



Regione Umbria



Provincia di Perugia



Comune di Foligno

Committente:



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

Titolo del Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZADI 72 MW
DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI

N° Documento:

PEFO - 54

ID PROGETTO:	PEFO	DISCIPLINA:		TIPOLOGIA:	R	FORMATO:	
--------------	------	-------------	--	------------	---	----------	--

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

FOGLIO:		SCALA:		Nome file:	PEFO - 54_RELAZIONE PAESAGGISTICA		
---------	--	--------	--	------------	-----------------------------------	--	--

Progettazione:




EGM PROJECT S.R.L.
VIA VERRASTRO 15/A
85100- POTENZA (PZ)
P.IVA 02094310766
REA PZ-206983

Progettista:

Ing. Carmen Martone
Iscr. n. 1872
Ordine Ingegneri Potenza
C.F. MRTCMN73D56H703E

Geol. Raffaele Nardone
Iscr. n. 243
Ordine Geologi Basilicata
C.F. NRDRFL71H04A509H

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 1 di 241
---	---	--

Indice


1. PREMESSA	4
1.1 Iniziativa.....	4
2. SCOPO DELLA RELAZIONE.....	6
3. SCOPO DELL'OPERA	8
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	10
4.1 Aerogeneratori.....	10
4.2 Cavidotti	15
4.3 Modalità di connessione alla rete	15
4.4 Opere civili	16
4.4.1 Area di cantiere.....	16
4.4.2 By-pass e Tornante.....	17
4.4.3 Area di trasbordo	19
5 UBICAZIONE DELL'OPERA	21
6 CARATTERE DELL'INTERVENTO	33
7 DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA	34
8 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO.....	35
8.1 Clima.....	35
8.2 Ambiente idrico	37
8.3 Suolo e sottosuolo.....	37
8.3.1 Inquadramento geologico.....	37
8.3.2 Inquadramento geomorfologico	41
8.1 Uso suolo con classificazione clc	45
8.2 Biodiversità	49
8.2.1 Vegetazione	49
8.2.2 Fitoclima.....	50
8.6 Fauna	55
8.6.1 Anfibi e rettili.....	56
8.6.2 Mammiferi.....	57

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 2 di 241
---	---	--


8.6.3 Avifauna	58
8.6.3 Invertebrati	65
8.7 Paesaggio	66
8.7.1 Caratterizzazione storica dei centri	66
9 PIANIFICAZIONE: ANALISI LIVELLI DI TUTELA	80
9.2 P.P.R. Piano Paesaggistico Regionale	80
9.3 P.T.C. P Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Perugia	95
9.3 Il Piano strutturale	102
9.4 Piano Stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico.....	102
10 VINCOLISTICA: ANALIS DEI LIVELLI DI TUTELA	108
10.1 Vincoli ambientali.....	108
10.2 Importand Bird Areas (I.B.A)	111
10.3 Le Aree Ramsar	111
10.4 I Codice dei Beni Culturali	116
10.4.1 Aree tutelate per legge art. 142 D.Lgs 42/2004.....	116
10.4.2 Aree di Notevole Interesse Pubblico	119
10.4.3 Beni culturali art. 10 D.Lgs 42/2004.....	121
10.5 Vincolo idrogeologico	123
10.6 Aree non idonee Regione Umbria – Regolamento Regionale n.7/2011.....	125
10.7 Aree idonee.....	127
10.8 Usi civici.....	130
10.8 Verifiche di compatibilità con il progetto.....	130
11 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA E MITIGAZIONE DELL’IMPATTO DELL’INTERVENTO	133
11.1 Premessa.....	133
11.2 Scelte sul tipo di aerogeneratore	133
11.3 Scelte sul colore.....	134
12.4 Scelte sulla disposizione	134
12. INTERVENTI DI MITIGAZIONE ED IMPATTO CON IL PAESAGGIO/AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	135
12.1 Metodologia.....	136
13. REALIZZAZIONE DELLE MAPPE DI VISIBILITA’ TEORICA	138

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 3 di 241
---	---	--


14. ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA DELL'IMPATTO POTENZIALE TRAMITE UN'ANALISI CARTOGRAFICA	141
15. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA	145
15.1 Valore del paesaggio VP.....	146
15.2 Visibilità dell'impianto VI	149
15.3 Valutazione dei risultati	156
15.4 Valore complessivo dell'Impatto sui Punti Sensibili Totali	220
16. FOTO-INSERIMENTI DAI PUNTI DI RIPRESA INTERNI AL PARCO EOLICO	221
17. ANALISI IMPATTO COMULATIVO	233
17.1 Impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche	239
18. CONCLUSIONI	240

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 4 di 241</p>
---	--	---

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica è stata redatta nell'ambito del procedimento finalizzato all'acquisizione dell'autorizzazione alla realizzazione del "PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" SITUATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, che verrà immessa, attraverso una opportuna connessione, nella rete di distribuzione nazionale. La necessità di redigere la relazione paesaggistica è dovuta alle seguenti interferenze tra le opere previste in progetto con le aree sottoposte a tutela ambientale e paesaggistica di cui al Decreto legislativo 22 Gennaio 2004, n°42:

- interferenza dell'elettrodotto e dell'adeguamento stradale con territori coperti da boschi art. 142 lett. G;
- parte dell'elettrodotto ricade all'interno del buffer di 150 m – fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua art. 142 lett. C;
- parte dell'elettrodotto e alcuni aerogeneratori ricadono in zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142 comma 1, lettera h) del D. Lgs. 42/2004, in comunanze agrarie di proprietà collettiva.

Il parco eolico è classificato al punto 4.2 del DPCM 12.12.2005 «Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42» come "Intervento e/o opera a carattere lineare o a rete".

1.1 Iniziativa

Con la realizzazione dell'impianto, denominato "MONTE BURANO", si intende conseguire un significativo risparmio energetico, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal vento, tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- ✓ La compatibilità con esigenze paesaggistiche e di tutela ambientale
- ✓ Nessun inquinamento acustico
- ✓ Un risparmio di combustibile acustico
- ✓ Una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.


Il progetto mira a contribuire al soddisfacimento delle esigenze di "Energia Verde" e allo "Sviluppo Sostenibile" invocate dal Protocollo di Kyoto, dalla Conferenza sul clima e l'ambiente di Copenaghen 2009 e dalla Conferenza sul clima di Parigi del 2015.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 5 di 241</p>
---	--	---

1.2 Attenzione per l'ambiente

Ad oggi, la produzione di energia elettrica è per la quasi totalità proveniente da impianti termoelettrici che utilizzano combustibili sostanzialmente di origine fossile. L'Italia non possiede riserve significative di fonti fossili, ma da esse ricava circa il 90% dell'energia che consuma, con una rilevante dipendenza dall'estero.

I costi della bolletta energetica, già alti, per l'aumento della domanda internazionale rischiano di diventare insostenibili per la nostra economia con le sanzioni previste in caso di mancato rispetto degli impegni di Kyoto, Copenaghen e Parigi. La transizione verso un mix di fonti di energia e con un peso sempre maggiore di rinnovabili è, pertanto, strategica per un Paese come il nostro dove, tuttavia, le risorse idrauliche e geotermiche sono già sfruttate appieno.

Negli ultimi 10 anni grazie agli incentivi sulle fonti rinnovabili lo sviluppo delle energie verdi nel nostro paese ha subito un notevole incremento soprattutto nel fotovoltaico e nell'eolico, portando l'Italia tra i paesi più sviluppati dal punto di vista dell'innovazione energetica e ambientale. La conclusione di detti incentivi ha frenato lo sviluppo soprattutto dell'eolico, creando notevoli problemi all'economia del settore.


La società proponente **RWE RENEWABLESITALIA S.R.L.** con sede a Roma via Andrea Doria, 41/G – 00192 si pone come obiettivo di attuare la “grid parity” nell'eolico, grazie all'installazione di impianti di elevata potenza, nuovi aerogeneratori, che abbattano i costi fissi e rendono l'energia prodotta dell'eolico conveniente e sullo stesso livello delle energie prodotte dalle fonti fossili.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 6 di 241
---	---	--

2. SCOPO DELLA RELAZIONE

La Relazione Paesaggistica è prevista ai sensi dell'art.146, comma 3, del D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, concernente il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Essa correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli art.159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice.

Per quel che riguarda gli elementi costituenti la Relazione Paesaggistica si fa riferimento all'art.1 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto leg. 22/01/2004 n.42.

Il D.P.C.M., si inserisce in un quadro normativo sulla tutela del paesaggio che è stato segnato, in questi ultimi anni, da una profonda evoluzione dei profili legislativi che, a partire dalla promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio, fino alla emanazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio, ha definito un nuovo concetto di paesaggio e disposto nuove regole per la tutela.

Al concetto di paesaggio oggi viene attribuita una accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza dell'uomo e delle loro interrelazioni.

Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio.

L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano, quindi, un elemento fondamentale della qualità dei luoghi e sono direttamente correlate alla formazione ed all'accrescimento della qualità della vita delle popolazioni.

Al paesaggio viene, così, attribuito il ruolo fondamentale di accrescere il benessere individuale e sociale e di innalzare così la qualità della vita delle popolazioni, contribuendo alla salvaguardia delle loro identità. Più è sviluppato e partecipato il senso di appartenenza delle popolazioni ai luoghi, più è radicato il loro senso di identità in quel contesto paesaggistico, che tenderanno a tutelare.

Nella ricerca metodologica finalizzata all'affermazione di tale concetto di paesaggio, il D.P.C.M. può ricoprire due ruoli fondamentali:


1. il primo, nel contribuire a formare la conoscenza collettiva preliminare alla tutela del paesaggio, sviluppando nelle popolazioni il loro senso di appartenenza, attraverso la conoscenza dei luoghi;

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 7 di 241</p>
---	--	---

2. il secondo, nel realizzare una nuova politica di sviluppo del paesaggio-territorio, attraverso il coinvolgimento delle Istituzioni centrali e locali nelle azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, riconoscendo a questo una valenza che può agire da volano per lo sviluppo socio economico, attraverso l'individuazione di scelte condivise per la sua trasformazione.

La Relazione Paesaggistica, dunque, autonoma dalle documentazioni per le altre autorizzazioni di legge e specifica per il paesaggio, intende costituire un supporto di metodo per la progettazione paesaggisticamente "compatibile" degli interventi, svolta sia da tecnici sia da committenti privati e pubblici; intende inoltre costituire un riferimento metodologico anche per la valutazione degli interventi, dal punto di vista dei loro effetti paesaggistici, sia per i luoghi tutelati, che per quelli ordinari, che per i casi dove occorre una specifica procedura di valutazione di impatto ambientale.

Tutto ciò costituisce una sezione importante di una strategia complessiva per il paesaggio, che agisce attraverso la pianificazione paesaggistica ai diversi livelli amministrativi, la formazione di Commissioni per il Paesaggio, la collaborazione degli Uffici decentrati della tutela (Soprintendenze) con gli enti locali.

Al fine di semplificare e chiarire le modalità di valutazione di un possibile intervento nel territorio come quello oggetto della presente iniziativa, il Dipartimento per i beni Paesaggistici del Ministero per il Beni e le Attività Culturali, ha pubblicato una interessante collana bibliografica che definisce delle vere e proprie Linee Guida per l'inserimento nel paesaggio degli impianti eolici, ovvero:

- Linee Guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale – La Relazione Paesaggistica. Finalità e contenuti (pubb. In GU n.25 del 31/01/2006);
- Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica.


Il presente studio è stato quindi redatto con l'aiuto delle pubblicazioni citate.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 8 di 241</p>
---	--	---

3. SCOPO DELL'OPERA

L'opera consiste nella realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica fonte eolica grazie all'installazione di n. 10 nuovi aerogeneratori della potenza complessiva di 72 MW denominato "MONTE BURANO" situato nel Comune di Foligno (PG).

L'iniziativa si inserisce nel quadro 2030 per il clima e l'energia che comprende obiettivi e obiettivi politici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030.

Il Piano Nazionale integrato energia e clima (PNIEC), messo a punto dal Ministero dello Sviluppo Economico, raccoglie tali obiettivi che il nostro Paese dovrà raggiungere entro il 2030 in materia di energia e tutela dell'ambiente

In particolare, in materia di energie rinnovabili, il Piano definisce il seguente obiettivo: entro il 2030 il 30% dell'energia consumata complessivamente in Italia (consumo finale lordo) dovrà essere proveniente da fonti energetiche rinnovabili.

Gli Obiettivi chiave per il 2030 sono:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990);
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile;
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

Il quadro è stato adottato dal Consiglio europeo nell'ottobre 2014. Gli obiettivi in materia di energie rinnovabili e di efficienza energetica sono stati rivisti al rialzo nel 2018. Inoltre, è coerente con la prospettiva a lungo termine per passare a un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio entro il 2050.

Il quadro contribuisce a progredire verso la realizzazione di un'economia a basse emissioni di carbonio e a costruire un sistema che:

- assicuri energia a prezzi accessibili a tutti i consumatori;
- renda più sicuro l'approvvigionamento energetico dell'UE;
- riduca la dipendenza europea dalle importazioni di energia e crei nuove opportunità di crescita e posti di lavoro.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 9 di 241</p>
---	--	---

Inoltre, apporta anche benefici sul piano dell'ambiente e della salute, ad esempio riducendo l'inquinamento atmosferico. Altri benefici dell'eolico sono: la riduzione della dipendenza dall'estero, la diversificazione delle fonti energetiche, la regionalizzazione della produzione. L'economia dei Paesi industrializzati, in continua crescita, assorbirà dunque quantità sempre maggiori di energia elettrica, che dovrà essere perciò comunque prodotta.


L'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, fra cui l'eolico, per produrre elettricità può oggi contemperare la crescente "fame" di energia da parte delle strutture industriali dei Paesi sviluppati con il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente e delle popolazioni che in esso vivono.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 10 di 241
---	---	---

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

4.1 Aerogeneratori

Le pale di un aerogeneratore sono fissate al mozzo e vi è un sistema di controllo che ne modifica costantemente l'orientamento rispetto alla direzione del vento, per offrire allo stesso sempre il medesimo profilo alare garantendo, indipendentemente dalla direzione del vento, un verso orario di rotazione. L'aerogeneratore previsto per la realizzazione del parco eolico è una turbina da 7,2 MW; nella tabella che segue sono sintetizzate le principali caratteristiche dell'aerogeneratore previsto nel parco eolico.

