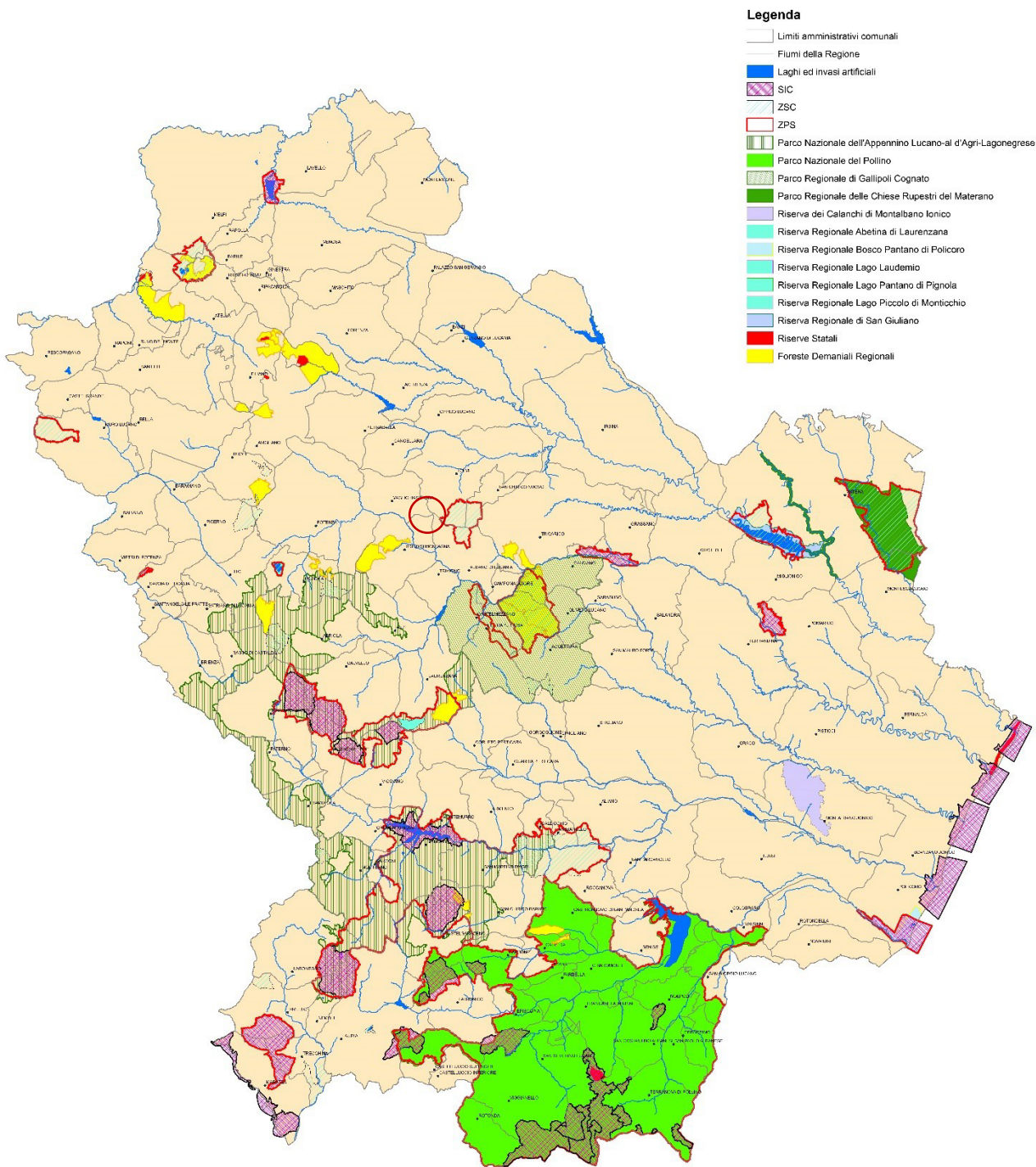


Figura 10 Sistema Regionale delle Aree Protette (cerchiato in rosso l'area di progetto)

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della **Direttiva 92/43/CEE** "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura.

Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva.

Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

Quindi Natura 2000 è una rete di siti di interesse comunitario (SIC), e di zone di protezione speciale (ZPS) creata dall'Unione europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione europea.

I siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sono considerati di grande valore in quanto habitat naturali, in virtù di eccezionali esemplari di fauna e flora ospitati. Le zone protette sono istituite

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

nel quadro della cosiddetta "Direttiva Habitat", che comprende anche le zone designate nell'ambito della cosiddetta "Direttiva Uccelli".

La costituzione della rete ha l'obiettivo di preservare le specie e gli habitat per i quali i siti sono stati identificati, tenendo in considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali regionali in una logica di sviluppo sostenibile. Mira a garantire la sopravvivenza a lungo termine di queste specie e habitat e a svolgere un ruolo chiave nella protezione della biodiversità nel territorio dell'Unione europea.

"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" e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

In Italia il progetto "Bioitaly" ha provveduto ad individuare su tutti i territori regionali le Zone di protezione Speciale (ZPS) e i proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che contribuiscono alla Rete Natura 2000.

Con **Decreto del 03/04/2000**, il Ministero dell'Ambiente ha reso pubblico un primo elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) con la finalità di consentirne la conoscenza, la valorizzazione e la tutela.

Le ZPS corrispondono a quelle zone di protezione, già istituite ed individuate dalle Regioni lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofe, sulle quali si deve provvedere al ripristino dei biotopi distrutti e/o alla creazione dei biotopi in particolare attinenti alle specie di cui all'elenco allegato alla Direttiva 79/409/CEE - 85/411/CEE - 91/244/CEE.

I pSIC sono quei siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato "A" (D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357) o di una specie di cui all'allegato "B", in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

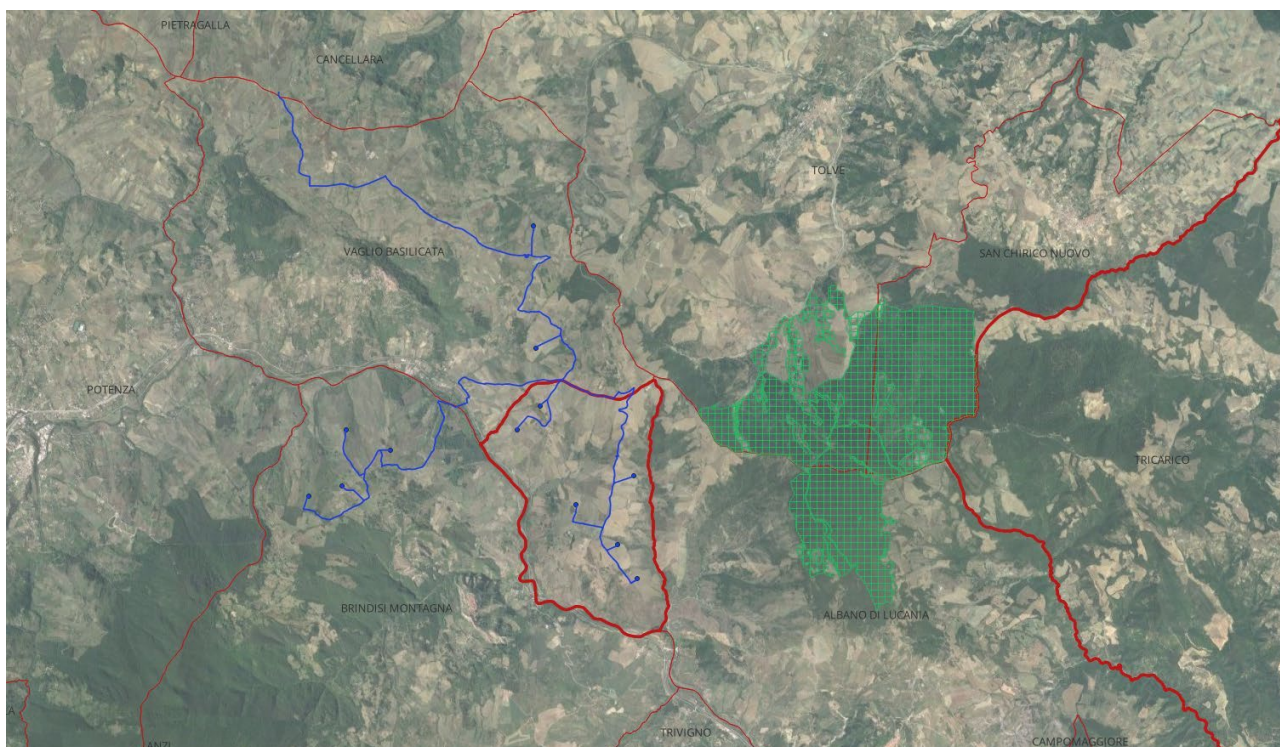


Figura 11 Rete Natura 2000

L'intervento di progetto non ricade all'interno delle perimetrazioni di Aree ZSC e ZPS poiché distano da quest'ultime poco meno di 2 km.

Important Birds Areas

L'acronimo IBA - Important Birds Areas - identifica i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito dalla Bird Life International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Le aree IBA, nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Comunitaria "Uccelli" che prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna" ovvero ZPS, rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Le aree IBA della Basilicata sono:

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- IBA 159 – “Pollino e Orsomarso”;
- IBA 138 – “Bosco della Manferrara”;
- IBA 209 – “Fiumara di Atella”;
- IBA 196 – “Calanchi della Basilicata”;
- IBA 141 – “Val d’Agri”;
- IBA 137 – “Dolomiti di Pietrapertosa”.

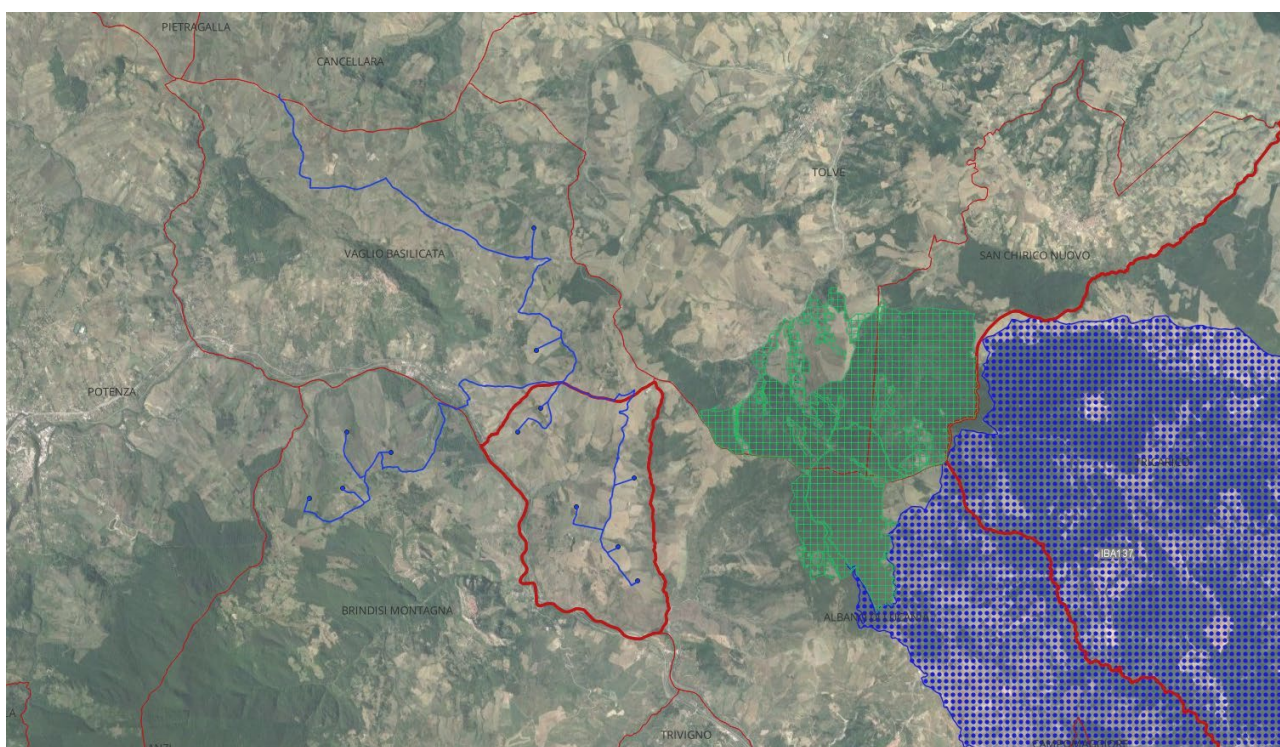


Figura 12 Area Natura 2000 (in verde) e Aree IBA (in blu)

Il progetto non ricade all’interno dell’area IBA poiché distano da quest’ultime poco meno di 5 km.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

5.10 Sintesi della compatibilità dell'intervento con la vincolistica

Analizzato il sistema vincolistico che vige nell'area di progetto si può riassumere che:

- Aree **IBA**: il progetto non ricade all'interno delle aree IBA poiché distano da quest'ultime poco meno di 2 km;
- **Rete Natura 2000**: l'intervento di progetto non ricade all'interno delle perimetrazioni di aree SIC e ZPS, poiché distano da quest'ultime poco meno di 2 km
- **Vincolo idrogeologico**: gli aerogeneratori interessati dalla presenza di vincolo idrogeologico sono le WTG01, WTG05, WTG07, WTG09, WTG10; le attività di interrimento dei cavidotti sono compatibili con il RD n.3267/1923;
- **Aree agricole**: nell'area di progetto non sono presenti né vigneti DOC né aree caratterizzate da alta produttività, vi è l'assenza di conflitti tra le previsioni di progetto e quanto indicato dalla L.R. n. 54/2015;
- **PAI**: in merito al rischio idraulico, sono da segnalare alcuni elementi potenzialmente interferenti con le opere di progetto. Innanzitutto, il cavidotto attraversa il fiume Basento, attualmente perimetrato con diversi livelli di pericolosità idraulica già accertata. In aggiunta, sono numerose le aste di reticolo idrografico prossime alle aree di intervento. Le problematiche legate a questi aspetti sono analizzate nella relazione idraulica, cui si rimanda, unitamente agli interventi risolutivi di eventuali criticità.
- **Beni Culturali** (L.R. 30 dicembre 2015 n.54): nell'area d'intervento si rileva la presenza delle seguenti componenti: **bene di interesse archeologico Serra del Ponte** (art. 10 D.Lgs 42/2004) e **beni archeologici – tratturi** (art. 10 D.Lgs 42/2004). Per quanto riguarda il **bene di interesse archeologico**, dal momento che il parere archeologico, a seguito di opportuni sopralluoghi valutativi, non ha sollevato criticità, l'opera non risulta impattante con l'area identificata come "bene archeologico". Per quanto riguarda i **tratturi** si precisa che, relativamente ai tratti del cavidotto ricadenti lungo i tracciati dei tratturi esistenti è prevista, da progetto, la realizzazione del cavidotto completamente interrato lungo l'asse stradale esistente che non va a modificare l'assetto strutturale dei tratturi né il contesto paesaggistico in cui essi si collocano lo stesso. I tracciati dei cavidotti esterni verranno realizzati nelle pertinenze delle strade già esistenti, antropizzate e interessate da altri cavidotti. Tali opere verranno realizzate senza alcuna modificazione dei tratturi presenti.
- **Beni Paesaggistici** (L.R. 30 dicembre 2015 n.54): nell'area di intervento si rileva la presenza delle seguenti componenti: **fiumi, torrenti e corsi d'acqua** (art. 142, lett. c D.lgs. 42/2004) e **boschi** (D.lgs. 227/2001, art 142, lett. g D.lgs. 42/2004), Per quanto riguarda i **fiumi, torrenti e corsi d'acqua** il Bene Paesaggistico richiede un buffer che va tra i 151 m e i 500 m. Le aree di sorvolo degli aerogeneratori sono esterne