Altezza al Mozzo	115 m
Diametro Rotore	170 m
Lunghezza singola Pala	85 m
Numero Pale	10
Velocità di Rotazione Max a regime del Rotore	9.22 rpm
Potenza Nominale Turbina	7200 kW

Tabella 1 - Caratteristiche principali dell'aerogeneratore previsto nel parco eolico di Foligno

- **Rotore-Navicella**

Il rotore è una costruzione a tre pale, montata sopravento rispetto alla torre. L'uscita di potenza è controllata da pitch e regolazione della domanda di coppia. La velocità del rotore è variabile ed è progettata per massimizzare la potenza durante mantenendo i carichi e il livello di rumore. La navicella è stata progettata per un accesso sicuro a tutti i punti di servizio durante il servizio programmato. Inoltre, la navicella è stata progettata per la presenza sicura dei tecnici dell'assistenza nella navicella durante le prove di servizio con la turbina eolica in piena attività. Ciò consente un servizio di alta qualità della turbina eolica e fornisce ottimali condizioni di risoluzione dei problemi.

- **Lame**


Le lame sono generalmente costituite da infusione di fibra di vetro e componenti stampati pultrusi in carbonio. La struttura della lama utilizza gusci aerodinamici contenenti cappucci di longheroni incorporati, legati a due reti di taglio principali in balsa epossidica / fibra di vetro.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 11 di 241
---	---	---

- **Mozzo del rotore**

Il mozzo del rotore è solitamente fuso in ghisa sferoidale ed è montato sull'albero lento della trasmissione con un collegamento a flangia. Il mozzo è sufficientemente grande da fornire spazio ai tecnici dell'assistenza durante la manutenzione delle radici e del passo delle pale cuscinetti dall'interno della struttura.

- **Copertura della navicella**

Lo schermo meteorologico e l'alloggiamento attorno ai macchinari nella navicella sono realizzati con pannelli laminati rinforzati con fibra di vetro.

- **Torre**

La turbina eolica è montata di serie su una torre d'acciaio tubolare rastremata. Altre tecnologie di torri sono disponibili per altezze del mozzo più elevate. La torre ha salita interna e accesso diretto al sistema di imbardata e navicella. È dotata di pedane e illuminazione elettrica interna.

- **Controllore**

Il controller per turbine eoliche è un controller industriale basato su microprocessore. Il controllore è completo di quadro e dispositivi di protezione ed è autodiagnosi.

- **Convertitore**

Collegato direttamente al rotore, il convertitore di frequenza è un sistema di conversione 4Q back to back con 2 VSC in un collegamento CC comune. Il Convertitore di Frequenza consente il funzionamento del generatore a velocità e tensione variabili, fornendo potenza a frequenza e tensione costanti al trasformatore MT.

- **SCADA**

L'aerogeneratore fornisce la connessione al sistema SGRE SCADA. Questo sistema offre il controllo remoto e una varietà di visualizzazioni di stato e report utili da un browser Web Internet standard. Le viste di stato presentano informazioni tra cui dati elettrici e meccanici, stato operativo e di guasto, dati meteorologici e dati della stazione di rete.

- **Monitoraggio delle condizioni della turbina**

Oltre al sistema SCADA SGRE, la turbina eolica può essere dotata dell'esclusiva configurazione di monitoraggio delle condizioni SGRE. Questo sistema monitora il livello di vibrazione dei componenti

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



principali e confronta gli spettri di vibrazione effettivi con una serie di spettri di riferimento stabiliti. Revisione dei risultati, analisi dettagliata e la riprogrammazione può essere eseguita utilizzando un browser web standard.

- **Sistemi operativi**

La turbina eolica funziona automaticamente. Si avvia automaticamente quando la coppia aerodinamica raggiunge un certo valore. Al di sotto della velocità del vento nominale, il controller della turbina eolica fissa i riferimenti di passo e coppia per operare nel punto aerodinamico ottimale (massima produzione) tenendo conto della capacità del generatore. Una volta superata la velocità del vento nominale, la richiesta di posizione del passo viene regolata per mantenere una produzione di energia stabile pari al valore nominale. Se è abilitata la modalità declassamento per vento forte, la produzione di energia viene limitata una volta che la velocità del vento supera un valore di soglia definito dalla progettazione, fino a quando non viene raggiunta la velocità del vento di interruzione e la turbina eolica smette di produrre energia. Se la velocità media del vento supera il limite operativo massimo, l'aerogeneratore viene spento per beccheggio delle pale. Quando la velocità media del vento scende al di sotto della velocità media del vento di riavvio, i sistemi si ripristinano automaticamente.

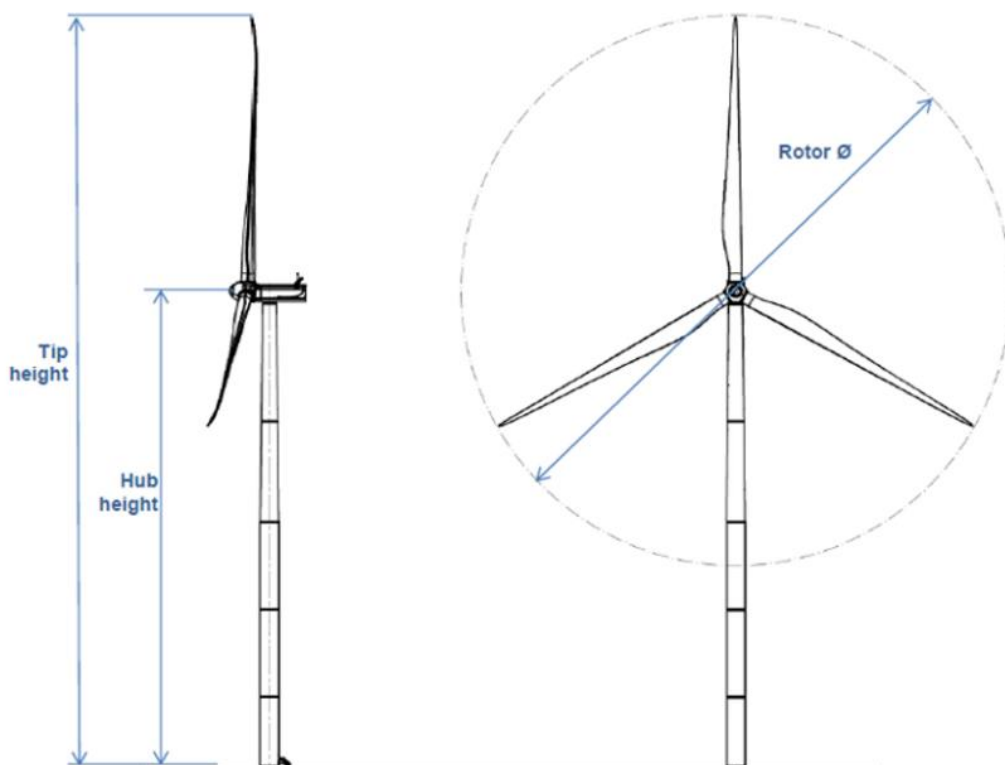



Figura 1 - Esempio Aerogeneratore

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 13 di 241</p>
---	--	--

La navicella ospita i principali componenti del generatore eolico.

La navicella è ventilata e illuminata da luci elettriche. Un portello fornisce l'accesso alle pale e mozzo. Inoltre all'interno della navicella si trova anche una gru che può essere utilizzata per il sollevamento di strumenti e di altri materiali.

L'accesso dalla torre alla navicella avviene attraverso il fondo della navicella.

La turbina eolica è montata su una torre tubolare in acciaio, con un'altezza di circa 125 m, e ospita alla sua base il sistema di controllo.

È costituita da più sezioni tronco-coniche che verranno assemblate in sito. Al suo interno saranno inserite la scala di accesso alla navicella e il cavedio in cui saranno posizionati i cavi elettrici necessari al trasporto dell'energia elettrica prodotta.

L'accesso alla turbina avviene attraverso una porta alla base della torre che consentirà l'accesso al personale addetto alla manutenzione.

La torre, il generatore e la cabina di trasformazione andranno a scaricare su una struttura di fondazione in cemento armato di tipo diretto che verrà dimensionata sulla base degli studi geologici e dell'analisi dei carichi trasmessi dalla torre.

L'aerogeneratore ad asse orizzontale è costituito da una torre tubolare che porta alla sua sommità la navicella che supporta le pale e contenente i dispositivi di trasmissione dell'energia meccanica, il generatore elettrico e i dispositivi ausiliari.

La navicella può ruotare rispetto al sostegno in modo tale da tenere l'asse della macchina sempre parallela alla direzione del vento (movimento di imbardata).

Opportuni cavi convogliano al suolo, in un quadro all'interno della torre, l'energia elettrica prodotta e trasmettono i segnali necessari per il controllo remoto del sistema aerogeneratore.


Tutte le funzioni dell'aerogeneratore sono monitorate e controllate da un'unità di controllo basata su microprocessori. Le pale possono essere manovrate singolarmente per una regolazione ottimale

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 14 di 241
---	---	---

della potenza prodotta, questo fa sì che anche a velocità del vento elevate, la produzione d'energia viene mantenuta alla potenza nominale.

La turbina è anche dotata di un sistema meccanico di frenatura che, all'occorrenza, può arrestarne la rotazione. In caso di ventosità pericolosa, per la tenuta meccanica delle pale, l'aerogeneratore dispone anche di un freno aerodinamico, un sistema in grado di ruotare le pale fino a 90° attorno al proprio asse che le posiziona in maniera tale da offrire la minima superficie possibile all'azione del vento.

Le verifiche di stabilità del terreno e delle strutture di fondazione saranno eseguite con i metodi ed i procedimenti della geotecnica, tenendo conto delle massime sollecitazioni sul terreno che la struttura trasmette.

Le massime sollecitazioni sul terreno saranno calcolate con riferimento ai valori nominali delle azioni. Il piano di posa delle fondazioni sarà ad una profondità tale da non ricadere in zona ove risultino apprezzabili le variazioni stagionali del contenuto d'acqua.

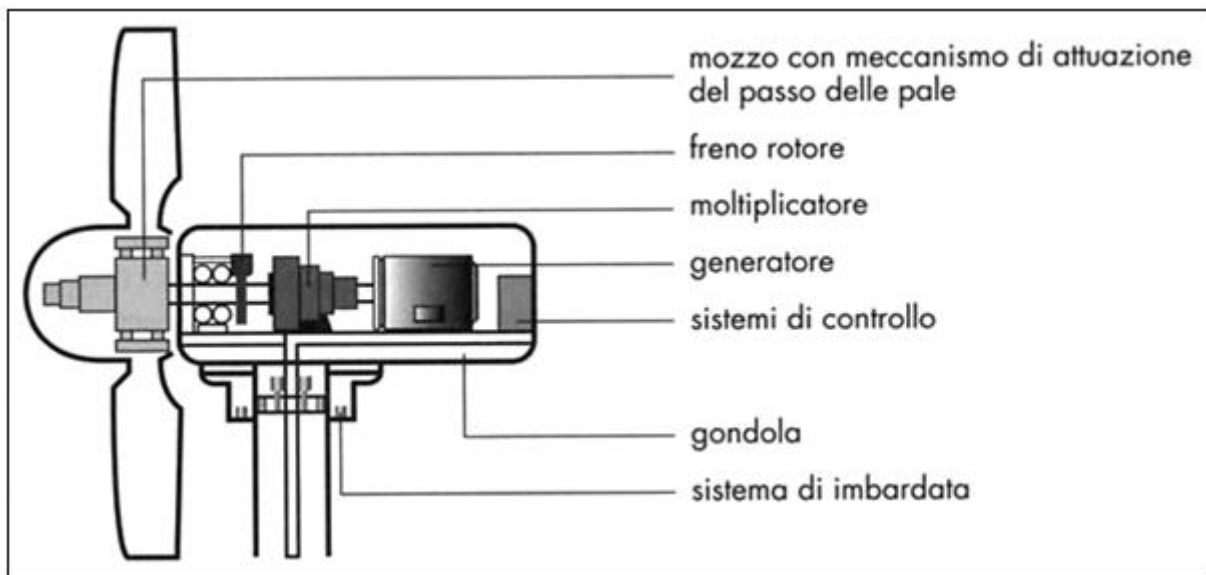



Figura 2 - Schema di principio di un aerogeneratore

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 15 di 241</p>
---	--	--

4.2 Cavidotti

Gli aerogeneratori sono connessi tra loro tramite una linea MT a 30 kV; successivamente i cavidotti saranno raccolti e smistamenti in corrispondenza delle due “Cabine di raccolta e smistamento”. In uscita dalla cabina di raccolta e smistamento n.2, è stato previsto un unico cavidotto interrato a 30 kV, convogliante negli aerogeneratori FO02 e FO01, per connettere poi l’impianto alla stazione elettrica di trasformazione di competenza dell’utente. All’interno della cabina di trasformazione lato utente è stato previsto l’installazione di un trasformatore elevatore, il cui compito sarà aumentare la tensione da 30kV a 132 kV. Il cavo in uscita dal trasformatore sarà posato un cavo AT il quale provvederà alla connessione in antenna a 132 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 132 kV della RTN da inserire in entra-esce sulla linea 132 kV “Bastardo-Cappuccini”.

Ogni aerogeneratore è dotato di tutte le apparecchiature e circuiti di potenza nonché di comando, protezione, misura e supervisione.

L’impianto elettrico in oggetto comprende sistemi di categoria 0, I, II e III ed è esercito alla frequenza di 50Hz. Si distinguono le seguenti parti:

- ✓ il sistema MT a 30 kV, esercito con neutro isolato;
- ✓ il sistema AT a 132 kV, esercito con neutro connesso a terra.

4.3 Modalità di connessione alla rete

La STMG è definita dal Gestore sulla base di criteri finalizzati a garantire la continuità del servizio e la sicurezza di esercizio della rete su cui il nuovo impianto si va ad inserire, tenendo conto dei diversi aspetti tecnici ed economici associati alla realizzazione delle opere di allacciamento.

In particolare il Gestore analizza ogni iniziativa nel contesto di rete in cui si inserisce e si adopera per minimizzare eventuali problemi legati alla eccessiva concentrazione di iniziative nella stessa area, al fine di evitare limitazioni di esercizio degli impianti di generazione nelle prevedibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico.


La STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti di rete per la connessione.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 16 di 241</p>
---	--	--

L'Autorità per l'energia elettrica, il gas e rete idrica con la delibera ARG/elt99/08 (TICA) e s.m.i. stabilisce le condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi per gli impianti di produzione di energia elettrica.

Il campo di applicazione è relativo anche ad impianti di produzione e si prefigge di individuare il punto di inserimento e la relativa connessione, dove per inserimento s'intende l'attività d'individuazione del punto nel quale l'impianto può essere collegato, e per connessione s'intende l'attività di determinazione dei circuiti e dell'impiantistica necessaria al collegamento.

L'impianto eolico di riferimento avrà una potenza di 72 MW.

La soluzione tecnica minima generale elaborata prevede che la centrale venga collegata a 132 kV in antenna su una nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 132 kV della RTN da inserire in entra – esce sulla linea 132 kV “Bastardo- Cappuccini”.

Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, il nuovo/i elettrodotto/i a 132 kV per il collegamento in antenna della centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce/constituiscono impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo/i arrivo produttore a 132 kV nella suddetta stazione costituisce/constituiscono impianto di rete per la connessione.

4.4 Opere civili

4.4.1 Area di cantiere

In corrispondenza della particella n. 140 del foglio 25 e della particella n. 222 del foglio 27 di Foligno (PG) è prevista la realizzazione di un'area di cantiere dove si svolgeranno le attività logistiche di gestione dei lavori e dove verranno stoccati i materiali e le componenti da installare oltre al ricovero dei mezzi di cantiere.

L'area di cantiere sarà realizzata mediante la pulizia e lo spianamento del terreno (considerando eventuali scavi e riporti), e verrà finita con stabilizzato. L'area ha una superficie di circa 4'820 mq, sarà temporanea e al termine del cantiere verrà dismessa e ripristinata.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



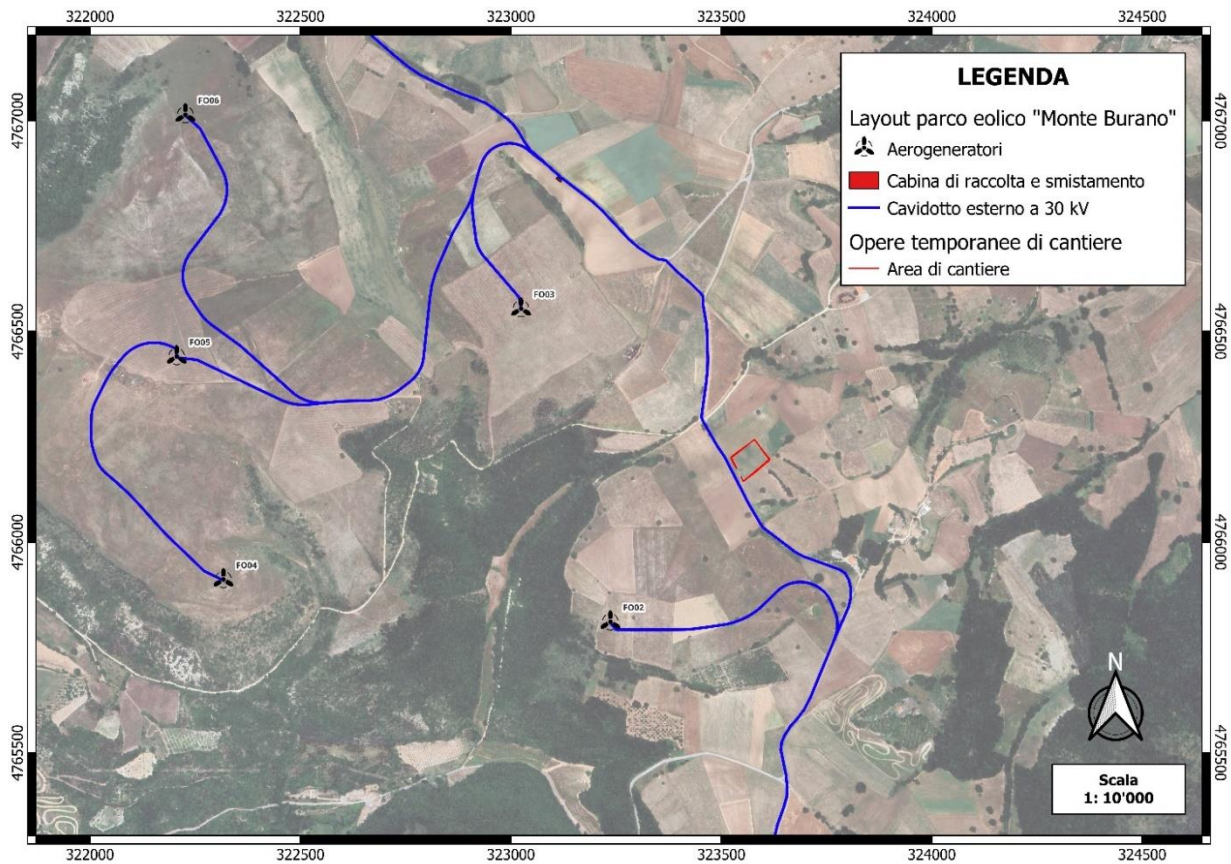


Figura 3: Posizionamento e ingombro dell'area di cantiere

4.4.2 By-pass e Tornante

Per garantire la viabilità come da specifiche tecniche su tutto il tratto stradale, si implica la necessità di disporre di una larghezza minima della carreggiata di almeno 5 m nei rettilinei, maggiorata nelle curve, fondo stradale compattato e livellato. Tale indicazione è da applicare su tutto il percorso qualora ve ne sia bisogno.

Dovranno essere rimossi tutti gli ostacoli che ricadono sulla sede stradale, opportunamente maggiorata di un franco variabile e simmetrico rispetto l'asse stradale, stabilito in base alle specifiche tecniche indicate dal costruttore degli aerogeneratori.

La sezione stradale deve presentare un'altezza $H=6,5$ m, libera e priva di ostacoli, salvo diverse indicazioni. In alcuni tratti stradali potrebbe essere necessario il servizio di traino.

Si prevede la realizzazione di un by-pass (come mostrato nella figura seguente) rispettando quanto pocanzi, sarà temporaneo e al termine del cantiere verrà dismessa e ripristinata.

Il trasporto dei diversi componenti delle macchine rende necessario l'allargamento di un tornante stradale in prossimità dell'aerogeneratore FO01. Per tale motivo, è stato progettato un allargamento della sede stradale aumentando il raggio di curvatura della poligonale d'asse rispetto a quello esistente oltre al raggio esterno (anch'esso aumentato), tale da permettere le movimentazioni dei mezzi di trasporto. L'allargamento così progettato ha presupposto anche il dimensionamento strutturale e geotecnico di un'opera di sostegno in calcestruzzo armato che, in questa fase, è rappresentato da un muro a mensola con fondazione diretta di altezza fuori terra variabile fino ad un massimo di 5m circa. Per le particelle interessate da tali opere si rimanda ai particellari di esproprio in progetto.

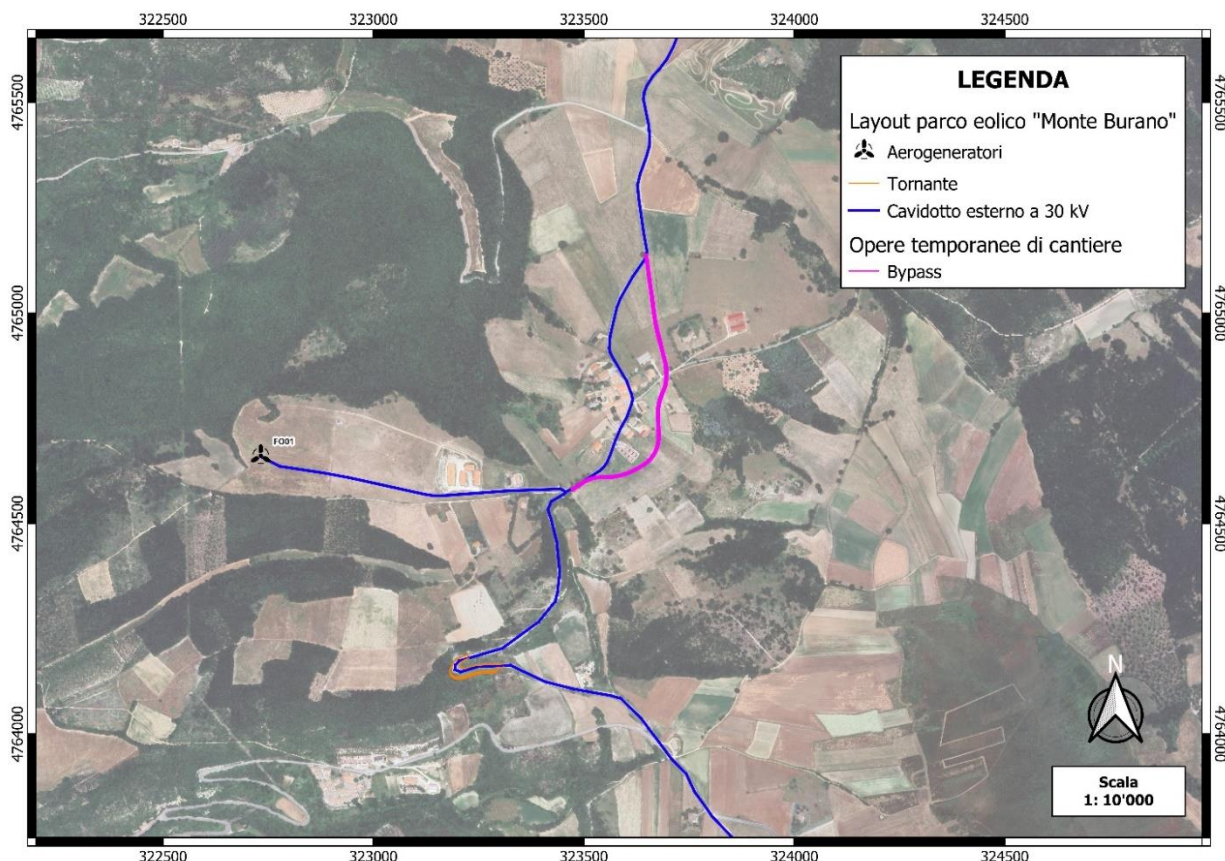



Figura 4: Posizionamento e ingombro del tornante e del by-pass

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 19 di 241</p>
---	--	--

4.4.3 Area di trasbordo

L'Area di Trasbordo, di circa 22'200 mq e situata a sud-est rispetto agli aerogeneratori (in adiacenza alla SS77 della Val di Chienti), sarà utilizzata come area di stoccaggio e trasbordo dei componenti degli aerogeneratori che verranno caricati su mezzi più "agili" per raggiungere le piazzole di montaggio. Il terreno sarà preparato con uno strato di rilevato di spessore e rullatura adeguata su tutta la superficie dell'Area di Trasbordo, in modo da rendere la pavimentazione uniforme e compatta. Questa un'opera di carattere temporaneo e al termine del cantiere verrà dismessa e ripristinata. Le particelle su cui si estende l'area di trasbordo (e relativa viabilità di accesso) sono la 146, la 159 e la 205 del foglio 53, la particella 310 del foglio 66, le p.lle 4, 5, 6, 16, 357, 513 e 353 del foglio 65. Si rimanda ai particellari di esproprio presenti in progetto per un maggior dettaglio.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



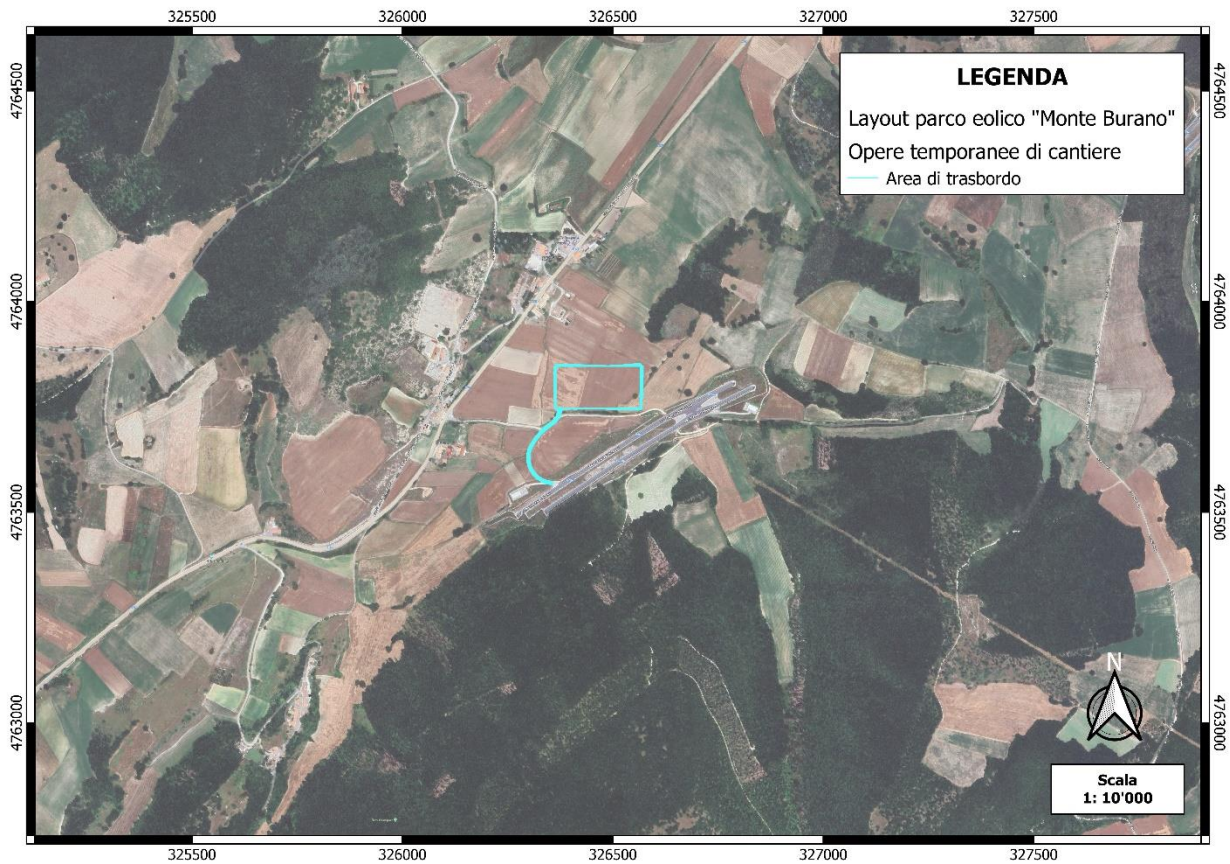



Figura 5: Posizionamento e ingombro dell'area di trasbordo

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 21 di 241</p>
---	--	--

5 UBICAZIONE DELL'OPERA

Il progetto in esame proposto dalla società RWE RENEWABLESITALIA S.R.L. (di seguito “Committenza”) interessa un'area a nord-est del comune di Foligno (PG). Il parco eolico denominato “Monte Burano” è composto da 10 aerogeneratori, che ricadono tutti nel territorio comunale di Foligno. All’interno dello stesso territorio Comunale si estende anche il cavidotto che collega il parco eolico alla sottostazione.

Per effettuare una localizzazione univoca dei terreni sui quali insiste il parco eolico, di seguito si riportano le cartografie riguardanti:

- sovrapposizione del campo eolico su ortofoto (figura 3);
- sovrapposizione del campo eolico su catastale (figura 4);
- sovrapposizione del campo eolico su IGM (figura 5);
- sovrapposizione del campo eolico su CTR (figura 6).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



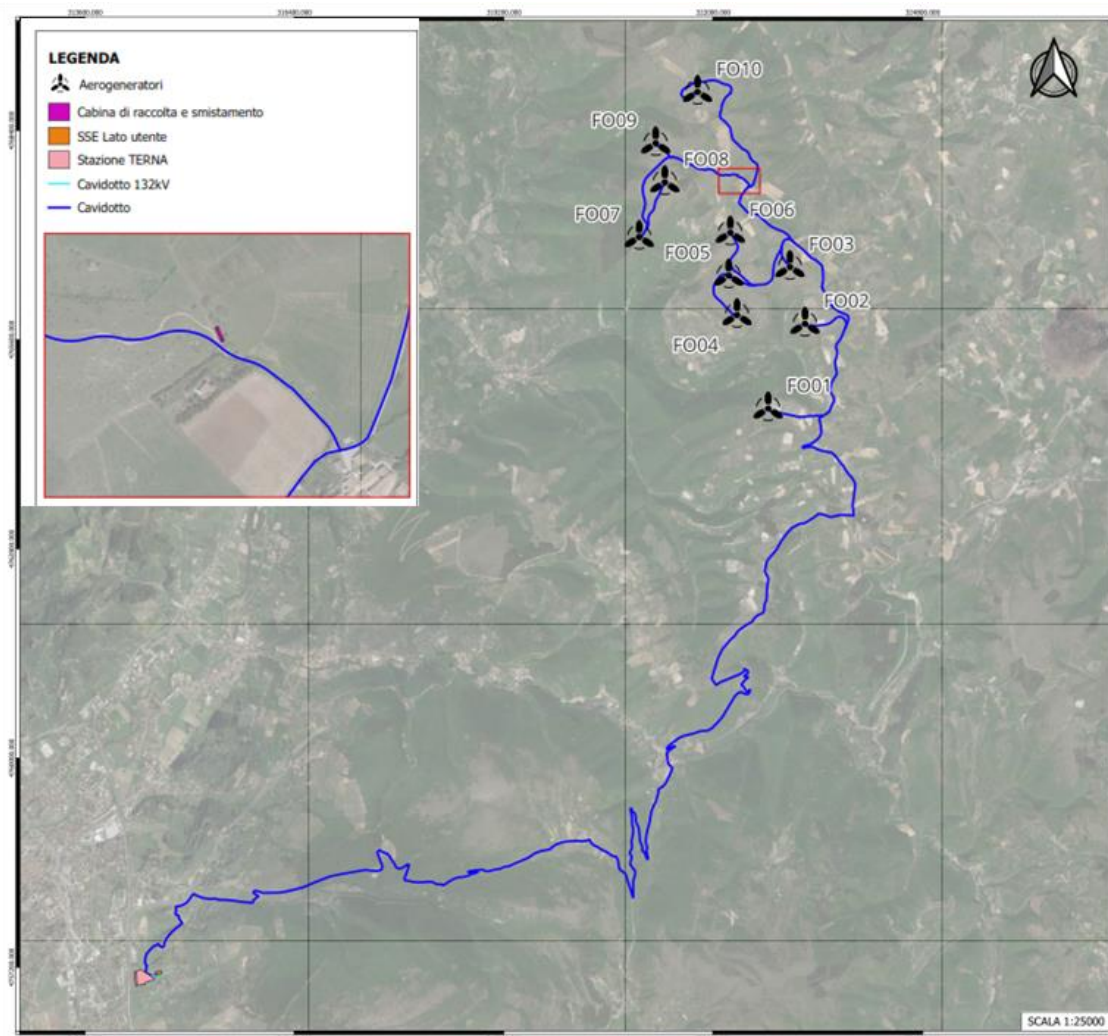


Figura 3 – Individuazione ubicazione del cavidotto e area parco eolico su ortofoto