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

alle perimetrazioni dei corsi d'acqua presenti nell'area, non arrecando quindi interferenze con la presenza del suddetto bene paesaggistico. Per quanto riguarda invece il tracciato dell'elettrodotto si riscontra che lo stesso interseca in quattro punti un reticolo idrografico. Si reputa che, nonostante l'attraversamento del Bene Paesaggistico, ciò non comporti interferenze in quanto il cavidotto sarà completamente interrato e correrà per tutta la sua lunghezza sotto la sede stradale di una via comunale già esistente. Gli attraversamenti saranno realizzati in fregio a ponti e attraversamenti già esistenti (preferibilmente lato monte). Si specifica che, qualora gli Enti lo ritengano opportuno o qualora sia tecnicamente necessario, il superamento del corso d'acqua potrà essere realizzato mediante la modalità della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). Per quanto riguarda i **boschi**, le aree di sorvolo degli aerogeneratori sono esterne alle perimetrazioni. L'elettrodotto, invece, attraversa alcuni tratti boscati sfruttando il percorso stradale esistente. Proprio per la modalità di realizzazione dell'elettrodotto non si evincono criticità con la presenza dei boschi in quanto l'intera opera sarà interrata e non comporterà eliminazione o danneggiamenti agli arbusti presenti dato che sarà realizzato al di sotto dell'attuale sede stradale.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

6 STATO DI FATTO

Dal punto di vista della vegetazione, la zona è principalmente costituita da terreni adibiti a coltivazioni di grano, con una copertura vegetale dedicata a questo scopo. Tuttavia, in alcune aree sono presenti anche alberi e boschi, i quali non saranno influenzati né danneggiati dall'intervento.

La scelta dell'ubicazione delle turbine eoliche è stata basata principalmente sulle condizioni ventose dell'area, considerando la direzione, l'intensità e la durata del vento, nonché la natura geologica e l'andamento topografico del terreno. Naturalmente, questa scelta è stata effettuata tenendo conto del contesto paesaggistico e ambientale, rispettando i vincoli di tutela del territorio e la disponibilità dei terreni.

Analizzando la Carta della Natura, si denota che il parco eolico di progetto ricade nell'Unità di Paesaggio *RP: Rilievi terrigeni con penne e spine rocciose*, caratterizzata da rilievi collinari e montuosi, costituenti intere porzioni di catena o avancatena, caratterizzati dalla forte evidenza morfologica di creste e picchi rocciosi che si innalzano bruscamente rispetto a più estese e meno rilevate morfologie dolci e arrotondate. La copertura del suolo è prevalentemente costituita da terreni agricoli, boschi, vegetazione arbustiva e/o erbacea, vegetazione rada o assente.

6.1 Rappresentazione fotografica del contesto paesaggistico dell'area di intervento





Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1





Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

7 CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Il paesaggio va inteso in una sua più ampia accezione e pertanto, nel seguito, viene presentato un quadro di riferimento del contesto d'intervento che risulta essere l'unione delle peculiarità del territorio dai punti di vista del paesaggio naturale, del paesaggio antropico e dei relativi caratteri storico-culturali. Il paesaggio risulta essere infatti la sommatoria di tutti questi fattori che danno una connotazione precisa al territorio in esame e di cui la proposta di progetto deve tenere conto al fine di un inserimento paesaggistico rispettoso degli stessi.

7.1 Ambito paesaggistico "La Montagna Interna"

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio all'art. 135, comma 2 stabilisce che *"i piani paesaggistici, in base alle caratteristiche naturali e storiche, individuano ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici"*. Nel Documento Programmatico il PPRB individua otto ambiti paesaggistici, definiti secondo le peculiarità fisiche, ambientali e storico-insediative dei territori, costituenti ciascuno un sistema complesso con una identità ben riconoscibile.

L'ambito di appartenenza dell'area d'intervento è l'ambito n. 2 denominato "La montagna interna"

L'ambito di paesaggio regionale della montagna interna ha un'estensione di circa 300.700 ettari, pari al 30% del territorio regionale. Per inciso, si tratta dell'ambito di paesaggio con maggior estensione territoriale e maggiore consistenza demografica: esso rappresenta circa un terzo del territorio e un terzo della popolazione regionale. L'ambito si colloca tra la Campania, province di Salerno e Avellino, e la Basilicata, province di Matera (dove ricadono 11 comuni) e Potenza (dove ricadono 48 comuni). Il paesaggio de "La montagna interna" comprende un sistema agrario diffuso costituito da ampi appezzamenti di colture ortive e seminative che fanno capo ad aziende agricole medio grandi. Il territorio è punteggiato da strutture rurali di notevoli dimensioni, connotate da elementi tipologici riconoscibili. In genere tali insediamenti sono costituiti da più fabbricati disposti planimetricamente a formare spazi centrali, che si configurano come "luoghi di relazione", o sequenze articolate di volumi destinati a più funzioni (residenza, gestione amministrativa dell'attività agricola, custodia dei macchinari, conservazione delle derrate). Tale conformazione morfologica risale alla prima metà del '900, epoca in cui gli interventi di trasformazione fondiaria effettuati dal Consorzio di Bonifica e dall'Ente Riforma innescarono processi di riconversione delle colture da semplicemente arboree a foraggiere e poi orticole, determinando la realizzazione di manufatti produttivi accanto a quelli storicamente riservati alla residenza. Gli elementi costruiti si

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

dispongono quali capisaldi della rete costituita dagli elementi lineari e areali dalla viabilità interpodereale, dei canali irrigui e delle tessere colturali.

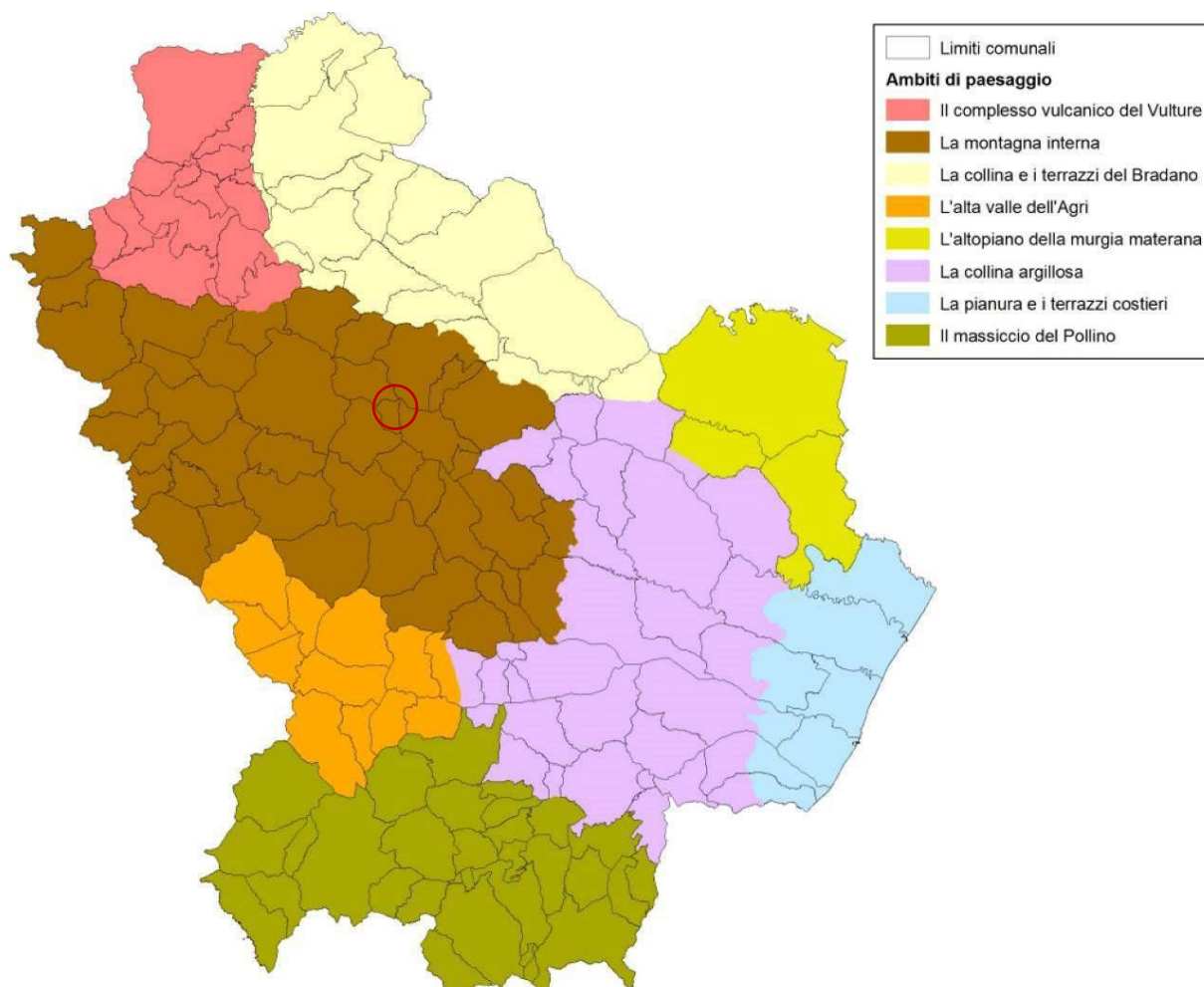


Figura 13 Suddivisione del territorio regionale in ambiti paesaggistici (cerchiato in rosso l'area di progetto)

7.1.1 Caratteristiche idrogeomorfologiche

Il contesto è strutturato dalla catena dell'Appennino lucano-campano i cui rilievi presentano morfologie complesse; a quote comprese tra gli 800 e i 2200 m. s.l.m., ci sono cime a pendenza generalmente elevata (+ 35%), mentre a quota più bassa si trovano altipiani calcarei a debole pendenza, versanti acclivi o molto acclivi con vallecole incise e spettacolari zone a dirupo. Tra le montagne, in spettacolari gole strette, scorre una ricca rete di torrenti, il Platano, il Melandro ed il Marmo appartenenti al grande bacino idrografico del Sele, tributario del Mar Tirreno. Affluenti di questi due torrenti sono le molte fiumare che, scendendo precipitose dai valloni circostanti, sono responsabili della tormentata orografia del territorio. I rilievi ed i fiumi sono gli elementi che hanno condizionato l'assetto insediativo storico,

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

caratterizzato dal sistema dei borghi fortificati di versante e di sommità sorti a controllo dei confini, delle valli e delle confluenze fluviali. Dai piccoli insediamenti, o isolati sulle alture, emergono castelli medievali, torri cilindriche, roccaforti longobarde e residenze fortificate, mentre il resto del territorio è punteggiato da nuclei sparsi e fattorie isolate.

7.1.2 Naturalità e uso del suolo

A livello provinciale la componente naturale o poco antropizzata è molto diffusa: il territorio provinciale è costituito prevalentemente da aree agricole e boschi.

L'uso dominante del territorio in esame è a seminativo in aree non irrigue, privi di delimitazioni con elementi vivi (siepi, filari) o inerti. Le aree boschive (boschi di latifoglie, conifere, aree a vegetazione sclerofilla, aree a pascolo naturale e praterie) occupano tipicamente i versanti delle incisioni idriche a più intensa dinamica morfologica.

7.1.3 Sistema insediativo e storico-culturale

L'intero territorio è segnato da strade rurali di penetrazione dello stesso e di collegamento con i territori limitrofi, i cui tracciati, a fondo artificiali, seguono quelli delle vecchie piste in terra battuta percorse, un tempo, dagli agricoltori e dalle greggi.

L'analisi della situazione dell'edilizia rurale evidenzia l'attuale perdita d'identità delle dimore rurali tradizionali, che ancora oggi, anche se in maniera sporadica, connotano il panorama in esame.

Ne risulta un paesaggio aperto, spoglio, la cui suggestione è legata ad una sobria e desolata monotonia, con aspetti cromatici che mutano fortemente nel corso delle stagioni. L'area di inserimento dell'impianto è caratterizzata, dunque, da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni.

8 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

L'introduzione di qualsiasi manufatto nel paesaggio comporta cambiamenti nelle caratteristiche originali di un luogo specifico. Tuttavia, tali trasformazioni non sempre rappresentano un degrado dell'ambiente; ciò dipende non solo dalla tipologia e dalla funzione dell'opera, ma anche dall'attenzione dedicata durante le fasi di progettazione e realizzazione.

L'impatto visivo rappresenta un fattore che influisce non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso dei valori associati ai luoghi, derivanti dall'interazione tra elementi naturali e umani nella creazione del paesaggio: la conformazione del territorio, i significati simbolici, le caratteristiche della vegetazione, la struttura delle strutture costruite, e così via.

Per valutare la compatibilità paesaggistica di un impianto eolico, l'aspetto più rilevante è l'inserimento degli aerogeneratori, dato il loro impatto dimensionale evidente. Tuttavia, anche le strade che collegano le torri eoliche e le infrastrutture per la distribuzione dell'energia, come

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

i cavi di connessione alla rete, contribuiscono a determinare un impatto sul territorio che richiede adeguate scelte progettuali per mitigarlo.

Un approccio corretto alla progettazione in questo caso deve considerare le specificità del luogo in cui il parco eolico sarà realizzato, al fine di disturbare il meno possibile le caratteristiche paesaggistiche e di instaurare un rapporto con il contesto esistente che sia il meno invasivo possibile.

Per comprendere meglio il termine, si fa riferimento a tre concetti principali in materia:

- Il paesaggio estetico, che riguarda le armonie di forme e colori presenti nel territorio.
- Il paesaggio come fatto culturale, in cui l'uomo agisce come modellatore dell'ambiente circostante.
- Il paesaggio come elemento ecologico e geografico, che studia i sistemi naturali che lo compongono.