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

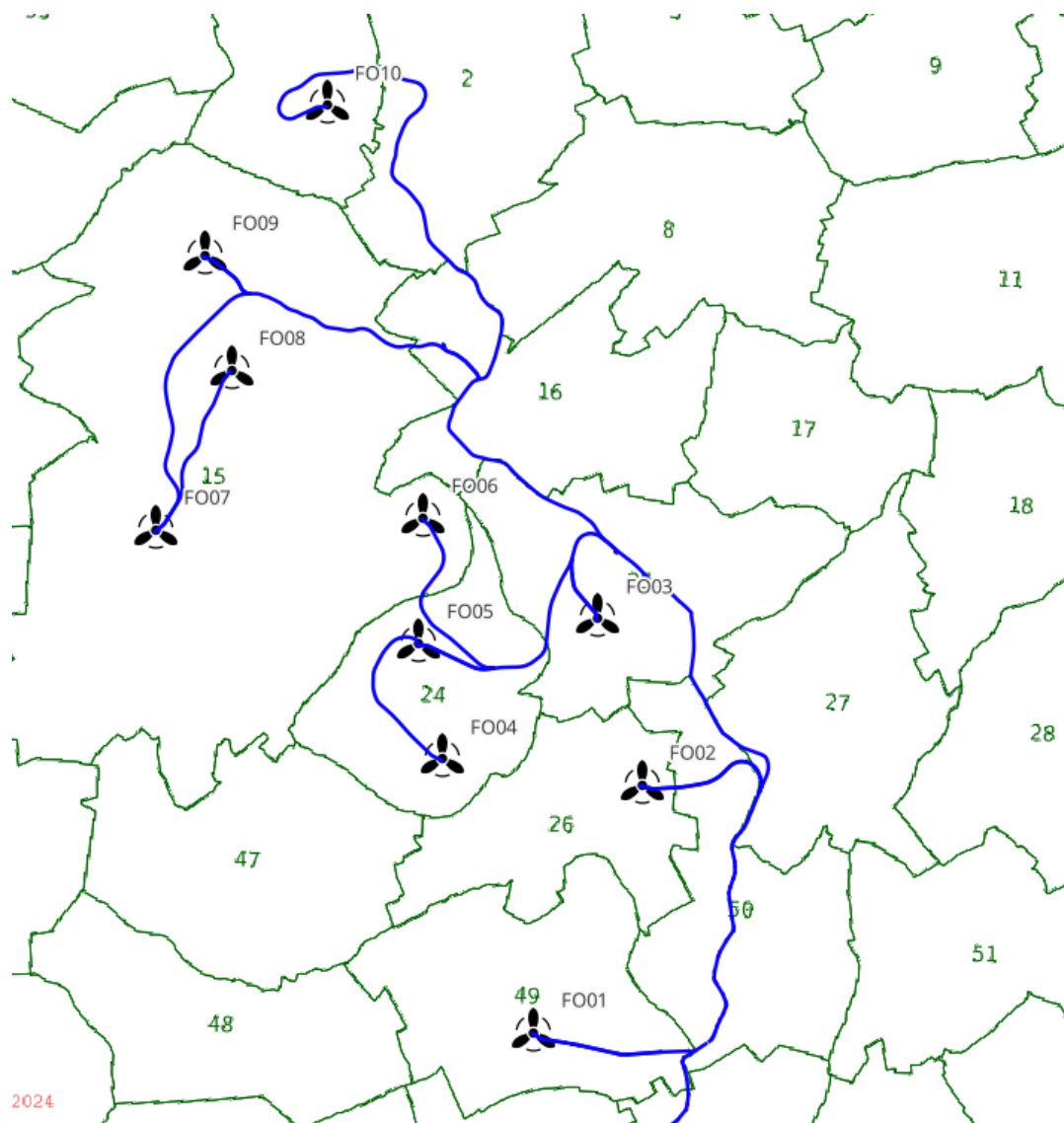


Figura 4 - Inquadramento area parco eolico su Catastale

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

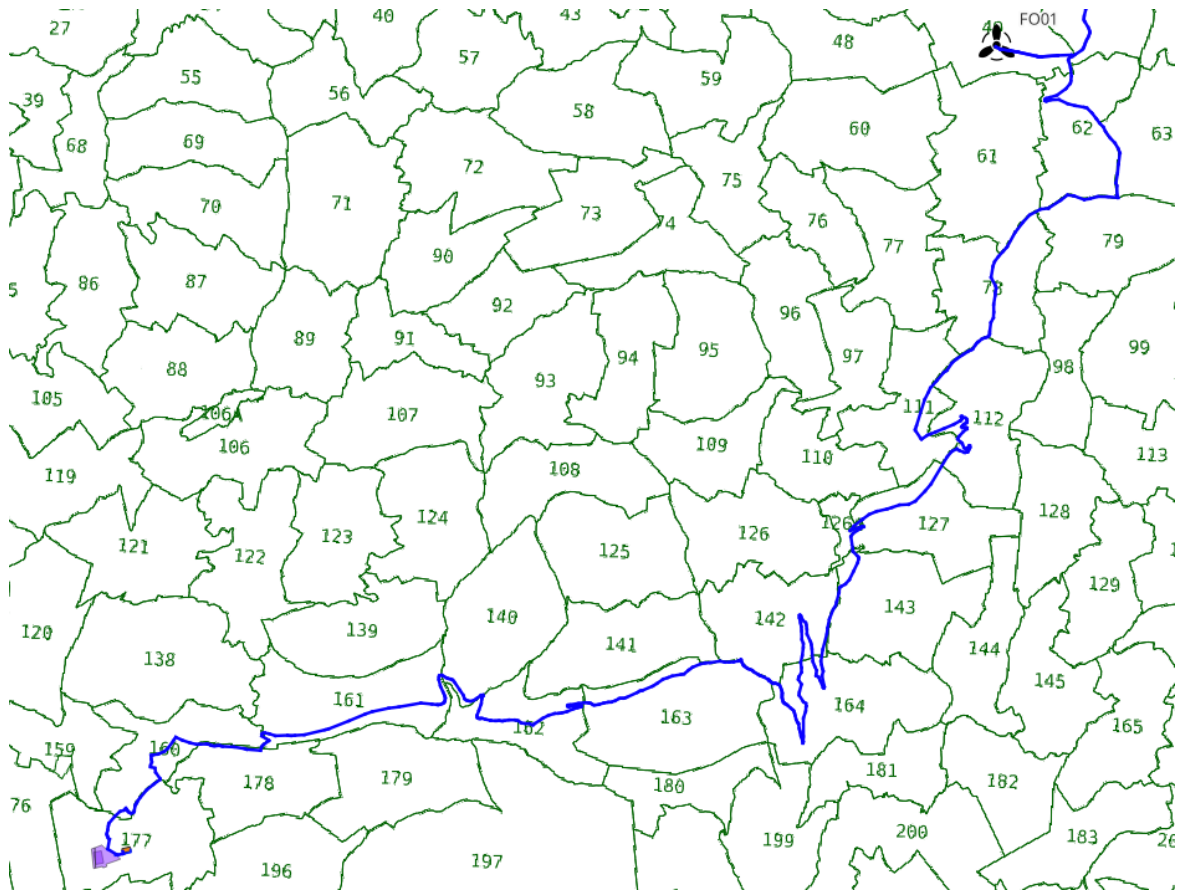


Figura 5 - Localizzazione del cavidotto e della sottostazione su base catastale

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

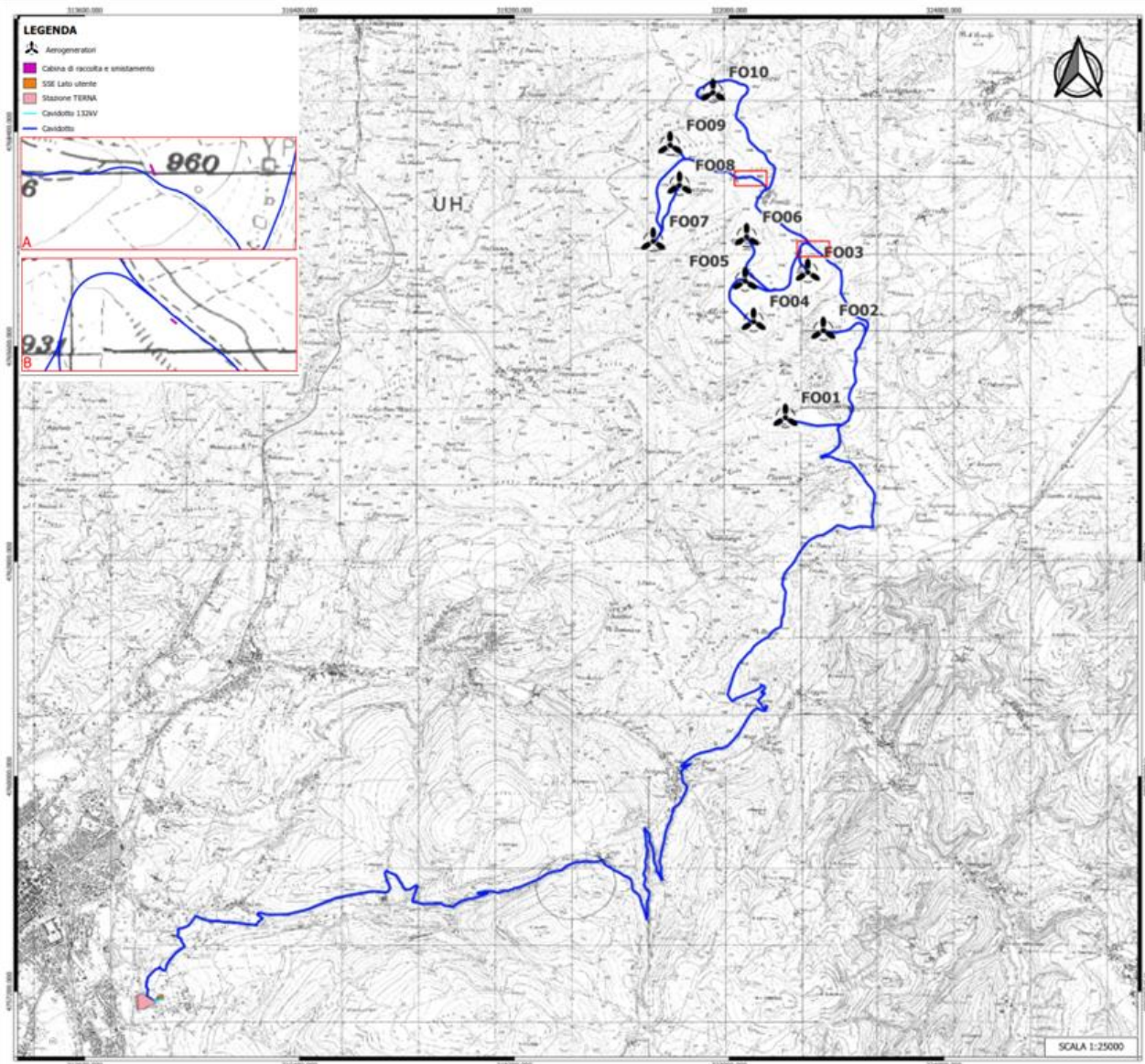


Figura 6 – Inquadramento area parco eolico e sottostazione su IGM

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

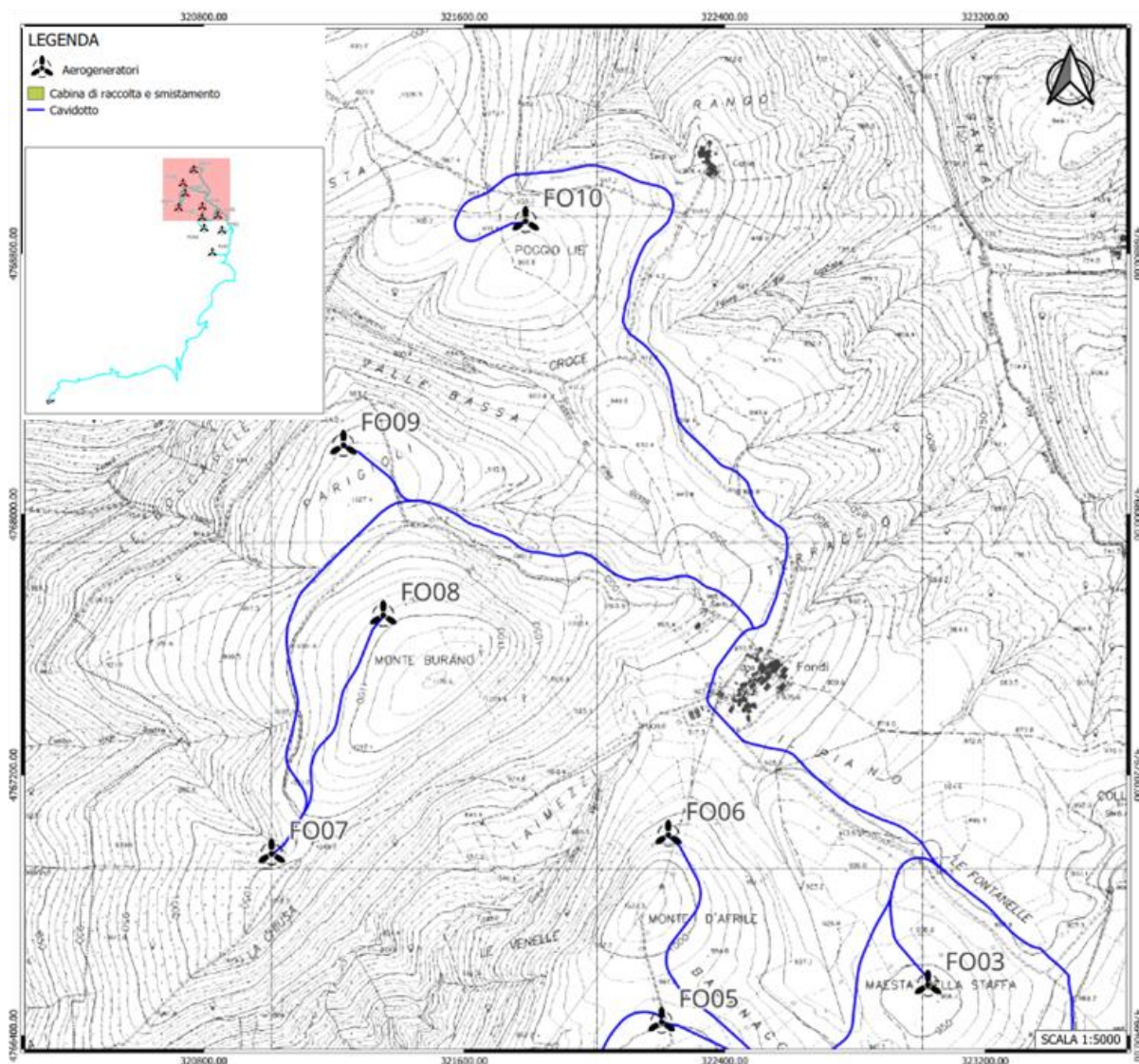


Figura 7 - Inquadramento area parco su CTR

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



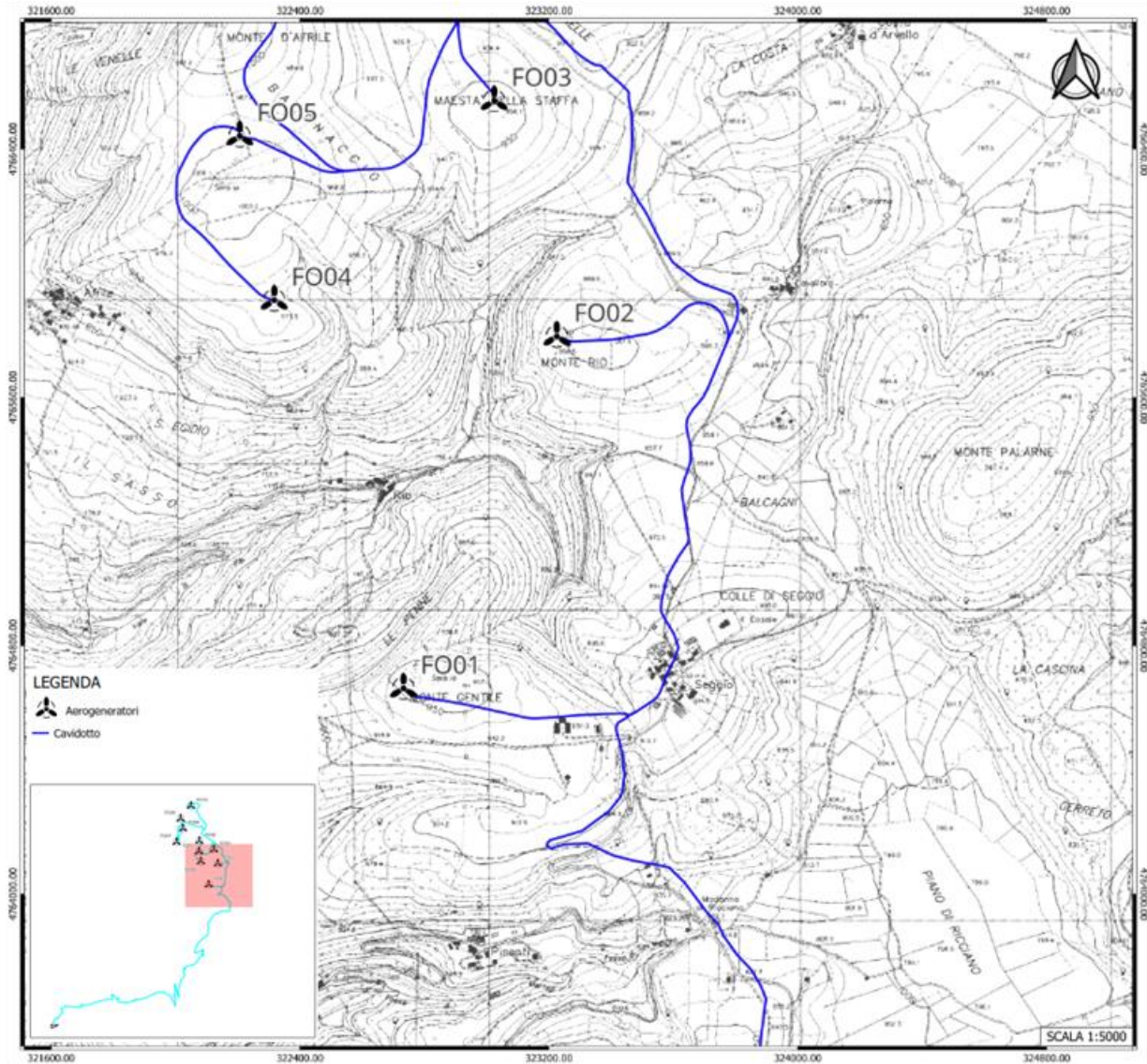


Figura 8 - Inquadramento area parco su CTR

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

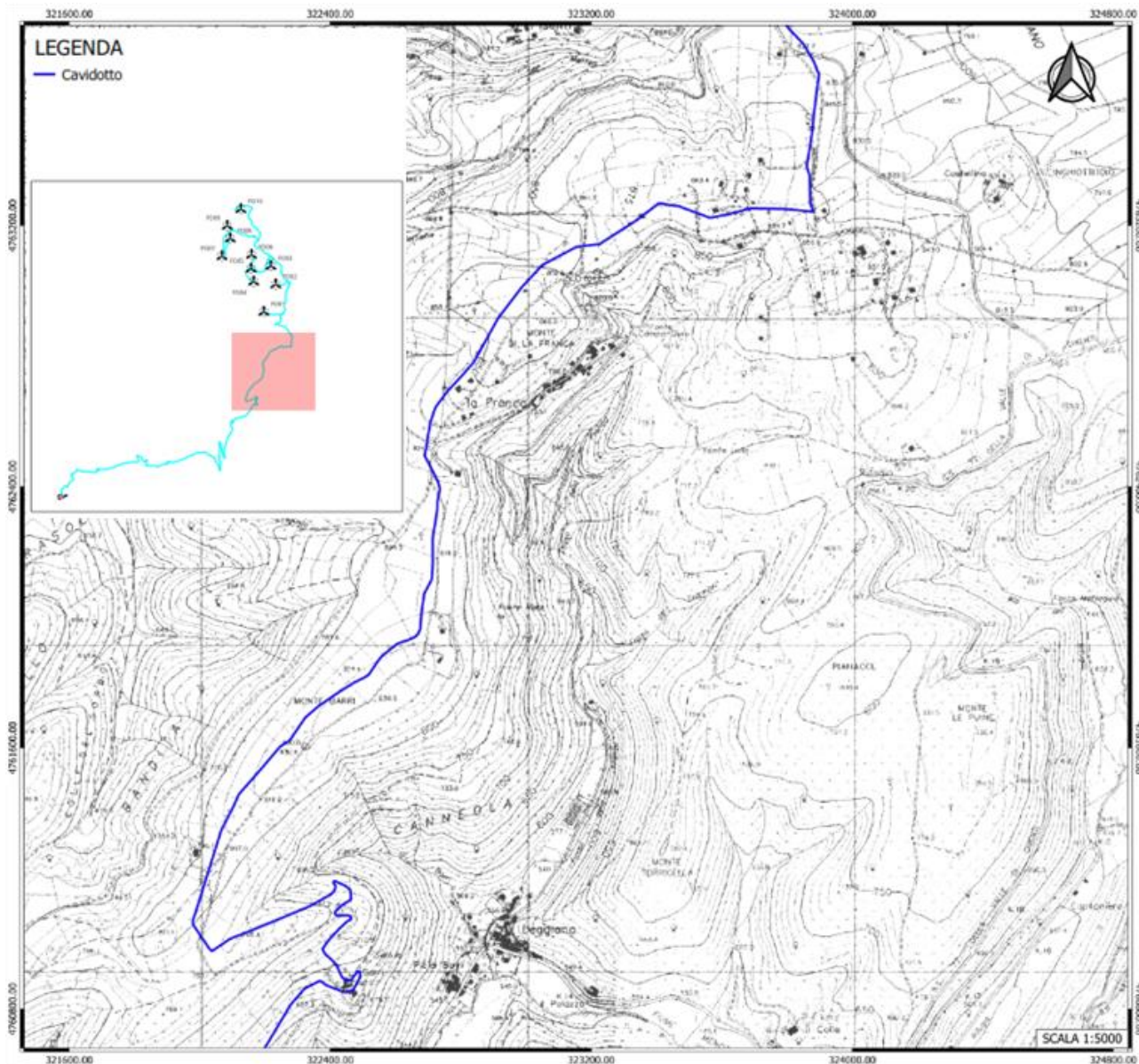


Figura 9 - Inquadramento con localizzazione del cavidotto su CTR

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

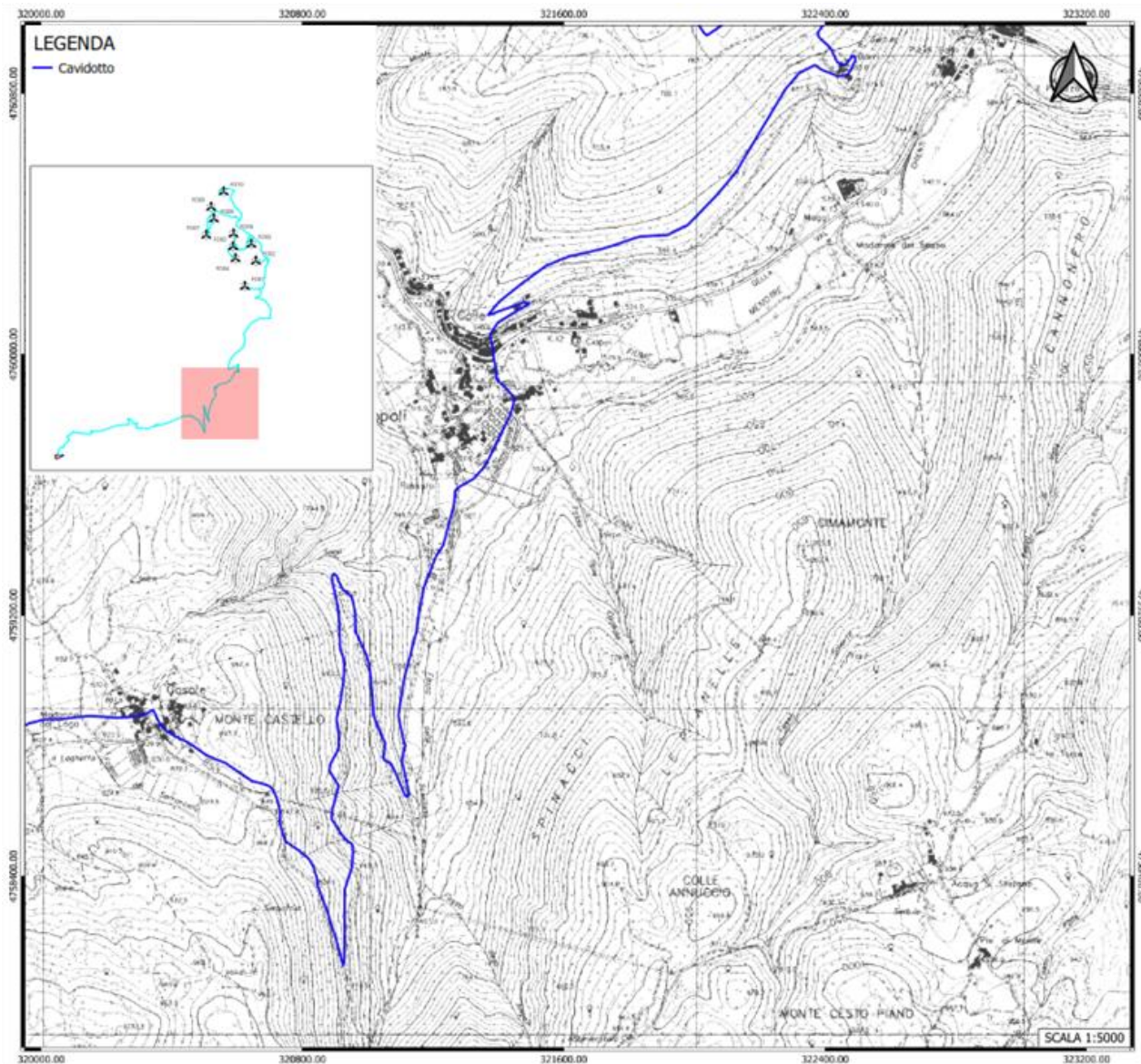


Figura 10 - Inquadramento con localizzazione del cavidotto su CTR

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

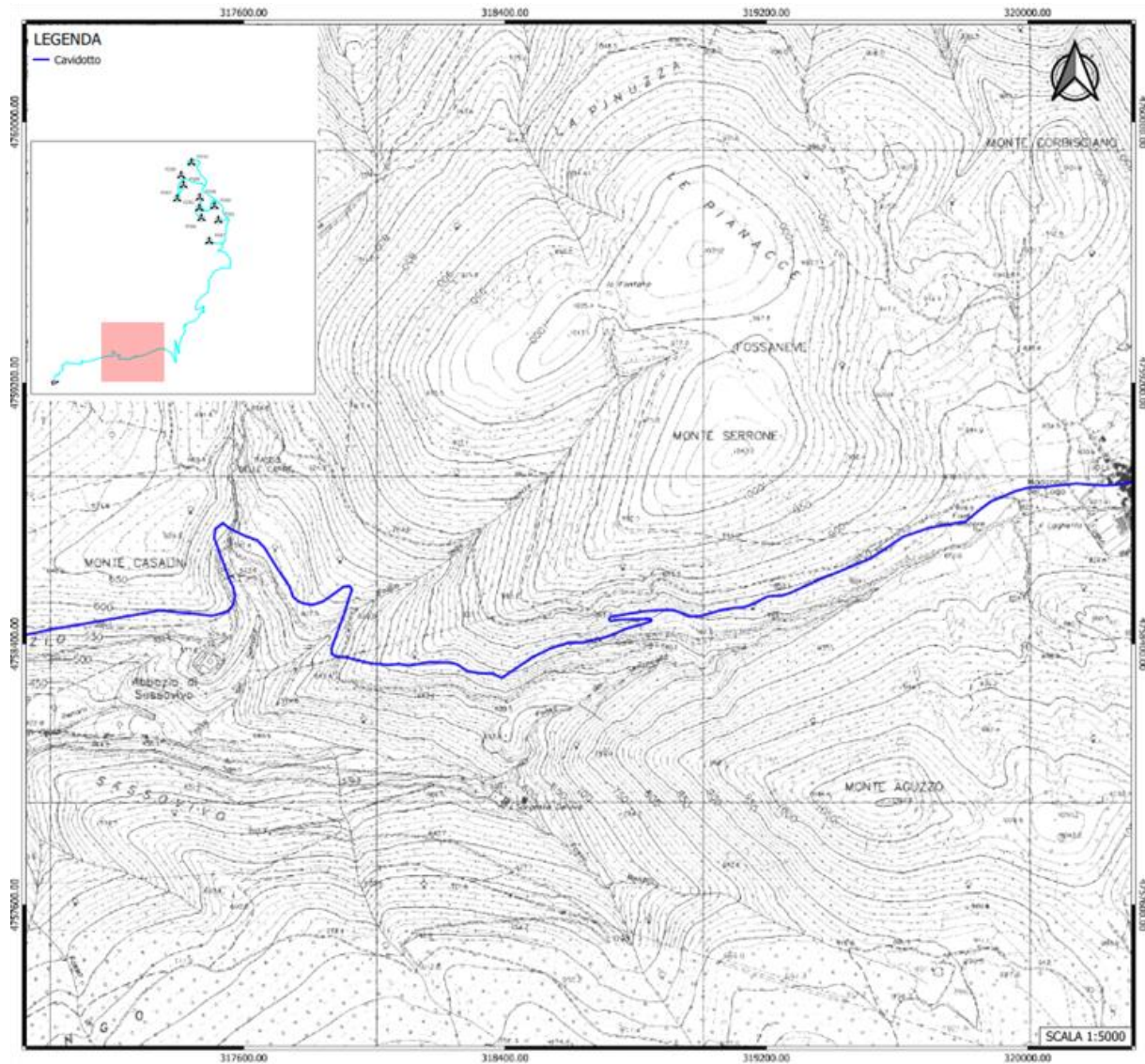


Figura 11 - Inquadramento con localizzazione del cavidotto su CTR

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

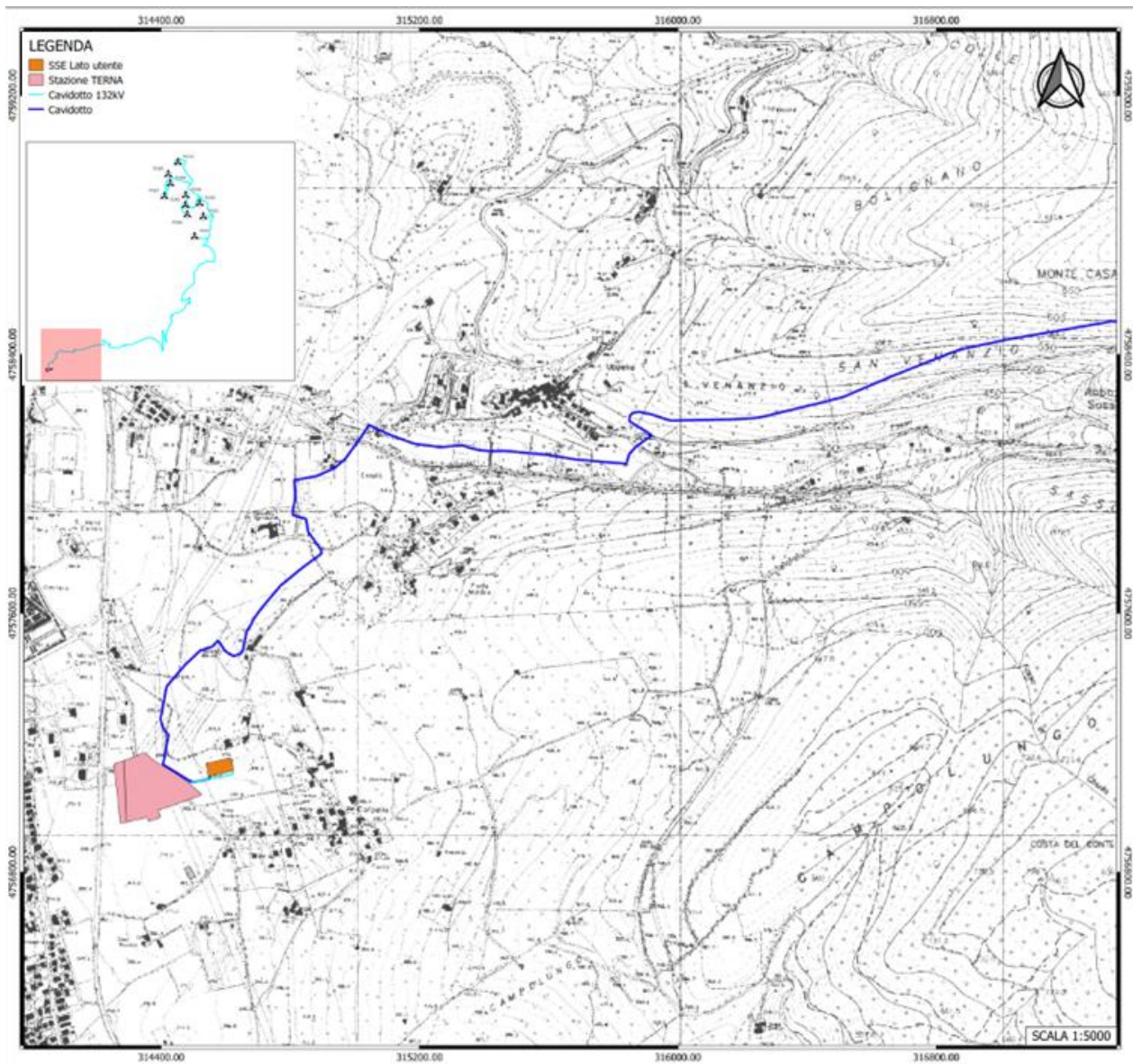



Figura 12 - Inquadramento con localizzazione del cavidotto e della sottostazione su CTR

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 32 di 241
---	---	---

Il parco eolico per la produzione di energia elettrica oggetto di studio avrà le seguenti caratteristiche:

- potenza installata totale: 72 MW;
- potenza della singola turbina: 7,2 MW;
- n. 10 turbine;
- n. 1 cabina di raccolta e smistamento;
- n. 1 SSE Utente;
- n. 1 Stazione Terna;

I fogli e le particelle interessati dall'installazione dei nuovi aerogeneratori sono sintetizzati nella Tabella seguente e rappresentati in dettaglio nelle successive immagini.

Aerogeneratore	Foglio	Particella
F01	49	336
F02	26	37
F03	25	68
F04	24	5
F05	24	5
F06	15	73
F07	15	41
F08	15	27
F09	15	27
F10	1	105


Tabella 1 – Fogli e particelle aerogeneratori

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 33 di 241
---	---	---

6 CARATTERE DELL'INTERVENTO

A seguito dell'entrata in esercizio dell'impianto, e quindi in produzione, la sua vita utile è prevista in 25-30 anni, e successivamente sarà soggetto ad interventi di dismissione. Con la dismissione dell'impianto verrà ripristinato lo stato "Ante Operam" dei terreni interessati. Tutte le operazioni di dismissione sono studiate in modo tale da non arrecare danni o disturbi all'ambiente. Si può comunque prevedere, in caso di dismissione per obsolescenza delle macchine, che tutti i componenti recuperabili o avviabili ad un effettivo riutilizzo in altri cicli di produzione saranno smontati da personale qualificato e consegnati a ditte o consorzi autorizzati al recupero. Lo smantellamento del parco sarà effettuato da personale specializzato, senza arrecare danni o disturbi all'ambiente.

L'intervento di realizzazione del parco eolico in oggetto, consisterà in una prima fase in cui saranno effettuati gli scavi, compresi quelli per i relativi cavidotti, e realizzata la viabilità e delle piazzole; seguirà poi una seconda fase di trasporto e montaggio delle macchine, con tutte le strutture annesse.


Nel corso della fase di realizzazione delle turbine eoliche sarà adibita ad area di cantiere una superficie modesta per ciascun punto di installazione degli aerogeneratori. La porzione di territorio che sarà occupata in condizioni di esercizio dal parco eolico ha dimensioni rilevanti, in quanto l'installazione di una centrale eolica richiede grandi spazi. Infatti per evitare fenomeni di interferenza aerodinamica sono state garantite le distanze minime fra le macchine secondo quanto riportato dall'Allegato 4 delle Linee Guida di cui al D.M. 10/09/2010.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 34 di 241
---	---	---

7 DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA

Dal punto di vista urbanistico, il territorio occupato dalle turbine eoliche, ricade:


- P.R.G. Foligno: Gli aerogeneratori FO01, FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09 e FO10 ricadono in Zona ECM/A - Area Agricola;
- P.R.G. Foligno: Gli aerogeneratori FO02 e FO03 ricadono in Zona AP – Area agricola di Pregio.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 35 di 241</p>
---	--	--

8 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

L'individuazione delle componenti ambientali da considerare ai fini dell'analisi del sistema territoriale locale si è basata sulle caratteristiche tipologiche e dimensionali del progetto in esame, sui requisiti definiti dalla legislazione vigente in materia di valutazione di impatto ambientale e sulle specifiche caratteristiche del sito interessato dagli interventi.