Inoltre, nel paesaggio si possono individuare tre componenti: lo spazio visivo, che rappresenta una porzione di suolo, la percezione che l'uomo ha del territorio e l'interpretazione che egli dà a questa percezione. Il territorio è una componente del paesaggio in continua evoluzione, sia nello spazio che nel tempo. La percezione è il processo attraverso cui l'essere umano avverte questi cambiamenti e li interpreta emettendo un giudizio.

Pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che caratterizza la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo si intende come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Pertanto, il paesaggio può essere considerato come una risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

Per valutare l'installazione di un parco eolico in una zona naturale, che può essere più o meno influenzata dall'attività umana, è necessario condurre un'analisi sulla qualità e, soprattutto, sulla vulnerabilità degli elementi che compongono il paesaggio di fronte all'implementazione del progetto.

L'analisi dell'impatto visivo del parco eolico futuro rappresenta un aspetto di grande importanza all'interno dello studio del paesaggio, che prende in considerazione sia la qualità dell'ambiente circostante che la fragilità intrinseca del paesaggio stesso.

Allo stesso modo, l'analisi dell'impatto visivo del progetto deve considerare l'equilibrio caratteristico del paesaggio in cui viene inserito il parco eolico, nonché le possibili conseguenze negative o alterazioni del panorama in relazione ai diversi punti di vista visivi.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

8.1 Impatto paesaggistico sul sistema geomorfologico

Le criticità circa la fragilità geomorfologica del territorio sono state approfondite nelle relazioni di compatibilità geotecnica e geomorfologica: i fattori di sicurezza dedotti dalle verifiche di stabilità non sempre garantiscono condizioni di fattibilità per gli aerogeneratori.

Il quadro post operam circa il suolo appare dunque complesso, a causa dei carichi gravitazionali che potrebbero generarsi con la realizzazione degli aerogeneratori: tale aspetto è stato approfondito da nuove verifiche di stabilità post operam da cui è emerso che le situazioni più critiche sono da ricercare in 6 dei 12 aerogeneratori.

Tali criticità sono state affrontate caso per caso, introducendo nelle configurazioni d'opera, strutture di mitigazione del rischio geomorfologico e geotecnico, rappresentate da gabbionate o da paratie di pali accostati.

Tali aspetti vengono meglio descritti nella relazione circa il progetto qualitativo delle opere di mitigazione e comunque riassunte nel prosieguo dell'elaborato.

Giova precisare che, non prevedendosi sversamenti nel sottosuolo, sarà trascurabile l'impatto dell'opera sul sottosuolo e sul sistema idrogeologico dovuto a tali aspetti operativi.

Appare scarsamente rilevante l'impatto dovuto invece al consumo di suolo.

8.2 Impatto paesaggistico sul sistema ecologico-funzionale

All'interno dello Studio di Impatto Ambientale sono stati identificati e descritti gli effetti principali che le opere in progetto avranno sulla flora e sulle comunità vegetali. In particolare, sono state analizzate le potenziali conseguenze derivanti dall'occupazione e dalla modifica delle aree per la costruzione delle strade di accesso alle turbine eoliche e delle aree per il montaggio dei generatori eolici. È importante sottolineare che la realizzazione dei cavidotti interrati seguirà principalmente tracciati stradali già esistenti o in fase di progettazione.

È importante notare che l'impatto sopracitato si verificherà esclusivamente durante la fase di costruzione. Inoltre, l'analisi della componente floreale e vegetale ha considerato specificamente la fase di cantiere. Valutando le normali condizioni operative degli impianti eolici, la fase di esercizio non presenta fattori di impatto negativi significativi in grado di influire in modo significativo sull'integrità della vegetazione e delle specie vegetali nel contesto limitato dell'area di intervento.

Le zone coinvolte dal progetto non sono incluse in Aree Protette né in aree appartenenti alla Rete Natura 2000, e non sono state identificate aree con vegetazione di particolare importanza ambientale o specie faunistiche di elevato valore conservazionistico. L'area soggetta all'intervento è principalmente caratterizzata da un ecosistema agricolo, circondato

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

da zone boschive e semi-naturali. Se consideriamo l'area più ampia, si osserva che prevalentemente vi sono terreni agricoli e boschi.

Pertanto, non vi è un significativo impatto sul sistema ecologico-funzionale.

8.3 Impatto paesaggistico sul sistema insediativo e storico-culturale

Gli interventi oggetto del presente studio sono situati in ambito collinare che si estende tra i territori comunali di Tricarico, Cancellara, Brindisi Montagna e Vaglio Basilicata. Solo gli aerogeneratori WTG01 e WTG08 sono prossimi, rispettivamente, ai comuni di Vaglio Basilicata (2,8 km in linea d'aria) e Brindisi Montagna (2,9 km in linea d'aria).

L'intero territorio è attraversato da strade rurali che penetrano nella zona e collegano i territori circostanti. Queste strade, con pavimentazione artificiale, seguono i tracciati delle antiche strade sterrate che un tempo erano percorse dagli agricoltori e dai pastori. In particolare, la regione della Basilicata conserva ancora la presenza dei "tratturi", le antiche vie di transumanza.

Pertanto, non vi è un significativo impatto sul sistema insediativo e storico-culturale.

8.4 Visibilità e intervisibilità nel paesaggio

Il paesaggio rappresenta l'aspetto unico di un territorio determinato dalle sue caratteristiche fisiche, umane, biologiche, storiche ed etniche, influenzato dalla sensibilità di chi lo osserva. Ogni valutazione del paesaggio deriva dalla combinazione di tre fattori: elementi fisici e territoriali distinti, la soggettività, l'esperienza e il gusto dell'osservatore, e il modo in cui viene percepito e vissuto.

In letteratura, l'impatto visivo è considerato come il più significativo risultato derivante dall'installazione di un parco eolico. L'inserimento di tali impianti in un contesto paesaggistico può avere un impatto percettivo che varia in base alla sensibilità del soggetto che vive nell'area interessata dall'installazione delle pale eoliche, nonché alla qualità oggettiva dell'integrazione nel paesaggio. Lo studio dell'impatto visivo degli impianti eolici è una componente fondamentale nelle linee guida sia italiane che straniere. La visibilità e le sue conseguenze sulla storicità, l'autenticità, la fruibilità dei luoghi rappresentano l'effetto più rilevante di un impianto eolico.

Nel prosieguo si procederà quindi a valutare l'impatto visivo delle turbine eoliche mediante l'inserimento di foto che mostrano punti di vista particolarmente significativi. È importante sottolineare che essere "visivamente presenti" non implica necessariamente essere "intrusivi". Molte persone considerano i moderni aerogeneratori come un valore aggiunto ai propri territori grazie alla loro eleganza e bellezza, rappresentando anche il simbolo di una migliore qualità ambientale.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Parte fondamentale dello studio paesaggistico è rappresentato dallo studio sulla visibilità delle opere di progetto in modo tale da comprendere a pieno il rapporto visivo tra la proposta di parco eolico ed il paesaggio circostante.

A tal fine si è compiuta un'operazione preliminare di delimitazione del campo d'indagine in funzione delle caratteristiche dimensionali e qualitative dell'opera da realizzare, individuando, in via geometrica, le aree interessate dalle potenziali interazioni percettive, attraverso una valutazione di visibilità.

Successivamente, mediante opportuni sopralluoghi nell'area d'indagine, si è cercato di cogliere le relazioni tra i vari elementi esistenti dai quali indagare le visuali principali dell'opera in progetto, ricorrendo a foto simulazioni dell'intervento previsto.

Per quanto concerne la modificazione fisica dei luoghi, gli elementi percepibili sono chiaramente rappresentati esclusivamente dalle torri su cui sono montati i rotor, che si ricorda possiedono altezza di 135m. I cavidotti, tutti interrati, non daranno luogo ad impatti sul paesaggio.

Nello studio dell'impatto visivo e dell'impatto sul paesaggio di un impianto tecnologico, quale quello in progetto, occorre definire innanzi tutto un ambito di intervisibilità tra gli elementi di nuova costruzione e il territorio circostante, in base al principio della "reciprocità della visione" (bacino visuale).

I dati per l'analisi del paesaggio sono stati ricavati principalmente dal *Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata* (PPR) dall'analisi della cartografia esistente (IGM, ortofotocarte, immagini satellitari disponibili sul web) nonché dai sopralluoghi condotti in situ.

Metodologia di calcolo e strumenti analizzati

Per effettuare le analisi di visibilità utilizzeremo i concetti e i termini *viewshed* e *observer points*.

Il termine **viewshed** indica l'area che può essere vista da una determinata posizione di osservazione, ottenuta mediante la visualizzazione delle aree in funzione della morfologia del terreno e della posizione (ed eventualmente elevazione sul terreno) del punto di osservazione. I **punti di "osservazione"** possono essere punti di interesse paesaggistico: è quindi un parametro di valutazione per analizzare l'impatto di una nuova infrastruttura.

L'**observer points** è l'inverso di *viewshed*: calcola quali e quanti punti di "osservazione" sono visibili da ogni cella dell'area di indagine.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

La figura seguente schematizza i due concetti: quale porzione di territorio si vede da un punto oppure quali e quanti punti si vedono da ogni cella dell'area di indagine. Il problema geometrico sotteso ai due concetti è lo stesso: **è necessario che la linea retta che congiunge A con B non incontri alcun ostacolo.**

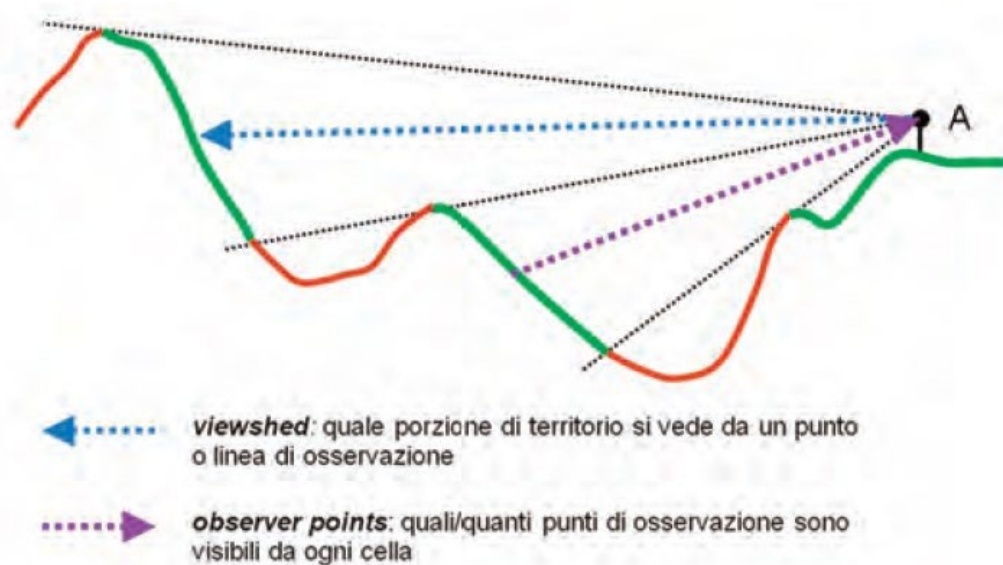


Figura 14 Rappresentazione schematica dei concetti di viewshed e observer points

Nel presente studio è stato utilizzato il software QGIS unitamente ad alcuni suoi tools e di fatto parla solo di *line of sight*. Le *viewshed* sono state elaborate in GRASS (tool di QGIS) con l'uso del geosalgoritmo *r.viewshed*.

I parametri inseriti sono i seguenti:

- il modello altimetrico;
- le coordinate del punto di osservazione;
- l'altezza del punto da cui di osservazione;
- la distanza massima di calcolo che si intende indagare.

Il tool di GRASS restituisce, inoltre, per ogni cella l'angolo visuale misurato in verticale secondo cui la cella è visibile dal punto di vista; per le celle non visibili viene assegnato il valore NULL. Cautelativamente, nelle elaborazioni non sono stati utilizzati i valori di angolo visuale sopra descritto ed altri parametri che per alcuni tipi di applicazioni sono invece considerati: ad esempio l'indice di rifrazione degli strati bassi dell'atmosfera, la tersità dell'aria etc.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Risultati di calcolo

Il software QGIS, con i tool specifici citati, per il calcolo del **viewshed** tratta solo elementi puntuali: nel caso in oggetto l’impianto eolico è facilmente rappresentato modellando tali punti con i 12 aerogeneratori di altezza 135m. Il DTM utilizzato è quello fornito dal Geoportale Regionale con risoluzione spaziale 5x5. Cautelativamente, infine, non si sono utilizzate le barriere visive presenti nell’area (vegetazioni, recinzioni, infrastrutture, etc..) che ostacolerebbero l’intervisibilità tra osservatore e target.

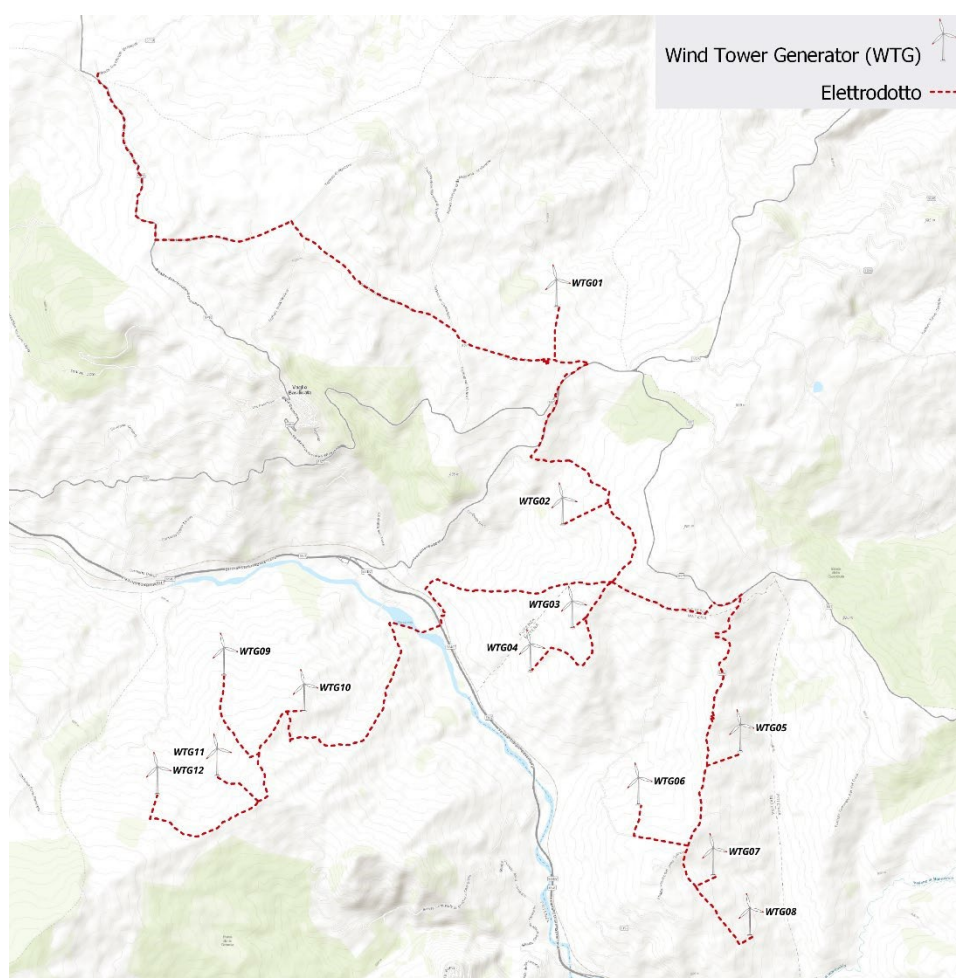


Figura 15 Individuazione dei target rappresentativi. Per ciascun aerogeneratore è stata quindi elaborata l’analisi di visibilità, ricavando la visibilità della singola torre in funzione dell’altezza e l’indice di visibilità, ad esse correlate.

Si riporta di seguito, a titolo di esempio e rimandando alle tavole allegate per una completa disamina dei risultati, la valutazione della visibilità associata alla WTG05.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

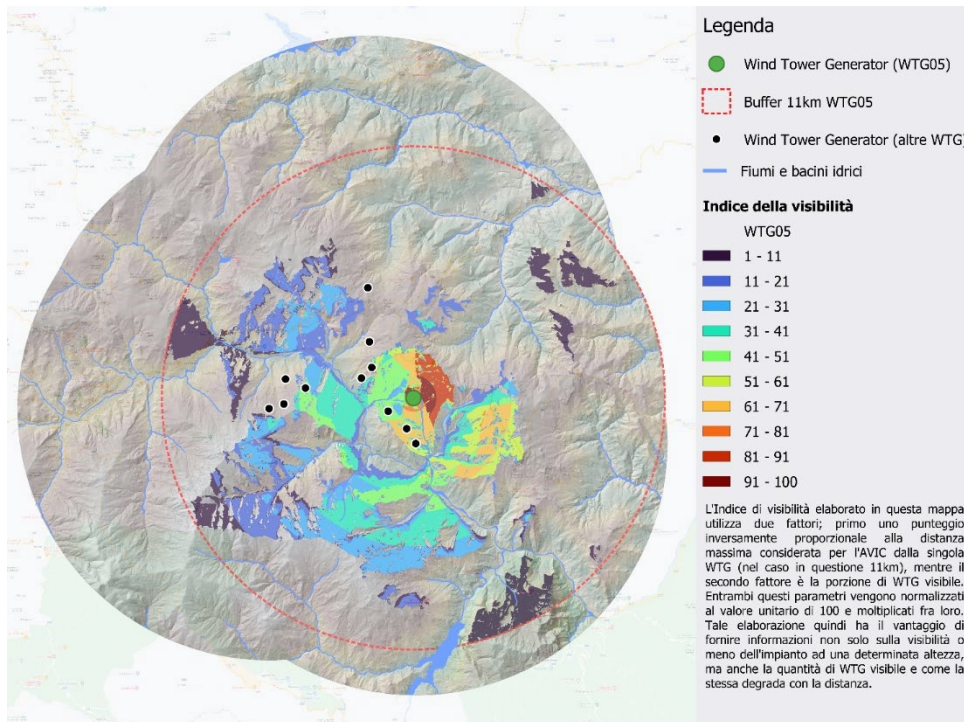
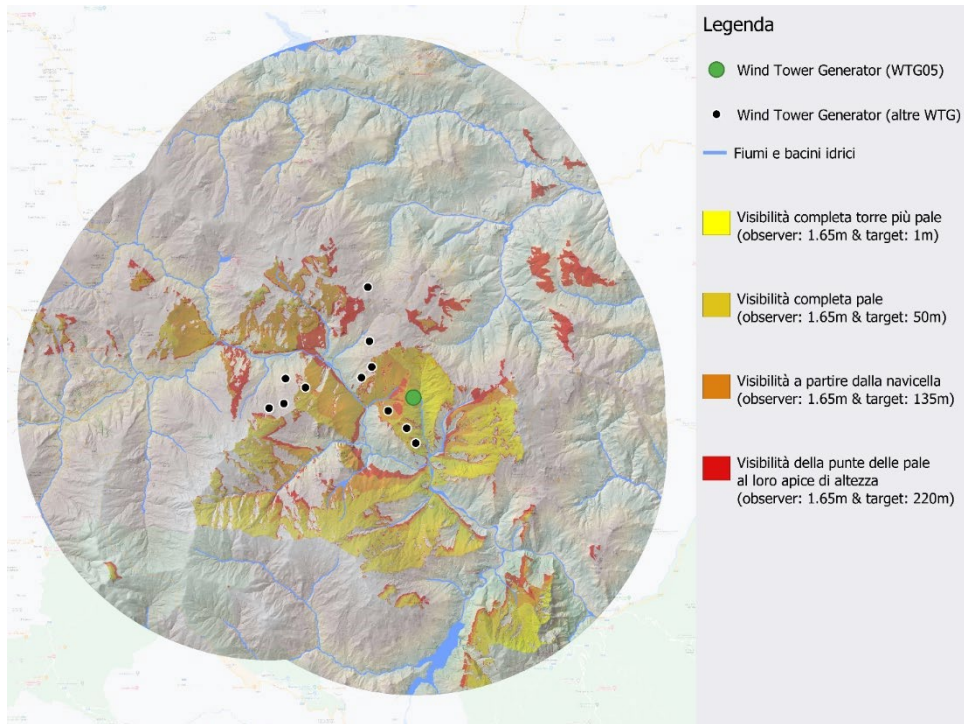


Figura 16 Visibilità e indice di visibilità per la WTG05

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Per ottenere il risultato complessivo ricercato è stato necessario sovrapporre le 12 aree di visibilità, ottenendo quindi le aree da cui è possibile vedere uno o più aerogeneratori.

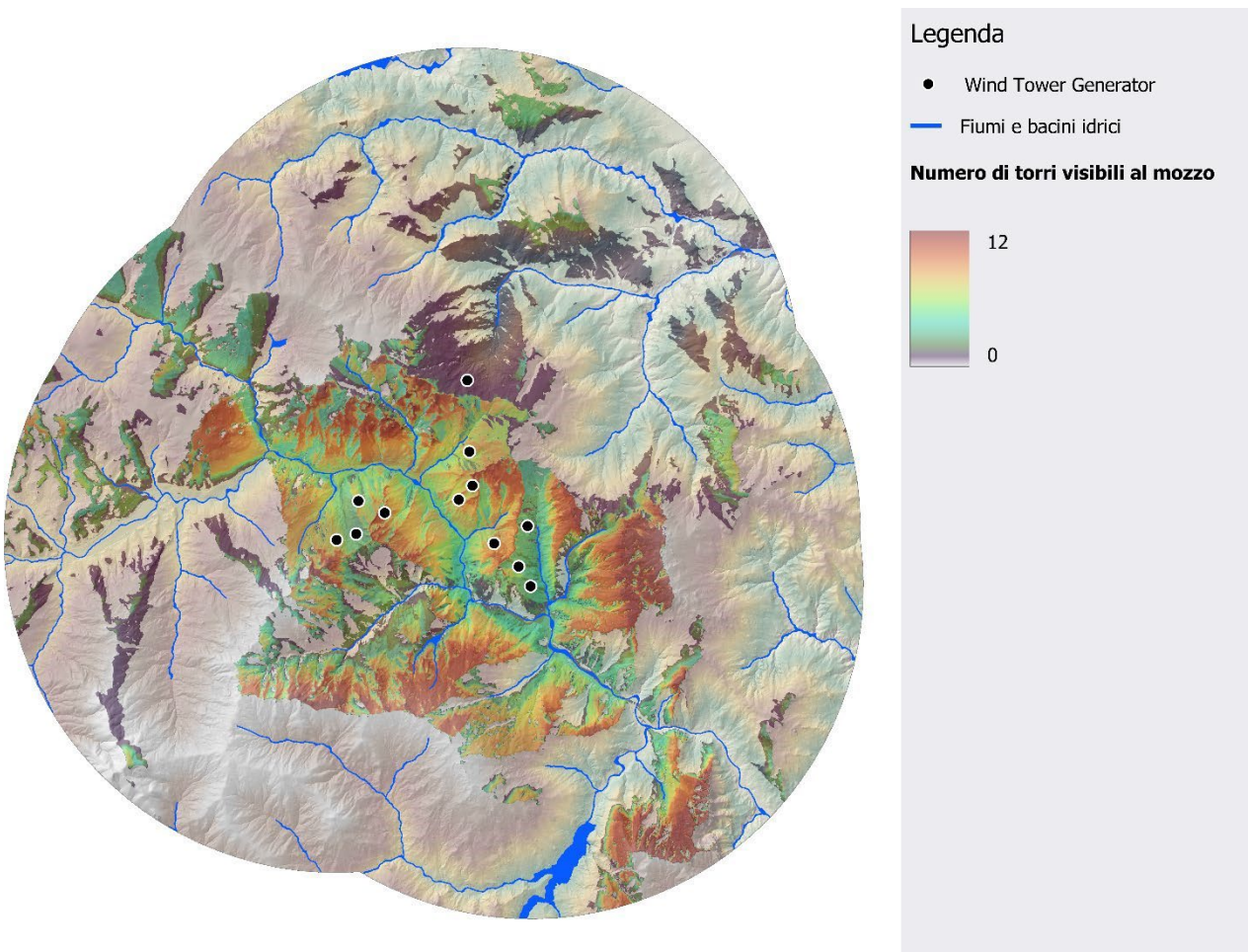


Figura 17 Visibilità dell'intero impianto

Il passo finale è quello di analizzare i beni presenti nell'area al fine di verificarne l'intervisibilità. Si sono quindi inseriti nelle elaborazioni di studio i beni culturali e paesaggistici presenti nell'area limitrofa al progetto, in un raggio di 11 km.

Nella precedente analisi paesaggistica si sono valutate le interferenze tra la proposta di progetto ed i beni presenti a livello di perimetrazioni e quindi di "interazione fisica" tra gli stessi. Nel presente capitolo si affronta invece il rapporto tra il progetto ed i beni presenti dal punto di vista dell'intervisibilità tra gli stessi.

Il fine è stato proprio quello di **quantificare la visibilità** dell'opera proposta in progetto dai vari punti sensibili presenti sul territorio, coincidenti dai beni culturali e paesaggistici individuati ai sensi del D.lgs. n. 42/2004.

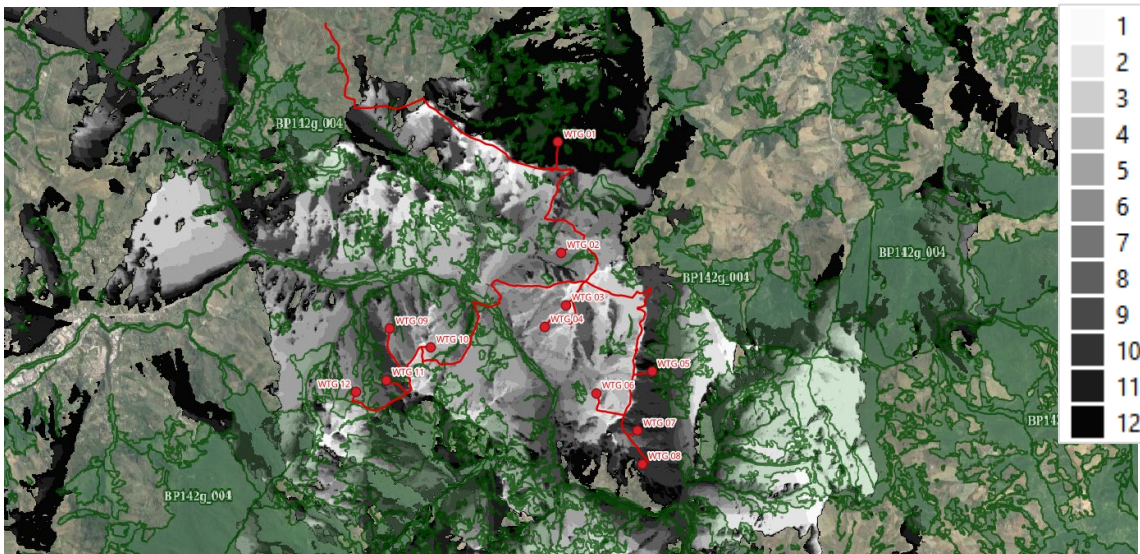
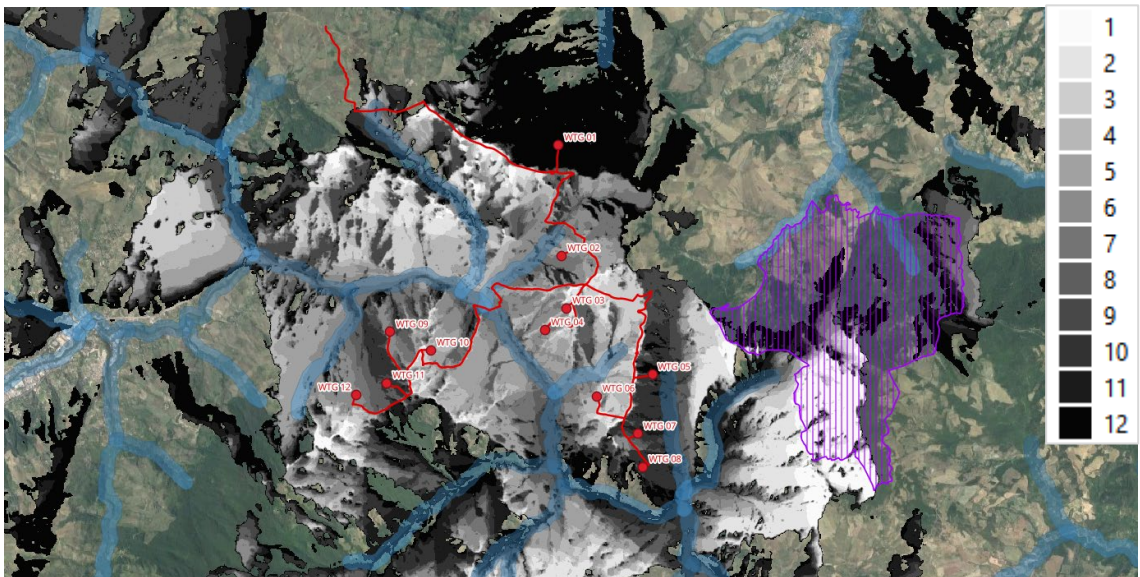
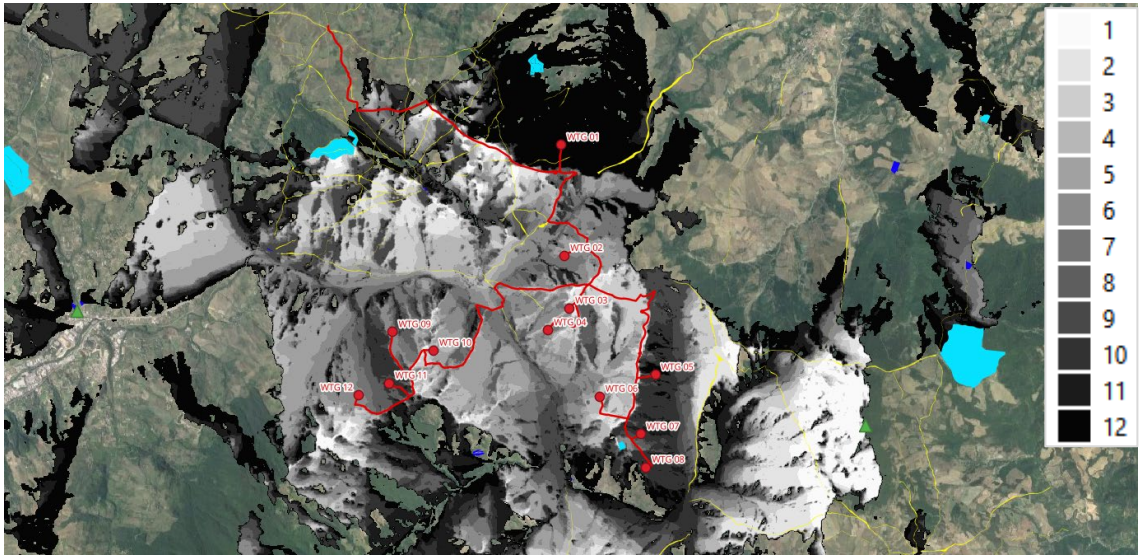


Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Nelle immagini seguenti si è proceduto pertanto alla sovrapposizione delle zone di visibilità con i beni presenti culturali e paesaggistici presenti nell'area.