In dettaglio, le componenti ambientali individuate significative ai fini del presente studio sono:

- Atmosfera, per caratterizzare l'area dal punto di vista meteorologico e valutare la significatività delle emissioni generate dagli interventi proposti;
- Ambiente idrico, per valutarne la qualità attuale e a seguito della realizzazione degli interventi proposti;
- Suolo e sottosuolo, per definire le caratteristiche delle aree interessate dalle nuove configurazioni proposte e valutare l'impatto sull'uso, riuso e consumo di suolo;
- Vegetazione, Flora, Fauna, Ecosistemi, in virtù delle caratteristiche di naturalità dell'area circostante il sito di centrale;
- Clima acustico, per la valutazione dell'eventuale incremento dei livelli di rumore legato alle modifiche proposte;
- Paesaggio, per ciò che concerne l'influenza delle previste attività di progetto sulle caratteristiche percettive dell'area;

8.1 Clima

La flora nazionale è caratterizzata da una forte differenziazione nella distribuzione e nella struttura della vegetazione causata dalla grande varietà della morfologia del territorio italiano e del clima delle diverse aree. Il clima rappresenta l'insieme dei fattori (temperatura, precipitazioni, ecc.) che maggiormente condiziona la distribuzione della vegetazione nel tipo e produce un modellamento della stessa copertura vegetale in quanto si deve adattare a quella determinata situazione ambientale.

L'analisi delle condizioni climatiche, quindi, risulta fondamentale nello studio di un progetto che andrà ad intervenire sulla vegetazione. Sono state elaborate diverse classificazioni climatiche ma per l'analisi dell'area di studio di questo progetto è stata utilizzata la classificazione fitoclimatica della Regione Umbria (1999, Università di Camerino - Dipartimento di Botanica ed Ecologia; Università di Perugia – Istituto di Ecologia

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Agraria; Regione dell'Umbria – Ufficio P.U.T.) quest'ultima effettua un inquadramento climatico della vegetazione basandosi su alcuni caratteri termici (temperatura media annua, temperatura media del mese più freddo, temperatura media del mese più caldo, ecc.) e dati pluviometrici (precipitazioni annue, precipitazioni del periodo estivo, umidità atmosferica relativa media). Questa suddivisione seguendo le variazioni climatiche muta in senso altitudinale che latitudinale.

Dall'analisi della carta fitoclimatica (scala 1:200.000, figura seguente) in corrispondenza degli aerogeneratori e del primo tratto di cavidotto in progettazione ci si trova nella Regione temperata semioceanica, nello specifico nel piano bioclimatico alto-collinare variante umida e nel piano bioclimatico basso-montano variante umida. La seconda parte di cavidotto interessa il piano bioclimatico basso-collinare variante umida (compresa la SSE lato utente e la Stazione RTN) e il piano alto-collinare.

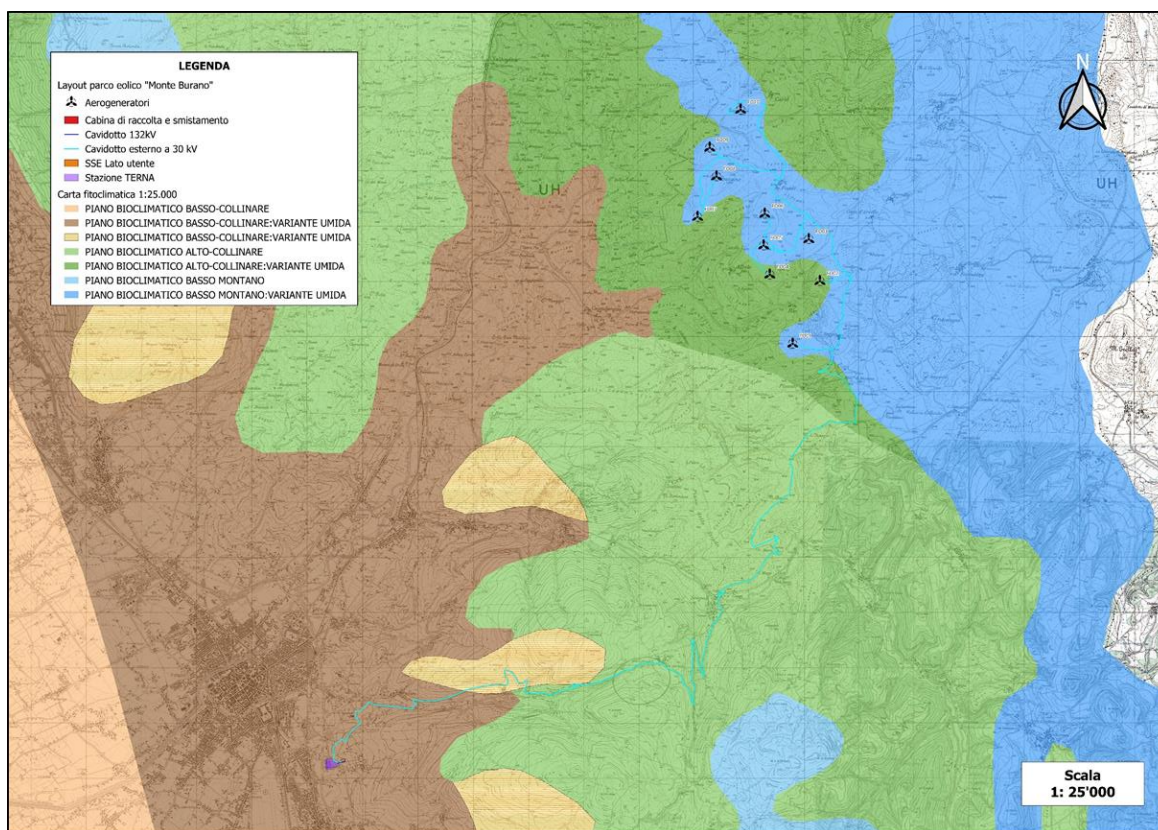



Figura 13 - Carta fitoclimatica

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 37 di 241</p>
---	--	--

8.2 Ambiente idrico

Per quanto attiene all'interazione delle opere di fondazione profonda, plinto su pali, con gli ammassi acquiferi occorre specificare che in fase di progettazione, dalle prove condotte in sito, non è stata riscontrata alcuna falda. Inoltre, il progetto delle opere di fondazione, prevede un distanziamento tra i pali tale da garantire il deflusso sotterraneo delle acque di infiltrazione evitando così l'“effetto diga”.

Inoltre, tenendo in considerazione la formazione geologica dei terreni ed i valori di permeabilità riscontrati si deduce che le caratteristiche idrogeologiche dei terreni affioranti sono molto differenziate e questo dipende dalle caratteristiche proprie dei litotipi presenti, come la composizione granulometrica, il grado di addensamento o consistenza dei terreni, nonché dal grado di fratturazione dei livelli lapidei o pseudo- lapidei e, più in generale, dalla loro porosità. Sulla base di tali parametri, i terreni affioranti sono stati raggruppati in complessi idrogeologici, in relazione alle proprietà idrogeologiche che caratterizzano ciascun litotipo.

I complessi idrogeologici scaturiti dalle formazioni presenti possono essere così raggruppati:

- **Complesso calcareo e calcareo-marnoso:** Costituito da calcari e calcari marnosi con un aumento del tenore argilloso verso il tetto della formazione. La permeabilità risulta essere variabile e fortemente condizionata dal contenuto argilloso-limoso e dal grado ed intensità di fratturazione del calcare. Infatti, il calcare è permeabile per fessurazione e carsismo e generalmente ospita una falda a profondità variabili limitata alla base da un substrato impermeabile, probabilmente coincidente con la Formazione degli scisti a fucoidi.

8.3 Suolo e sottosuolo

8.3.1 Inquadramento geologico


L'area in studio è compresa nel foglio geologico n° 123 “Assisi” e 131 “Foligno” della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 e dal punto di vista geologico regionale ricade nell'area montana ubicata ad Est della Valle Umbra e ad ovest di Palude di Colfiorito. Le unità stratigrafiche affioranti all'interno dei due fogli si possono raggruppare in due serie: marine e continentali. Le formazioni delle serie marine sono: il calcare massiccio, la corniola ed il rosso ammonitico del Giurassico Inf., gli scisti ad aptici del Giurassico medio e superiore, il calcare rupestre, gli scisti a fucoidi e la scaglia rossa e bianca del Cretacico-Eocene medio, la scaglia cinerea dell'Eocene superiore e dell'Oligocene ed il bisciario e la marnoso-arenacea del Miocene.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 38 di 241
---	---	---

La Carta Geologica in scala 1:100.000 ha permesso di cartografare e distinguere le seguenti Unità litologiche affioranti nel territorio, di seguito descritte dal più antico al più recente:

U.L. 1 Formazione del Calcarea rupestre (cavidotto)

È costituita da calcari di colore bianco e bianco avorio, compatto, con frattura a concoide, ben stratificato e con noduli e lenti di selce e pirite di colore grigio scuro. Alla base sono presenti calcari leggermente marnosi di colore grigio-verdastro con aptici. Il passaggio agli scisti a fucoidi è segnato dalla presenza di calcari marnosi grigi o grigio-verdognoli con striature nerastre.

U.L. 2 Formazione degli Scisti a Fucoidi (cavidotto)

Si tratta di un'alternanza di calcari marnosi e marne argillose varicolori, a volte con sottili lenti di selce racchiudenti scisti marnosi neri bituminosi. Alla base calcari marnosi grigio-verdastri con strutture nerastre facenti passaggio al sottostante "Calcarea rupestre". Da punto di vista idrogeologico, costituiscono un livello impermeabile, tra due formazioni di natura calcarea, permettendo di immagazzinare grandi quantità di acqua che da origine a sorgenti.

U.L. 3 Formazione della Scaglia rossa e bianca (FO01, FO02, FO03, FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09, FO10)

È costituita, alla base, da calcari e calcari più o meno marnosi di colore bianco a frattura scagliosa, ben stratificati, lastriformi e con sottili intercalazioni di marne argillose e noduli e liste di selce nera o rosa. Si passa gradualmente a calcari e calcari marnosi rosati, che evolvono in calcari marnosi rosso mattone con selce rossa. Verso il tetto aumenta il tenore argilloso e gli strati diventano più sottili e con frequenti interstrati marnosi.

Queste litologie si rinvengono in corrispondenza delle aree di sedime di tutti gli aerogeneratori.

U.L. 4 Alluvioni sabbioso-ghiaiose e sedimenti fluvio-palustri (sottostazione elettrica utente e cavidotto)


Si tratta di depositi continentali alluvionali caratterizzati da sedimenti sabbioso-ghiaiose del I ordine dei terrazzi del fiume Nera. A differenza dei sedimenti fluvio-palustri che si caratterizza da sedimenti argilloso-sabbiosi ricchi in noduli e concrezioni calcaree e talvolta con materiale torboso.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 39 di 241</p>
---	--	--

U.L. 5 Detrito (cavidotto)

Risultano essere molto diffusi alla base dei rilievi calcarei e sono legati a zone di intensa fratturazione. Si presentano sciolti in superficie e molto spesso cementati in profondità.

In particolare, l'unità affiorante nell'area parco risulta essere la "Scaglia rossa e bianca" con un nucleo, osservabile alle pendici del Monte Burano, caratterizzato dal "Calcere rupestre" ammantato dagli "Scisti a fucoidi" di Afrile e Tesina.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

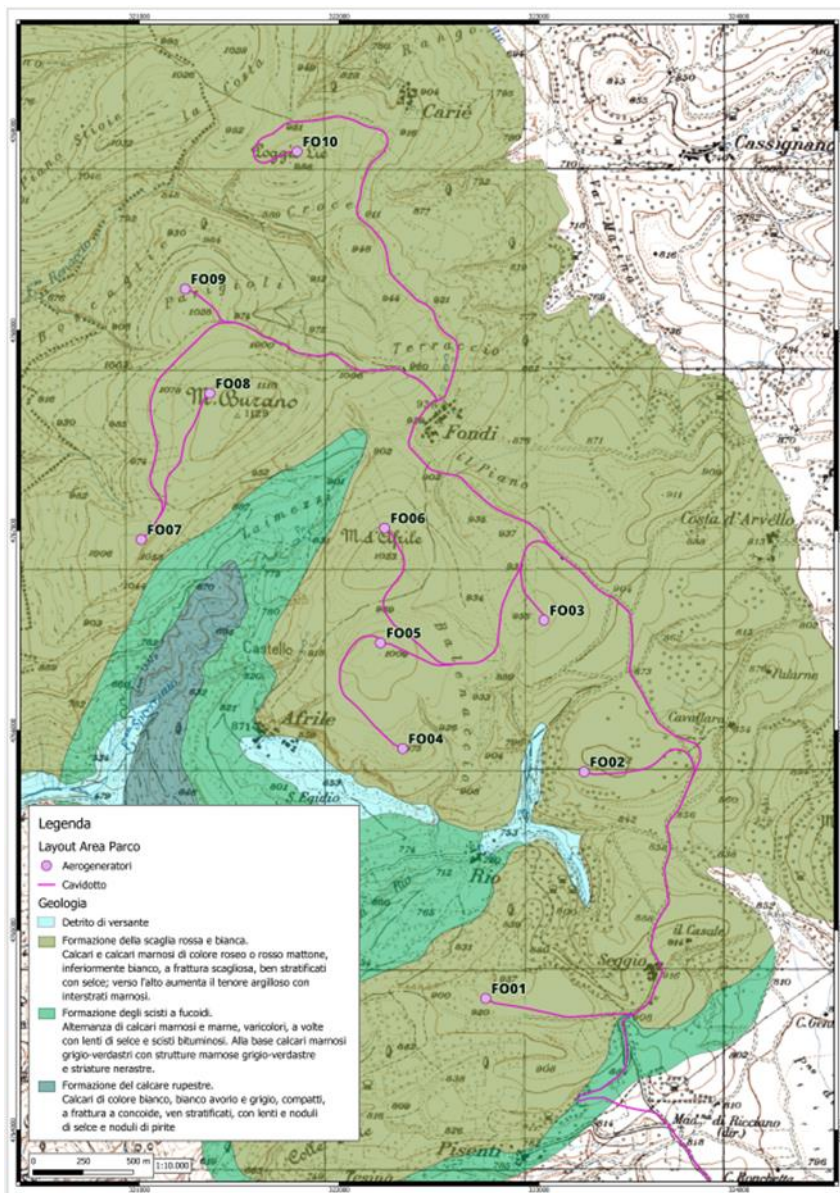



Figura 14 - Stralcio della carta Geologica Area Parco

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 41 di 241</p>
---	--	---

8.3.2 Inquadramento geomorfologico

Lo studio dei caratteri geomorfologici è stato condotto su un'area relativamente ampia tale da mettere in evidenza i processi morfoevolutivi che si instaurano sui versanti interessati dalle opere in progetto. L'evoluzione geomorfologica dell'area rappresenta il risultato di diversi fattori quali le caratteristiche litologiche, l'assetto dei terreni e l'azione modellatrice delle acque. Dal punto di vista geomorfologico, il parco verrà realizzato in una area caratterizzata da rilievi con quote comprese tra 895 m e 1104 m s.l.m. e valli fluviali profondamente incise. I versanti si presentano ricchi di vegetazione e molto scoscesi, mentre le zone sommitali sono caratterizzate da scarsa vegetazione.