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Figura 18 Sovrapposizione della visibilità e dei beni tutelati. Dall'alto: beni archeologici e monumentali, parchi riserve ed aree protette, boschi

Valutazioni conclusive sugli studi di visibilità

Dagli studi finora condotti otteniamo che dagli **alberi monumentali** (art. 143 D.lgs. n. 42/2004) sono visibili al più 2 aerogeneratori. Fa eccezione un albero monumentale posto a nord del parco e particolarmente in quota, da cui saranno visibili i 12 aerogeneratori di progetto. Va precisato però che tale albero monumentale dista 4,5 km dalla WTG01 (la più vicina) e dunque ancora di più dalle altre pale eoliche: in tal senso la visibilità del parco sarà certamente attenuata dalla distanza.

In merito a **beni monumentali** e **siti di interesse archeologico**, invece, si può affermare che da alcuni beni monumentali siti a Potenza saranno visibili fra le 4 e le 8 torri, dal bene monumentale sito a Vaglio si vedranno 7 aerogeneratori, mentre 7 torri saranno visibili dal santuario Santa Maria delle Fonti sito in Tricarico. I siti di interesse archeologico sono invece più lontani e di certo la visibilità sarà attenuata dalla distanza; il bene archeologico Serra del Ponte, invece, è poco distante dalle torri 7 e 8 ma di fatto da tale area queste saranno le uniche due torri visibili.

Circa i **beni archeologici tratturi** (art. 10 del D.lgs. n. 42/2004) presenti nell'area, la visibilità del parco sarà ovviamente fortemente influenzata dalla posizione scelta, per via della forte presenza di tratturi su tutto il territorio. In generale, comunque, i tratturi sono posti spesso a fondo valle e dunque la visibilità degli aerogeneratori è pressoché limitata.

Le aree del parco eolico risultano parzialmente visibili dai centri storici nel buffer considerato.

Occorre precisare che gli studi di visibilità ed intervisibilità sono basati, come detto nei paragrafi precedenti, sull'orografia del territorio, non tenendo conto degli ostacoli visivi realmente presenti come recinzioni, edifici, coltivazioni e vegetazione. Pertanto, si parla di una **visibilità cautelativa** che coincide con il caso peggiorativo possibile e non con il reale stato dei luoghi.

8.5 Durata e reversibilità dell'impatto paesaggistico dell'impianto

Le attività di dismissione dureranno complessivamente circa 1 anno, a partire dall'allestimento delle aree temporanee di lavoro alla finalizzazione del ripristino ambientale.

Al termine della vita utile dell'impianto si procederà alle operazioni di dismissione e ripristino del sito: tali operazioni saranno a carico del proponente. La dismissione di un aerogeneratore (e dunque dell'intero parco eolico) avviene in genere fra 25 e 30 anni dalla realizzazione; tuttavia, tale durata potrebbe essere influenzata positivamente o negativamente da determinate condizioni al contorno su cui non ci si sofferma in questa sede. Si fa presente,

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

ad esempio, che, qualora le fondazioni si presentassero idonee dopo 30 anni, potrebbero essere utilizzate come base per nuove turbine, raddoppiando la vita utile dell'impianto.

Ad ogni modo, alla fine dell'attività, sulla scorta delle normative europee si procederà al reinserimento paesaggistico delle aree interessate dalla realizzazione del parco eolico.

La dismissione dell'impianto eolico da attivarsi a fine vita utile della produzione riguarderà le seguenti componenti:

- **Dismissione delle opere fuori terra - Aerogeneratore:** rimuovendo ogni sua parte componente e conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore;
- **Dismissione delle opere interrato**
 - rimozione del plinto di fondazione fino determinata profondità;
 - rimozione completa delle **linee elettriche ed elettromeccaniche**, e degli apparati elettrici e meccanici della sottostazione, conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore;
- **Ripristino lo stato preesistente dei luoghi** mediante la rimozione delle opere, il rimodellamento del terreno allo stato originario ed il ripristino della vegetazione, avendo cura di ripristinare la coltre vegetale assicurando il ricarica secondo indicazioni normative vigenti; rimuovere i tratti stradali della viabilità di servizio rimuovendo la fondazione stradale; utilizzare per i ripristini della vegetazione essenze erbacee, arbustive ed arboree autoctone di ecotipi locali di provenienza regionale.

I materiali derivanti dalle operazioni di dismissione, che siano componenti elettrici o terre di scavo, saranno smaltiti secondo le vigenti normative.

Tali materiali saranno destinabili a rifiuto/riutilizzo e sono associabili alle seguenti tipologie:

Rifiuto

- FIBRA CI CARBONIO E VETRORESINA (PALE EOLICHE DISMESSE, COPERTURA NAVICELLA) sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche [070213] [160119] [160119] [160216] [160306] [170203];
- FERRO ED ACCIAIO PULITI (TORRI, CARPENTERIA NAVICELLA, RIDUTTORE, SISTEMA DI TRASMISSIONE) rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [100210] [170405] [160117] [190118] [200140] [191202] [200140] [191202] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299] e [120199];

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- CAVI IN ALLUMINIO CON ISOLANTE E SCHERMATURA IN RAME (CAVIDOTTO, COLLEGAMENTI ELETTRICI IN TORRE)
spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto [160216] [170402] [170411];
- ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO PULITO (SMANTELLAMENTO FONDAZIONI AEROGENERATORI E CAVIDOTTO)
rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e no, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301];
- MATERIALI INERTI
terre e rocce di scavo [170504].

Riutilizzo

- TRASFORMATORI QUADRI ELETTRICI, INVERTERS, APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE, COMPONENTI ELETTROMECCANICI, sono considerati elementi alienabili e dunque privi di codice CER: sono destinati a riutilizzo qualora possibile.

In conclusione, circa il **ripristino dello stato dei luoghi**, si farà riferimento all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi finalizzati al ripristino vegetazionale dell'area. Gli obiettivi della rinaturalizzazione sono da ricercare nella necessità di adeguare le aree ai criteri ed ai caratteri ambientali nativi delle zone di progetto, consentendo una migliore integrazione paesaggistica anche a valle della dismissione delle opere di progetto. Si procederà ad attività di trattamento dei suoli, semina e piantumazione.

8.5.1 Ripristino della viabilità interna

L'accesso al sito non sarà influenzato da alcun tipo di intervento invasivo: le strade esistenti saranno mantenute senza la necessità di apportare modifiche. I tratti stradali interni e quelli che servono le aree dei generatori eolici sono stati attentamente pianificati per ridurre al minimo gli impatti.

A meno che non ci sia una specifica volontà di conservarla, la viabilità interna sarà rimossa e le operazioni da svolgere saranno le seguenti:

- Rimozione dello strato di ghiaia e del materiale stabilizzato.
- Allentamento del terreno, aggiunta di terra vegetale e semina di piante arbustive e erbacee autoctone.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Per realizzare ciò, saranno necessari un escavatore di dimensioni adeguate e camion per trasportare il materiale in una discarica autorizzata.

8.5.2 Ripristino delle piazzole di montaggio

Per ripristinare la forma delle aree coinvolte dai lavori, saranno eseguite modifiche appropriate per adattare i profili.

Le aree di lavoro verranno ridimensionate alla fine della fase di costruzione fino a raggiungere una superficie media di 20 m x 15 m. La stessa tecnica utilizzata per realizzare le strade di accesso sarà impiegata per la rimozione del materiale consolidato, l'allentamento del terreno, l'aggiunta di terra vegetale e la semina di piante autoctone.

Inoltre, verrà applicato uno strato di almeno 1 metro di terreno vegetale sul basamento della fondazione per favorire la ricolonizzazione dell'area da parte di piante autoctone.

8.5.3 Dismissione delle opere elettriche

La rimozione della parte elettrica riguarda sia l'elettrodotto che la sottostazione di consegna dell'energia elettrica.

I cavi dell'elettrodotto sono posizionati all'interno di trincee con una profondità media di 1 metro. Le operazioni di rimozione includono:

- Estrazione dei cavi dall'elettrodotto.
- Rimozione dei chiusini e demolizione dei pozzetti in cemento armato.
- Trasporto e smaltimento dei materiali.

I cavi e i chiusini possono essere riciclati, mentre i materiali risultanti dalla demolizione devono essere trasportati in una discarica autorizzata.

Per quanto riguarda la sottostazione elettrica, durante la rimozione verranno rimossi tutti i componenti elettrici (trasformatore MT/AT, sezionatori, quadri in cabina, ecc.), e le fondazioni saranno sepolte con uno strato di terreno vegetale di almeno 1 metro di spessore.

8.5.4 Rinaturalizzazione

Una volta terminato il ciclo di vita dell'impianto e la sua rimozione, verranno effettuate operazioni per ripristinare la natura delle aree precedentemente occupate dalle infrastrutture associate al parco eolico (fondazioni, piazzole e piste di collegamento), con l'obiettivo di integrarsi completamente nel paesaggio circostante.

In particolare, per l'area in cui erano posizionate le piazzole di montaggio, verrà effettuata una piantumazione di piante autoctone e certificate. Per l'area occupata dai plinti di fondazione, come già accennato, verrà sepolta nel terreno e sarà oggetto di piantumazioni di specie locali.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Le piante utilizzate saranno acquistate da un vivaio forestale e si prevede di utilizzare piante allevate in contenitori di terriccio o in fitocella per evitare lo stress dovuto al trapianto a radice nuda e aumentare la probabilità di sopravvivenza. La messa a dimora delle piante avverrà durante il periodo di riposo vegetativo.

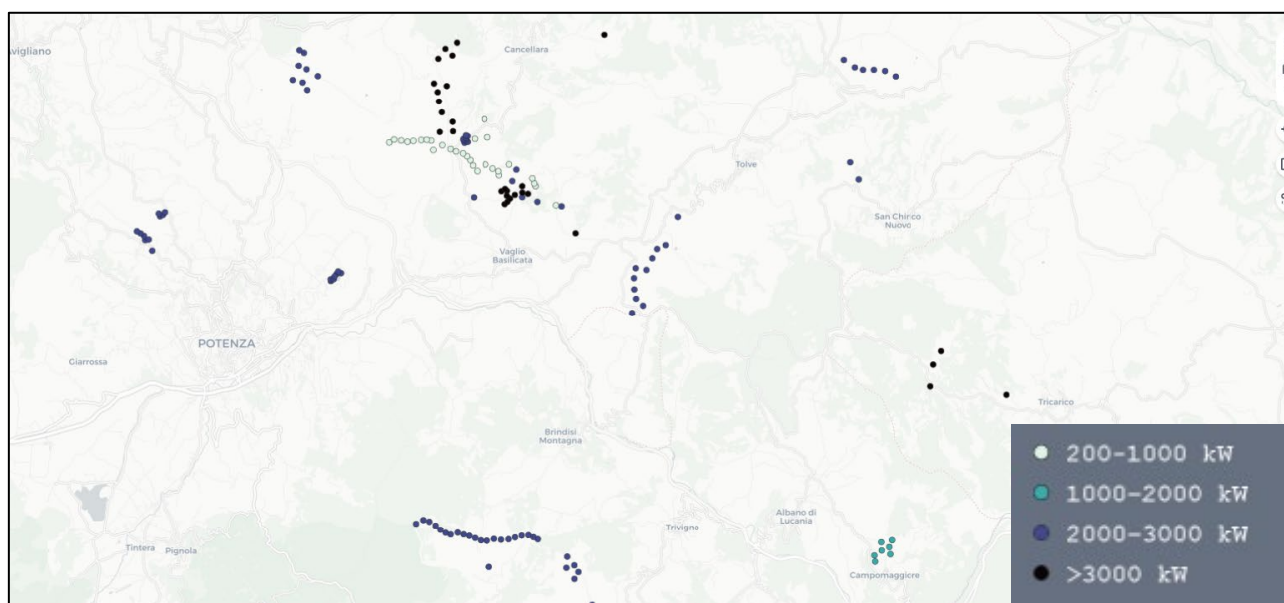
8.6 Intervisibilità cumulata

Le analisi della visibilità condotte hanno tenuto in considerazione anche gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti eolici sul territorio.

Il numero e l'ubicazione degli stessi sono stati estratti dai dati resi disponibili dal portale regionale RSDI e dall' *atlanteolico.rse* (Fig.) per quanto concerne gli impianti già realizzati ed attualmente in funzione.

Fra i parchi eolici già in esercizio che potrebbero generare un importante impatto cumulativo, sono stati presi in considerazione quelli ricadenti nel buffer di 11 km già considerato per i precedenti studi sull'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio.

Nello specifico dei parchi eolici in esame per l'impatto cumulativo in questo progetto, si segnalano gli aerogeneratori posti a nord/nord-ovest, lungo il tratto iniziale del caviodotto (che per semplicità verranno definiti blocco 1), la fila di aerogeneratori post ad est delle WTG01 e 02 (blocco2), impianti più lontani posti a nord est (blocco 3), impianti a sud est (blocco 4) e gli impianti a sud (blocco 5), la cui ubicazione è desumibile dalla sottostante figura 6.14 a grande scala.





Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

*Fig. 19 - Impianti eolici di grande generazione in esercizio
(Fonte - <http://atlanteeolico.rse-web.it/>)*

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

La Fig. mostra la carta della visibilità globale relazionata allo strato informativo degli impianti già esistenti. È interessante notare come per gli impianti dei blocchi 1,3 e 4, la visibilità cumulativa sia sostanzialmente nulla, visto il numero minimo di aerogeneratori visibili e la distanza fra gli stessi.

Gli aerogeneratori del blocco5, invece, sono posti a margine di una strada che corre in cresta ad una altura del sito: dalla stessa, dunque, si domina tutta l'area circostante e dunque risulteranno visibili tanto gli impianti di progetto quanto i numerosi impianti già realizzati ed esistenti nell'area buffer. Occorre peraltro osservare che gli impianti esistenti sono spesso ubicati lungo lo sviluppo delle creste localmente presenti. Se è vero che aumenta la producibilità dell'impianto è pur vero che diventa quasi totale l'intrusione degli impianti nel paesaggio.

L'orografia del terreno invece rende minima la visibilità cumulativa degli impianti del blocco2, se pur gli stessi sono molto vicini alle torri 01, 02, 03, 04 di progetto.

Si rimanda alla tavola A_18_4, allegata al progetto. Contestualmente si rimanda ai fotoinserti (elaborato A_18_2) per le viste ante/post operam, da cui è possibile osservare l'inserimento delle opere di progetto nel contesto analizzato in cui, come visto, sono già presenti numerosi impianti eolici.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

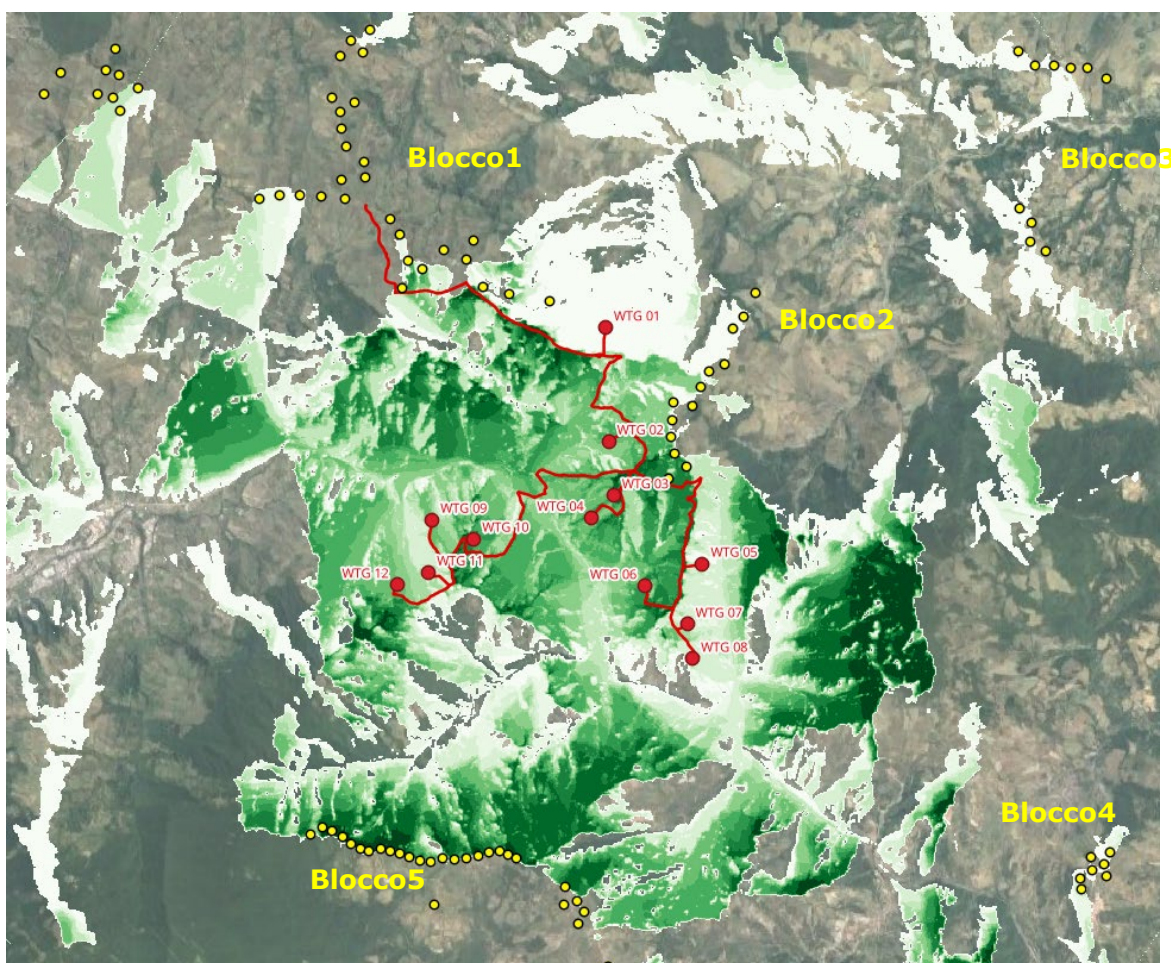


Fig. 20 – Visibilità del progetto dagli altri impianti esistenti

Tramite il portale RSDI della Regione Basilicata sono stati estratti gli strati informativi relativi agli impianti eolici di grande generazione già autorizzati: come visibile nella successiva Fig. , gli unici impianti già realizzati sono 2 (di piccola dimensione) e constano ciascuno di 2 aerogeneratori: quello più a nord si trova nel comune di Cancellara, dista circa 6km dall'aerogeneratore di progetto più vicino (WTG01), ed è caratterizzato da torri alte 71m all'hub e rotori di diametro 113m, tali da produrre 3.5MW ciascuno. Il secondo, sito a sud nel comune di Trivigno, è caratterizzato da 5 aerogeneratori da 3MW ciascuno (solo 2 rientrano nel buffer considerato) e di altezza 112m all'hub con diametro rotore 150m. Il primo impianto descritto è completamente esterno alla mappa di visibilità estrapolata e già descritta, mentre il secondo (per i soli due aerogeneratori vicini), posizionandosi in cresta ad una altura, è caratterizzato da una maggiore visibilità dalle torri di progetto, da cui dista comunque oltre 5km e dunque potrebbe essere pienamente visibile solamente in caso di condizioni atmosferiche particolarmente calme.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

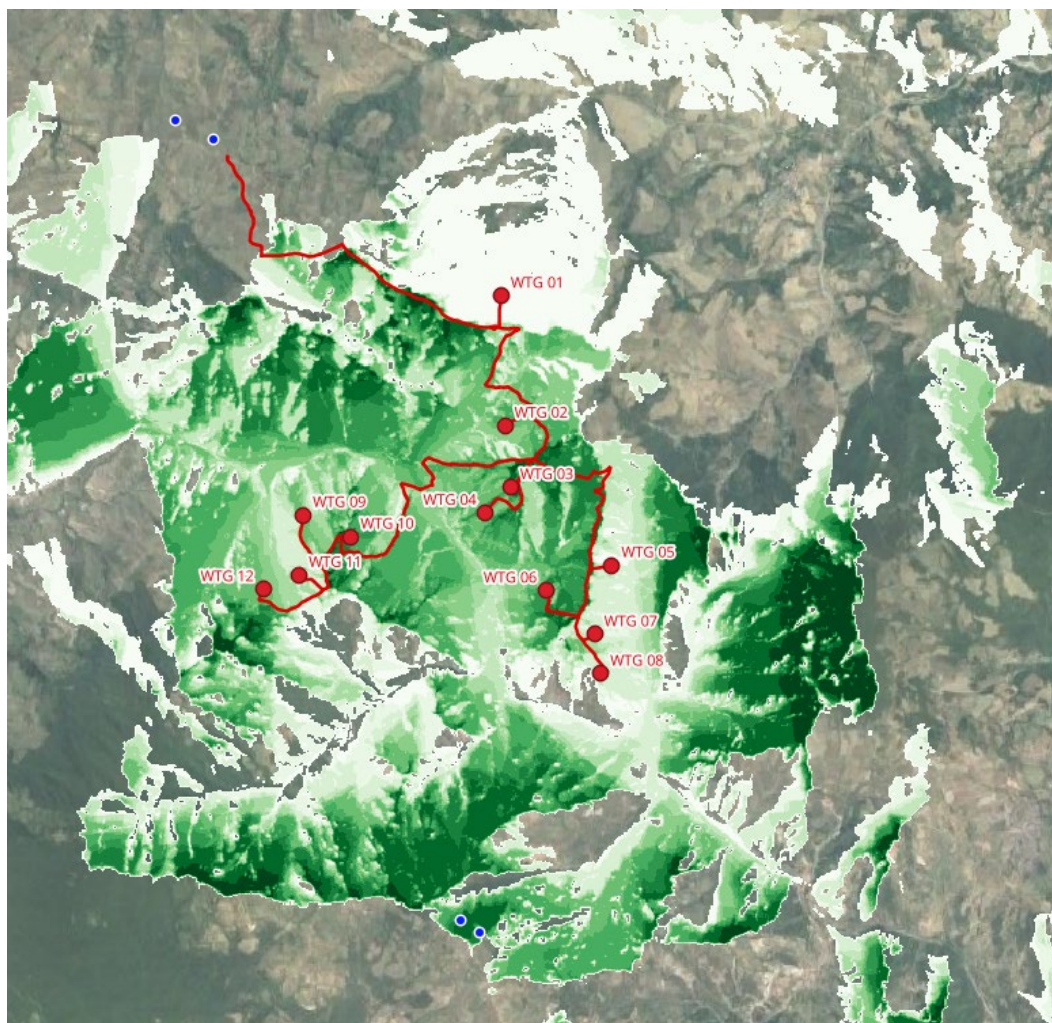


Fig. 21 – Impianti eolici di grande generazione autorizzati (in blu) e sovrapposizione alla planimetria progettuale (in rosso)

Ulteriore strato informativo estratto dal portale RSDI evidenzia gli impianti in fase di autorizzazione: essi sono collocati prettamente a nord rispetto all’impianto di progetto all’interno del buffer considerato negli studi di visibilità, come visibile da Fig. .

Dall’analisi della stessa figura emerge però che la maggior parte degli impianti in autorizzazione sono collocati in punti da cui la visibilità dell’impianto di progetto sarà minima o addirittura nulla.

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

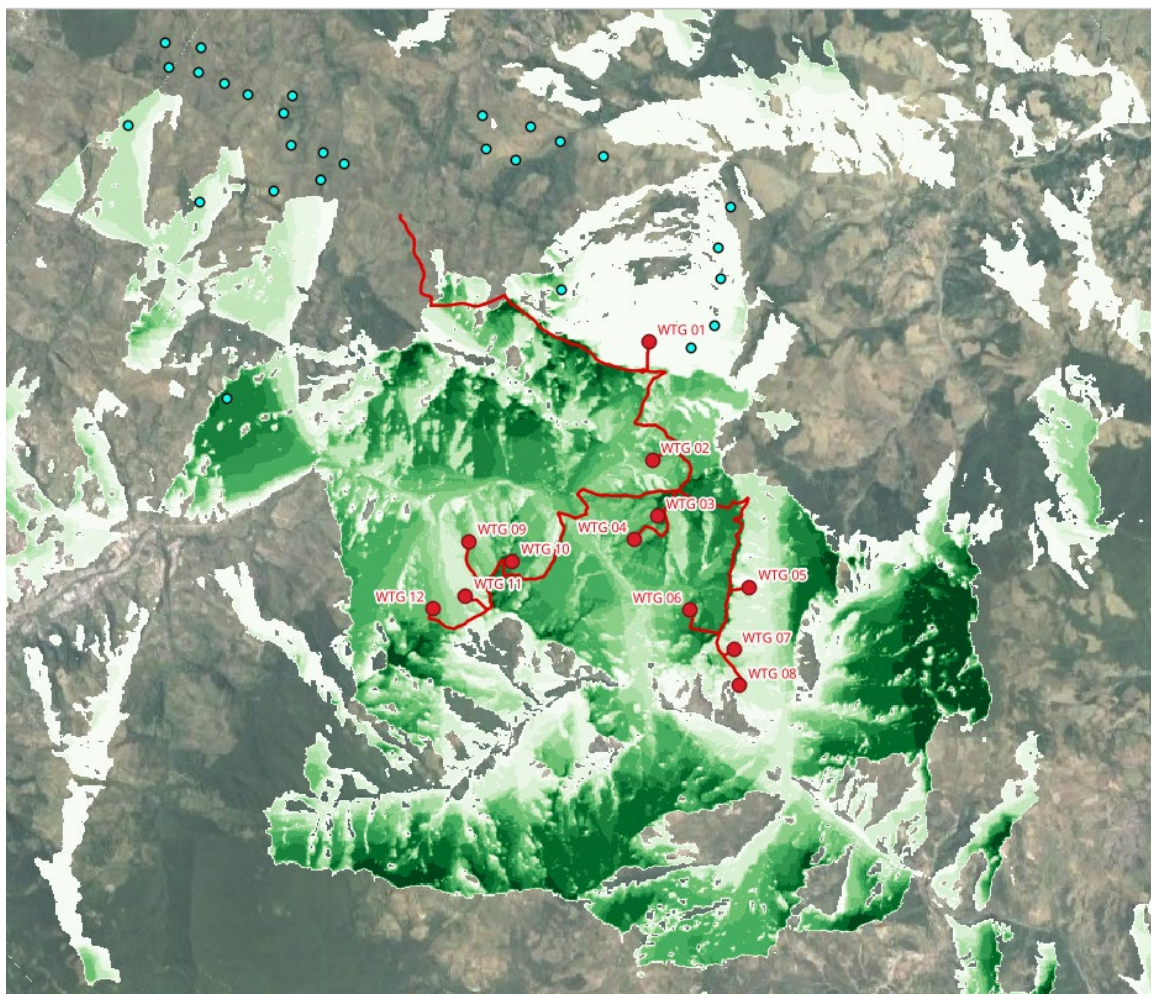


Fig. 22 Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione (in ciano) e sovrapposizione alla planimetria progettuale (in rosso)

Occorre comunque osservare che il generico osservatore che si muove sul territorio solo a luoghi riesce a scorgere contemporaneamente i due impianti

Si ritiene dunque trascurabile l’impatto cumulativo.

8.7 Strategie di mitigazione e compensazione ambientale

Il presente paragrafo costituisce una risposta alle attenzioni sempre più intense che il mondo delle imprese che operano nel settore eolico cominciano a prestare al territorio, in una diversa ottica di relazioni tra il mondo delle imprese e il territorio che ospita infrastrutture energetiche. Se spesso non è possibile eliminare del tutto l’influenza sul paesaggio di un intervento, le imprese sono convinte dell’importanza di prestare particolare attenzione a proposte di riqualificazione dello stesso.

In particolare, si pone grande attenzione a quanto viene specificato nel D.M. 10/09/2010 (Linee

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

guida), laddove al punto 8 si legge:

8. Il D.M. 10-9-2010 *“Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”* prevede al punto 14.15 della parte III che: *“Le amministrazioni competenti determinano in sede di*

riunione di conferenza di servizi eventuali misure di compensazione a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche, in conformità ai criteri di cui all’Allegato 2”. Lo stesso D.M. all’allegato 2, punto 3, prevede che: *“L’autorizzazione unica comprende indicazioni dettagliate sull’entità delle misure compensative e sulle modalità con cui il proponente provvede ad attuare le misure compensative, pena la decadenza dell’autorizzazione unica”*.¹

Quanto di seguito riportato trova giustificazione nelle previsioni del DM 10/9/2010 al punto 14.5 e all’allegato 2 recante *“Criteri per l’eventuale fissazione di misure compensative”*.

Di seguito si richiamano alcuni punti fondamentali:

1. *Ai sensi dell’articolo 12, comma 6, decreto legislativo n. 387 del 2003, l’autorizzazione non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle Regioni e delle Province.*

2. *Fermo restando, anche ai sensi del punto 1.1 e del punto 13.4 delle presenti linee-guida, che per l’attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non è dovuto alcun corrispettivo monetario in favore dei Comuni, l’autorizzazione unica può prevedere l’individuazione di misure compensative, a carattere non meramente patrimoniale, a favore degli stessi Comuni e da orientare su interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi, nel rispetto dei seguenti criteri:*

a) *non dà luogo a misure compensative, in modo automatico, la semplice circostanza che venga realizzato un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili, a prescindere da ogni considerazione sulle sue caratteristiche e dimensioni e dal suo impatto sull’ambiente* »;

b) *le «misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale» sono determinate in riferimento a «concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto territoriale», con specifico riguardo alle opere in questione* »;

c) *le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell’impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale;*

d) *secondo l’articolo 1, comma 4, lettera f) della legge n. 239 del 2004, le misure compensative sono solo «eventuali», e correlate alla circostanza che*



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

esigenze connesse agli indirizzi strategici nazionali richiedano concentrazioni territoriali di attività, impianti e infrastrutture ad elevato impatto territoriale;

e) possono essere imposte misure compensative di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniali o economiche solo se ricorrono tutti i presupposti indicati nel citato *articolo 1, comma 4, lettera f) della legge n. 239 del 2004*;

f) le misure compensative sono definite in sede di conferenza di servizi, sentiti i Comuni interessati, anche sulla base di quanto stabilito da eventuali provvedimenti regionali e non possono unilateralmente essere fissate da un singolo Comune;

g) nella definizione delle misure compensative si tiene conto dell'applicazione delle misure di mitigazione in concreto già previste, anche in sede di valutazione di impatto ambientale (qualora sia effettuata). A tal fine, con specifico riguardo agli impianti eolici, l'esecuzione delle misure di mitigazione di cui all'allegato 4, costituiscono, di per sé, azioni di parziale riequilibrio ambientale e territoriale;

h) le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale definite nel rispetto dei criteri di cui alle lettere precedenti non possono comunque essere superiori al 3 per cento dei proventi, comprensivi degli incentivi vigenti, derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto.

3. L'autorizzazione unica comprende indicazioni dettagliate sull'entità delle misure compensative e sulle modalità con cui il proponente provvede ad attuare le misure compensative, pena la decadenza dell'autorizzazione unica.

Le presenti considerazioni nascono dalla convinzione di dover assumere un comportamento propositivo per lo sviluppo economico-sociale del territorio che ospita un'iniziativa infrastrutturale e costituiscono quindi le proposte della società NEXTA Project srl, formulate in considerazione di quanto espresso al precedente punto c) in base al quale **"le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale"**.

La proposta di NEXTA Project srl è relativa alla realizzazione di un parco eolico, ubicato nei territori dei comuni di Tricarico, Brindisi Montagna e Vaglio Basilicata, nonché del comune di Cancellara (per un modesto tratto di circa 80 m interessato dal cavidotto). La proposta progettuale, al fine di evitare forte densità di aerogeneratori su un ambito territoriale piccolo, si divide infatti in tre piccole localizzazioni con un limitato numero di aerogeneratori disposti in posizione geografica del tutto distante fra loro (come si vede dagli elaborati grafici della proposta avanzata da NEXTA Project srl).

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

Ci sono stati approfondimenti condotti tra Società proponente e progettisti per individuare le strategie di sviluppo territoriale su cui il territorio punta, acquisendo informazioni anche dallo stesso territorio.

Si è quindi elaborata una proposta strategica complessiva di compensazione degli impatti residui, che la scrivente ritiene siano poco significativi. La proponente ritiene nel contempo di intervenire in un territorio al cui sviluppo futuro deve partecipare attivamente. Pertanto, ha individuato e intende proporre ai comuni una visione particolare che nel seguito verrà esposta, costituita da un insieme di interventi fra loro connessi, integrati, uniti nella logica comune di partecipare allo sviluppo del territorio, alla sua promozione, alla sua salvaguardia.

L'insieme dei progetti potrà essere realizzata per gradi e per scansioni temporali, ovvero anche pianificando un'anticipazione degli investimenti futuri; comunque dovrà essere pesata in funzione del numero di aerogeneratori che saranno oggetto di autorizzazione, in quanto l'intero insieme di opere di compensazione, si inserisce in un quadro economico complessivo che dovrà trovare il suo equilibrio finanziario.

Le misure di mitigazione

La società propone indica le misure di mitigazione che verranno assunte (fermo restando il momento di dialogo con il territorio, suddivise per **macro-categorie**). Delle stesse misure di mitigazione si è tenuto in conto in fase di progettazione e stabilito che verranno messe in atto in fase di realizzazione ed esecuzione, conformemente a quanto riportato nelle Linee Guida Nazionali del 2010 (cfr. Allegato 4), che verranno rigorosamente tenute in conto.

Si rimanda in ogni caso, per altri dettagli al relativo paragrafo degli studi di VIA (il SIA).

Aspetti paesaggistici e culturali

Come posto in risalto precedentemente, le prime fasi degli interventi, corrispondenti al periodo di cantierizzazione e a quello immediatamente successivo di realizzazione, possono essere parzialmente critiche e producono sempre un abbassamento della qualità ecologica iniziale. Tuttavia, nelle fasi successive, la capacità di resilienza delle risorse naturali è in grado di migliorare, se non ripristinare le condizioni iniziali. Si adotteranno comunque idonee misure gestionali per mitigare gli impatti in fase di cantiere.

Con riferimento alla **viabilità di servizio**, inoltre, la stessa **verrà realizzata con materiali drenanti naturali** e non sarà utilizzata alcuna pavimentazione stradale bituminosa all'interno del parco eolico.

Al termine dei lavori saranno ridotte in larghezza le carreggiate non più necessarie.

Ulteriore misura di mitigazione sarà assicurata dall'interramento di tutti i cavidotti, sia quelli

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

associati all'impianto (cavidotti interni), che quelli di collegamento alla rete elettrica (cavidotti esterni) e che interesseranno la viabilità esistente.

Per gli aerogeneratori, verranno inoltre utilizzate, come detto, **soluzioni cromatiche neutre e vernici il più possibile antiriflettenti e le segnalazioni correlate alla sicurezza del volo a bassa quota saranno limitate alle macchine terminali**, fermo restando il rispetto delle normative in materia di sicurezza ed eventuali prescrizioni che saranno impartite per la sicurezza stessa dagli Enti competenti.

Dopo il montaggio dell'aerogeneratore, **la piazzola di montaggio dello stesso sarà rimossa e si procederà ad una piantumazione di prato nell'intorno dell'aerogeneratore** o altra soluzione di verde che possa ripristinare lo stato del terreno agrario prima dell'intervento.

Non sono previste cabine di trasformazione all'esterno dell'aerogeneratore e sono previste inoltre adeguate interdistanze tra gli aerogeneratori.

Con riferimento al colore, si rimanda a quanto precedentemente evidenziato, in relazione alle scelte di mitigazione.

Eventuali presenze archeologiche (si rimanda ai relativi studi condotti dall'archeologo) attualmente non riscontrate sulla base della valutazione archeologica preventiva svolta nell'area degli aerogeneratori, **saranno comunque tenute in conto attraverso adeguato monitoraggio e coinvolgendo archeologi di fiducia della Soprintendenza** nelle aree in cui tale Ente vorrà richiedere controlli e monitoraggi specifici.

Flora, fauna ed ecosistemi

Si attuerà quanto segue:

- verranno minimizzate le modifiche dell'habitat presente in fase di cantiere e di esercizio;
- verranno contenuti i tempi di costruzione;
- si farà un utilizzo ridotto delle nuove strade realizzate a servizio degli impianti e le stesse verranno utilizzate esclusivamente per le attività di manutenzione degli stessi;
- verranno utilizzati aerogeneratori con torri tubolari, con bassa velocità di rotazione delle eliche e privi di tiranti;
- verrà ripristinata la vegetazione eliminata durante la fase di cantiere e le condizioni iniziali delle aree interessate dall'opera non più necessarie alla fase di esercizio (piste, aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali);
- si prevederanno accorgimenti, nella colorazione degli aerogeneratori, tali da aumentare la percezione del rischio da parte dell'avifauna;
- il progetto ha previsto l'inserimento di interruttori e trasformatori all'interno della cabina;



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- in fase di cantiere verranno impiegati tutti gli accorgimenti tecnici per ridurre il più possibile la dispersione di polveri nel sito e nelle aree circostanti.

Geomorfologia e territorio

- nel progetto è stata rispettata la minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m;
- il cantiere verrà realizzato occupando la minima superficie di suolo, aggiuntiva rispetto a quella occupata dall'impianto;
- verrà utilizzata la viabilità esistente, a meno di pochi interventi di adeguamento, e solo laddove necessario, verranno realizzati dei nuovi tratti viari;
- verranno contenuti i tempi di costruzione;
- il progetto non prevede aerogeneratori in terreni con pendenza elevata, sono state infatti evitate situazioni in cui si possono innescare fenomeni di erosione.
- gli sbancamenti e i riporti di terreno previsti saranno contenuti il più possibile.

Interferenze sonore ed elettromagnetiche

Tra le misure di mitigazione individuate per limitare le interferenze sonore ed elettromagnetiche:

- verranno utilizzate linee interrato con una profondità minima di 1 m, protette e accessibili nei punti di giunzione ed opportunamente segnalate;
- il trasformatore verrà sempre posizionato all'interno della torre.

Rischio incidenti

Per limitare il rischio di incidenti:

- è stata valutata la gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale e per i dettagli si rimanda allo studio relativo;
- verrà assicurata la protezione dell'aerogeneratore in caso di incendio sia in fase di cantiere che di esercizio anche attraverso l'utilizzo di dispositivi portatili (estintori).
- verrà assicurato un adeguato trattamento e smaltimento degli olii derivanti dal funzionamento del parco eolico;
- nella progettazione ed in particolare nell'ubicazione degli aerogeneratori, **è stata rispettata la distanza non inferiore a 150 m da tutte le strade presenti, provinciali e nazionali.**

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

In ogni caso si pone in risalto che sotto il profilo progettuale sono state eseguite delle scelte che indirettamente rappresentano misure mitigative. Si fa infatti riferimento ai seguenti spetti:

- utilizzo di aerogeneratori di potenza significativa ed elevata (da 6,6 MW ciascuno), scelti in modo da ridurre il numero (fermo restando la potenza complessiva di 79,20 MW) in grado di garantire un minor consumo di territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili
- utilizzo di aree già interessate da impianti eolici, evitando aree con assenza di aerogeneratori ed intervenendo così su aree parzialmente antropizzate; si ottiene comunque un incremento quasi trascurabile degli indici di affollamento,
- riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie, limitate alla sola stazione utente.

Le misure di compensazione

La società committente comunica la propria disponibilità, come detto, a individuare delle misure di compensazione in un percorso di collaborazione con la Regione Basilicata e con i Comuni interessati, a favore degli stessi Comuni, da orientare sull'individuazione interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi nel rispetto dei criteri indicati nell'Allegato 2 delle Linee Guida Nazionali del 2010.

Le scelte adottate nelle proposte di compensazione che saranno di seguito descritte, derivano dalla necessità di sopperire all'impatto che la realizzazione di un parco eolico ha sul paesaggio circostante. Tuttavia, è bene evidenziare che, qualora dovessero essere interamente realizzati, gli interventi di mitigazione di seguito proposti, potrebbero permettere anche il recupero e la valorizzazione dei principali attrattori del territorio, realizzando un notevole miglioramento dello stato dei luoghi, e attivando nuova attrattività e fruibilità a luoghi che si presentano poco valorizzati.

Gli interventi proponibili sono così suddivisi:

- i percorsi ciclo-pedonali di connessione dei gruppi di parchi eolici costituenti la proposta progettuale e ricadenti nei vari territori comunali, a loro volta trasformati in *wind-farm* e attrezzati per essere fruibili dalla popolazione;
- il parco nel parco, al fine di incentivare dei momenti di educazione ambientale nell'ambito delle energie rinnovabili;

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

- la realizzazione di una piccola velostazione nei comuni interessati da aerogeneratori, da assumere come punto di riferimento del percorso ciclabile con partenza da ogni comune;
- il polo scolastico, in modo da rendere il parco eolico un hot-spot per dare agli studenti le conoscenze sulle energie pulite.

L'intervento progettuale è di tipo puntuale e si presenta diffuso nell'ambito del perimetro dell'area che lo interessa.

Inevitabilmente, la proposta progettuale, seppure con le ubicazioni già modificate e perfezionate in funzione degli studi effettuati, continua ad interagire con il contesto e a segnare la sua presenza sullo stesso, ma va considerato che, comunque, è stata fatta la doverosa scelta di non intervenire in presenza di elementi botanici e vegetazionali, anche se non se ne sono riscontrati di pregio. Lo stesso può ritenersi valido in riferimento alle caratteristiche morfologiche, nonché in relazione alle scelte effettuate da progettisti e Committente, che hanno consentito il posizionamento degli aerogeneratori cercando di minimizzare qualsiasi tipo di evidenza e criticità morfologica e riducendo l'impatto sul territorio.

Attraverso il progetto di parco eolico, inoltre, si viene a creare una nuova tipologia di paesaggio che dà nuova identità e qualità allo stesso, oltre che contribuirà a creare nuove prospettive di sviluppo della zona.

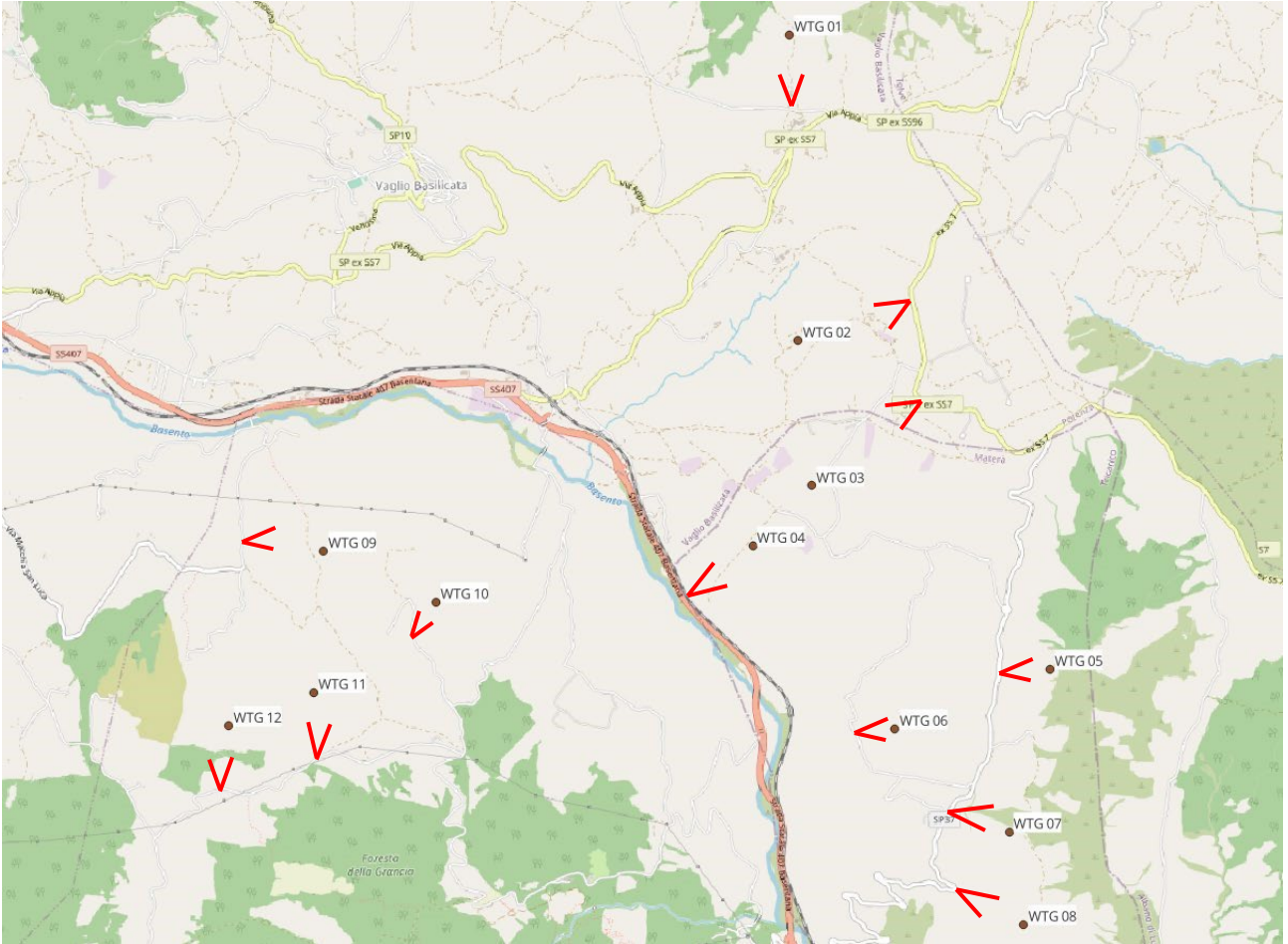
Ma si vuole in questa sede porre in risalto che gli studi condotti hanno molto approfondito il sistema ambientale e lo stesso è stato posto in relazione con gli interventi di progetto. Il corretto inserimento ambientale potrà essere garantito anche con l'osservanza delle misure mitigative e compensative indicate in relazione e negli studi già presentati, grazie alle quali anche gli effetti derivanti dall'esecuzione di alcune opere in progetto potranno essere trascurabili.

8.8 Analisi della visibilità dalla viabilità principale

Di seguito si riportano le panoramiche visuali dell'ubicazione degli aerogeneratori di progetto riprese dalle principali arterie stradali (Strade Provinciali, strade comunali e tratturi)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1





Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 19 Posizione della WTG01 vista dal Tratturo di Tolve



Figura 20 Posizione della WTG02 vista dalla SS7



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 21 Posizione della WTG03 vista dalla SS7



Figura 22 La WTG04 non risulterebbe visibile dalla SS407 per via della strada in trincea



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 23 La WTG05 non risulterebbe visibile dalla SP37 per via della strada in trincea



Figura 24 Posizione della WTG06 vista dal tratturo



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 25 3 Posizione della WTG07 vista dalla SP37



Figura 26 Postazione della WTG08 non risulterà visibile dalla SP37



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 27 La postazione WTG09 non sarà visibile dal tratturo



Figura 28 La postazione WTG10 sarà visibile dal tratturo



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 29 La postazione WTG11 sarà visibile dal tratturo



Figura 30 La postazione WTG12 sarà visibile dal tratturo



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

8.9 Fotoinserimenti

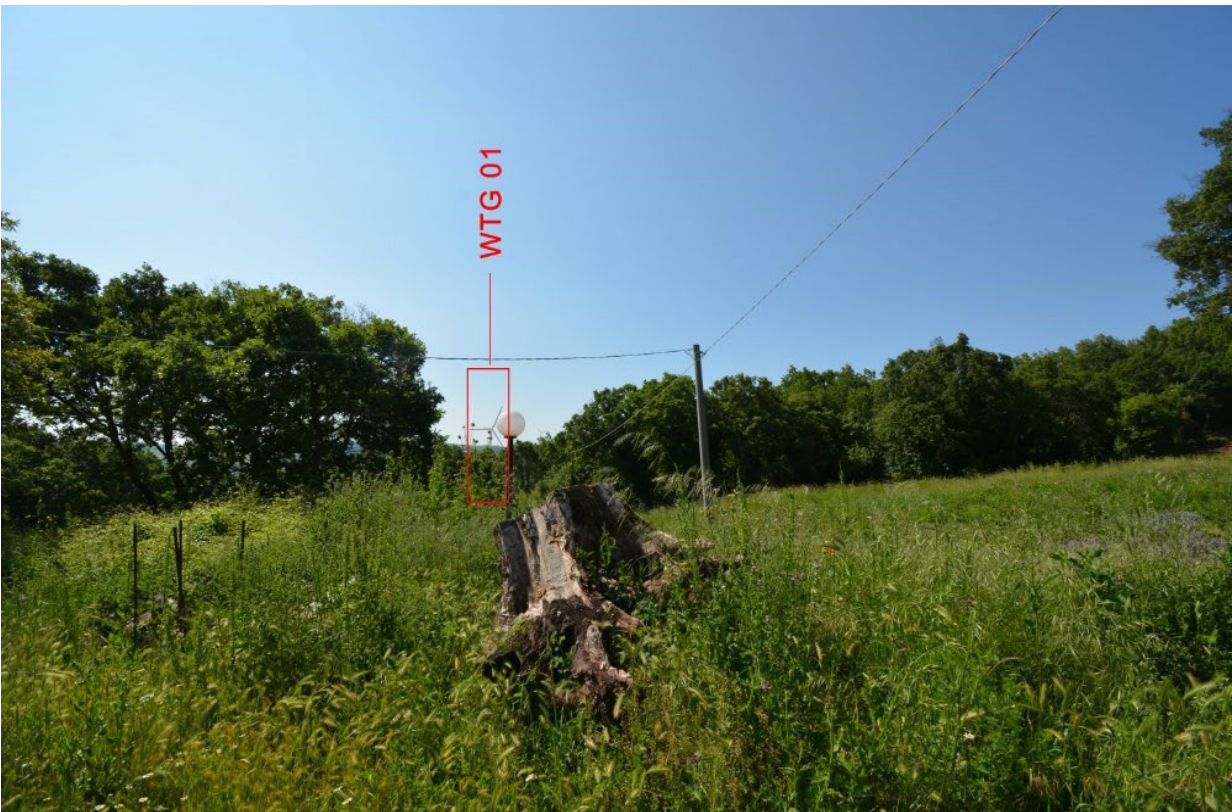


Figura 31 WTG01 ripresa dalla strada comunale Cancellara – Tolve (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

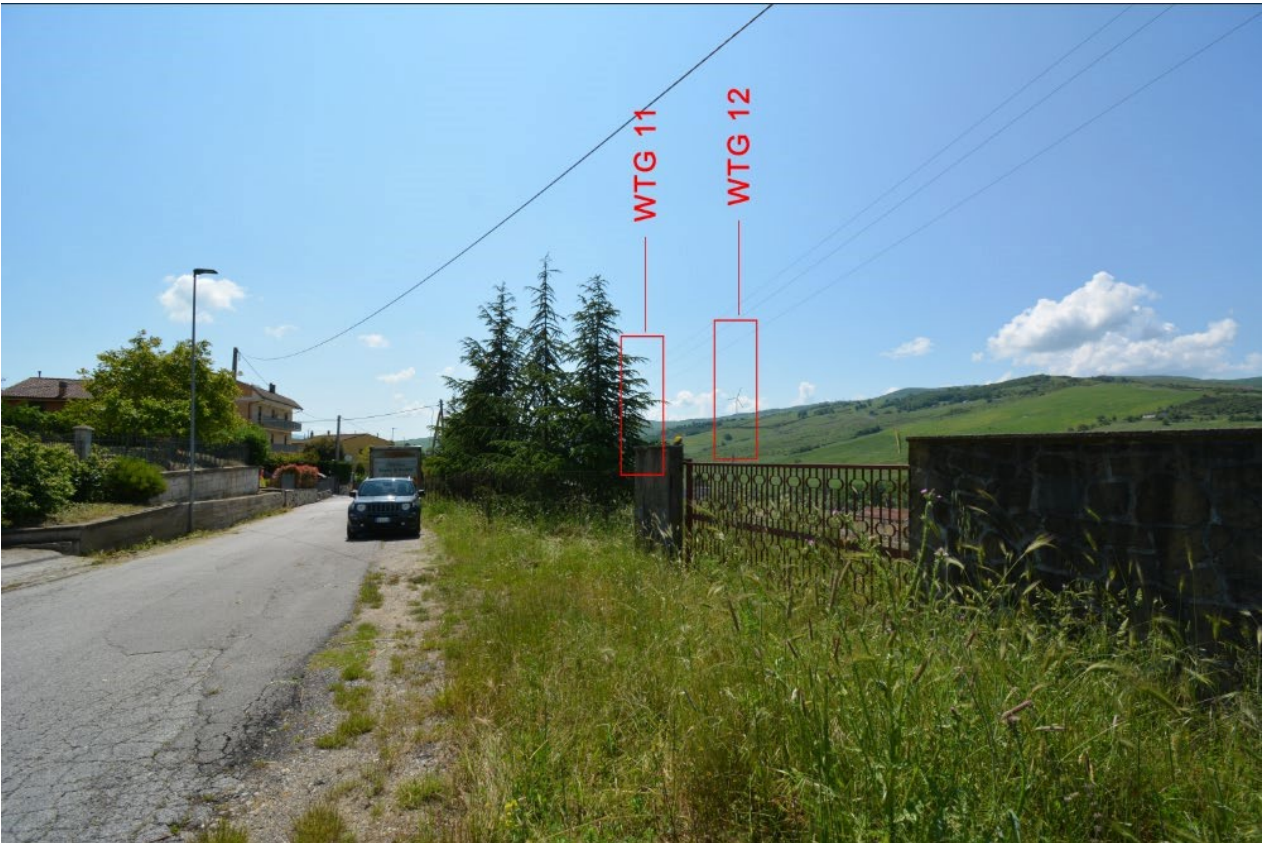


Figura 32 - WTG01 e WTG02 riprese dalla strada comunale Potenza – Vaglio Basilicata (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 33 WTG01 ripresa dalla strada comunale Cancellara – Tolve (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 34 WTG07-06-05-10-09-04 riprese dalla strada comunale Albano di Lucania – Potenza (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 35 - WTG02-07-03-08-06-04 riprese dalla strada comunale Vaglio Basilicata – Potenza (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 36 WTG02-03-04-10-11-09-12 riprese dalla strada comunale Vaglio Basilicata – Potenza (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 37 WTG 08-07-05-06 riprese dalla strada comunale Albano di Lucania – Potenza (ante e post operam)



Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1



Figura 38 WTG 06-12-11-03 riprese dalla strada comunale Albano di Lucania – Potenza (ante e post operam)

Codice Progetto	Oggetto	Codice Elaborato
NEX W 018	IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 79,20 MW	A_18_1

9 CONCLUSIONI

Il parco eolico proposto porta con sé delle modifiche nel paesaggio, come qualsiasi altra struttura creata dall'uomo. Tuttavia, queste trasformazioni non devono essere necessariamente considerate negative. La presenza di un parco eolico, che produce energia pulita e sostenibile, può anche essere vista come un elemento che arricchisce il paesaggio, simile ai mulini a vento che caratterizzavano il panorama dei secoli passati.

Durante la fase di progettazione, è stata dedicata particolare attenzione alla ricerca di soluzioni che potessero ridurre al minimo l'impatto sia sul paesaggio che sull'ambiente, in conformità alle linee guida regionali della Basilicata e alle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per l'inserimento paesaggistico degli impianti eolici. In particolare, è stata cercata una disposizione delle turbine eoliche che garantisse un aspetto armonioso sia nella vista frontale che laterale.

L'utilizzo della tecnologia eolica è stato scelto per ottimizzare l'uso delle risorse energetiche rinnovabili dell'area e allo stesso tempo ridurre l'occupazione del territorio. Al fine di massimizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili nello spazio disponibile, sono state selezionate turbine di dimensioni maggiori. Nonostante abbiano un impatto visivo simile a turbine di dimensioni minori, le turbine più grandi sono in grado di lavorare in condizioni di efficienza ottimale e di generare una maggiore quantità di energia elettrica grazie alle caratteristiche geografiche e orografiche della zona.

Dopo un'attenta analisi del paesaggio, considerando tutti gli elementi statici e dinamici, si può affermare con grande certezza che le centrali eoliche, progettate in modo coerente, organizzato e rispettoso dei vincoli naturali e umani del territorio, non solo si integrano armoniosamente nel paesaggio, ma lo valorizzano e gli conferiscono nuove forme, simboli ed elementi estetici che rappresentano in modo autentico i luoghi e l'epoca in cui si trovano.

La progettazione dell'impianto è stata realizzata in sintonia con le caratteristiche territoriali, rispettando gli allineamenti e i vincoli imposti. L'impianto si integra senza difficoltà nel contesto territoriale, non solo grazie all'adattamento graduale delle comunità locali alla presenza delle turbine eoliche, ma anche perché è stato progettato in modo esemplare.