Dal punto di vista tettonico-strutturale, il parco eolico verrà realizzato in una zona montana sulla parte sommitale della dorsale costituita da un'anticlinale rovesciata con piano assiale immerso a WSW, caratterizzata da una costante variazione dei valori angolari del piano assiale e di immersione dello stesso, costituita quasi interamente dalla "Scaglia rossa e bianca".

La valle denominata Fosso Sprecciaio ad ovest di Afrile e la sezione naturale tagliata dal Rio Capodacqua, che circondano questi rilievi montuosi, sono interessate dal passaggio di torrenti e fiumi e bordano l'area parco ad Ovest ed a Sud. Gli aerogeneratori FO01, FO02 e FO04 sono ubicati ad una quota inferiore compresa tra 945 m ed 895 m s.l.m, nella porzione meridionale dell'area parco, e sono separati dalla valle attraversata da Rio Capodacqua.

A seguito del rilevamento geomorfologico eseguito, integrato anche con lo studio di foto aeree, nell'area sono stati riconosciuti lungo l'areale del cavidotto morfotipi riconducibili a movimenti franosi che, sulla base della classifica di Varnes, sono stati classificati come scivolamenti rotazionali/traslativi e coni di detrito o conoidi alluvionali.

Gli scivolamenti sono caratterizzati da una velocità di movimento variabile, da lento ad estremamente rapido e può svilupparsi su tutti i tipi di materiale. Le due tipologie di scivolamento presentano caratteristiche di rottura e movimento differenti.


Questi movimenti si impostano lungo aree di versante e le cause di innesco sono principalmente legate alla combinazione dei seguenti fattori:

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 42 di 241</p>
---	--	--

- imbibizione a seguito di lunghi e intensi periodi piovosi, infiltrazioni o innalzamento della superficie piezometrica, che determinano un aumento degli sforzi di taglio con conseguente diminuzione delle caratteristiche geotecniche;
- decremento delle resistenze di taglio lungo le superfici di discontinuità;
- pendenza dei versanti e superfici di discontinuità primaria e/o secondaria a franapoggio;
- alternanza di litotipi con diverso grado di resistenza (ex. Marnoso-pelitiche),
- scalzamento al piede del versante causato dall'azione erosiva di un corso d'acqua;
- terremoti.

L'evoluzione di questi movimenti non interesserà l'area di sedime degli aerogeneratori, ma interessa un tratto di cavidotto in prossimità dell'aerogeneratore FO09 e lungo il tratto che collega l'area parco alla sottostazione lato utente sono presenti sporadiche frane da scivolamento che intersecano il cavidotto lungo strade esistenti.

Il paesaggio mostra un locale aumento dell'acclività in corrispondenza del reticolo idrografico di superficie prevalentemente riconoscibile nelle incisioni vallive ed in prossimità degli aerogeneratori la pendenza è compresa tra gli 0° e i 18°.

La Figura 13 riporta uno stralcio della carta con i dissesti geomorfologici dell'area parco e del cavidotto.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

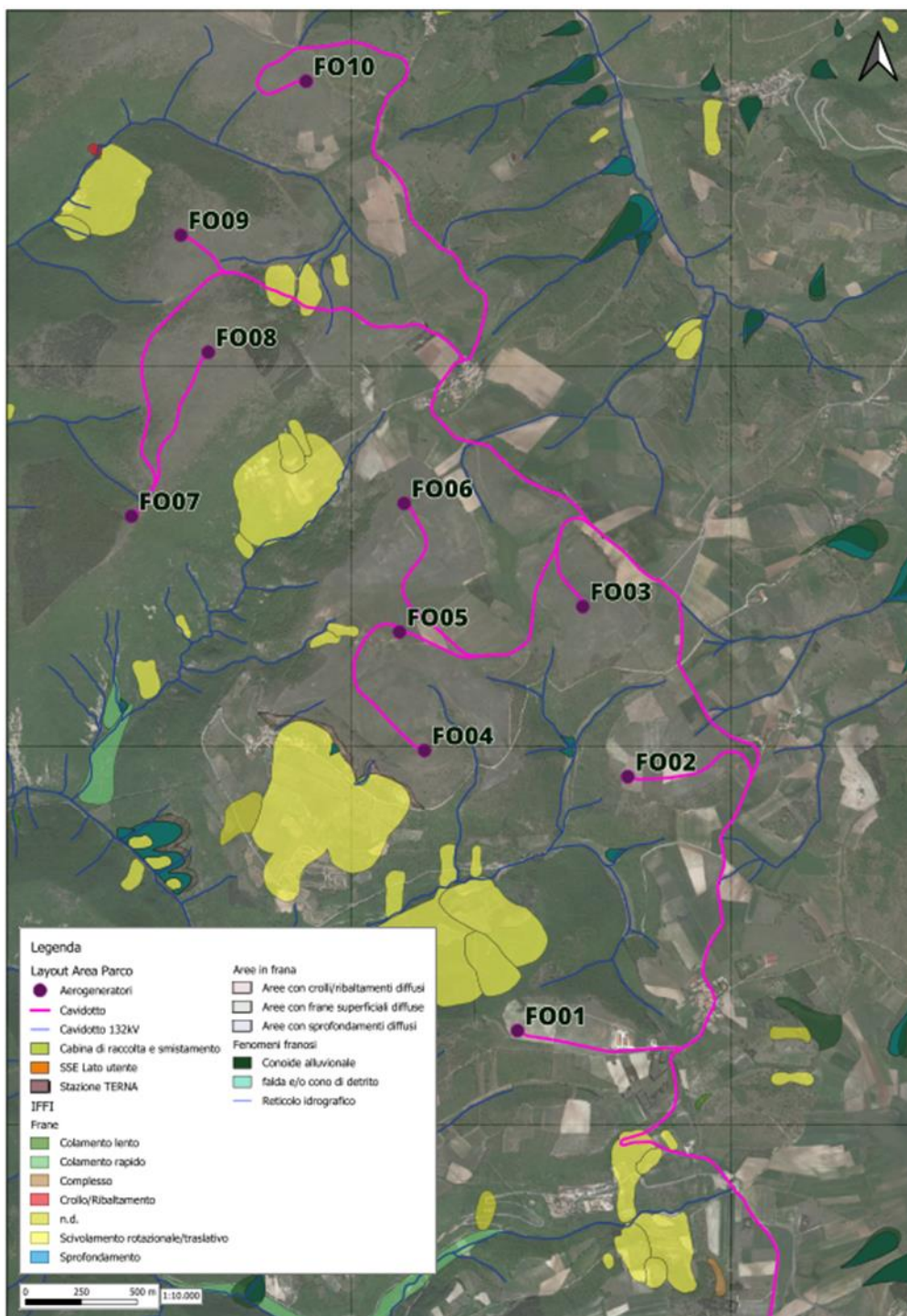


Figura16 - Stralcio della carta con dissesti geomorfologici dell'area parco e del cavidotto

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

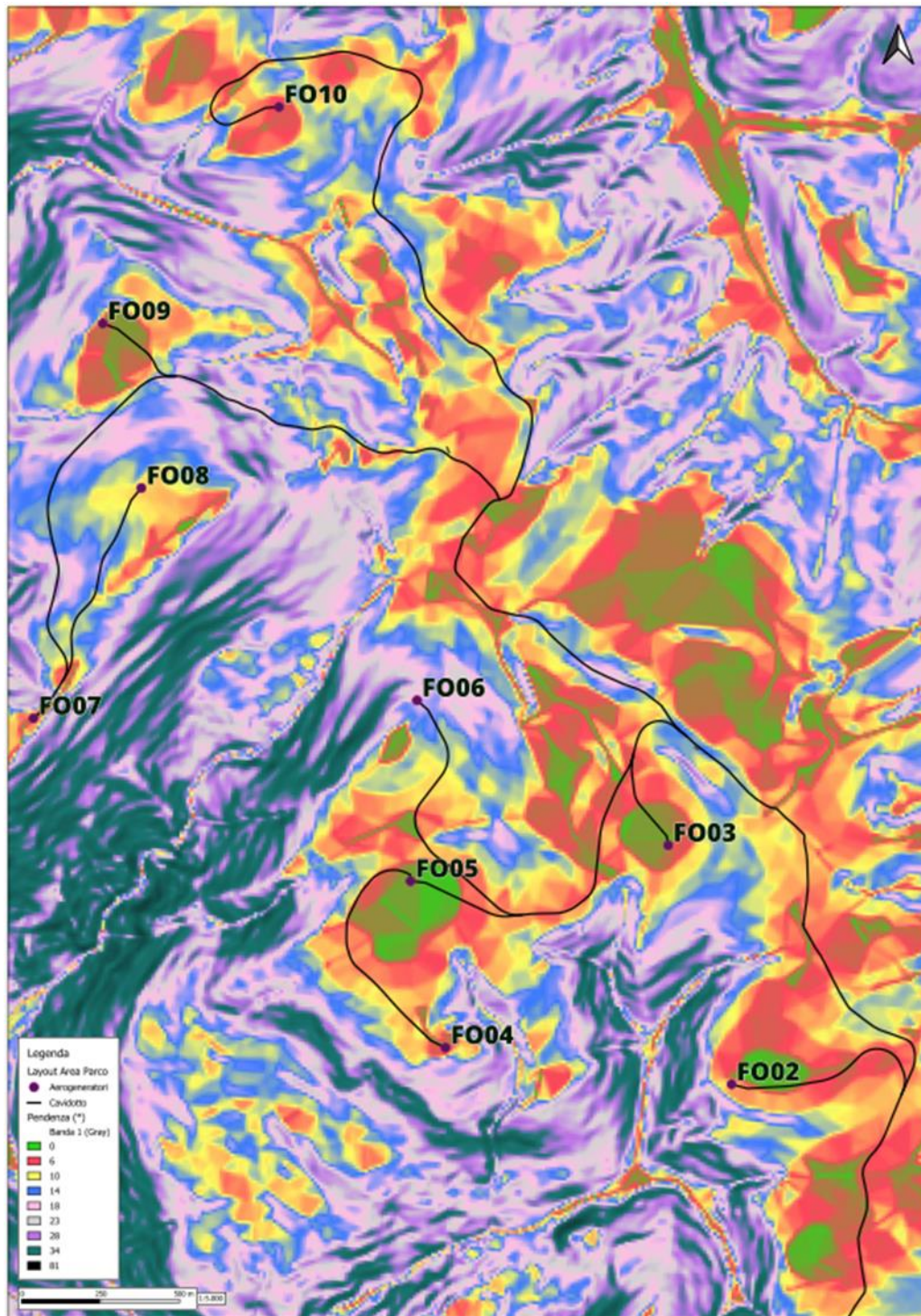



Figura 16 - Carta delle pendenze dell'area parco.

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 45 di 241</p>
---	--	--

8.1 Uso suolo con classificazione clc

Coerentemente con le indicazioni fornite da Bertolini S. et al. nelle “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale” (2020), l’analisi della baseline di riferimento e le conseguenti valutazioni di impatto sono state effettuate principalmente su due scale Territoriali:

- o Area vasta (o buffer “sovralocale”). Nel caso di specie è stato pertanto preso in considerazione un buffer di 10 km dal poligono minimo convesso costruito sulle posizioni degli aerogeneratori, che è stato poi raccordato ad un buffer di 2 km dalla stazione elettrica di trasformazione lato utente situata nei pressi della nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 132 kV della RTN per il collegamento in entra-esce sulla linea 132 kV “Bastardo - Cappuccini”. Si tratta dell’area avente estensione adeguata alla comprensione dei fenomeni analizzati nello studio di impatto ambientale, ovvero del contesto territoriale desumibile sulla base della verifica della coerenza con la programmazione e pianificazione di riferimento e della congruenza con la vincolistica; all’interno del buffer è compreso il cavidotto di collegamento e le altre opere di connessione dell’impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN);
- o Area di sito (o buffer “locale”). Si tratta della porzione di territorio che comprende le superfici direttamente interessate dagli interventi in progetto.

Per inquadrare le unità tipologiche dell’area indagata in un sistema di nomenclatura più ampio e, soprattutto, di immediata comprensione, le categorie di uso del suolo rinvenute sono state ricondotte alla classificazione Corine Land Cover, nonché alla classificazione dei tipi forestali e pre-forestali.


Tale scelta è stata dettata dall’esigenza di adeguare, nella maniera più rigorosa possibile, le unità tipologiche del presente lavoro a sistemi di classificazione già ampiamente accettati, al fine di rendere possibili comparazioni ed integrazioni ulteriori. Infatti, il programma CORINE (COoRdination of INformation on the Environment) fu intrapreso dalla Commissione Europea in seguito alla decisione del Consiglio Europeo del 27 giugno 1985 allo scopo di raccogliere informazioni standardizzate sullo stato dell’ambiente nei paesi UE. In particolare, il progetto Corine Land Cover, che è una parte del programma Corine, si pone l’obiettivo di armonizzare ed organizzare le informazioni sulla copertura del suolo.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 46 di 241</p>
---	--	--

La nomenclatura del sistema Corine Land Cover distingue numerose classi organizzate in livelli gerarchici con grado di dettaglio progressivamente crescente, secondo una codifica formata da un numero di cifre pari al livello corrispondente (ad esempio, le unità riferite al livello 3 sono indicate con codici a 3 cifre).

A livello di area vasta, sono state analizzate le carte di uso del suolo del 1990 e del 2018, così da apprezzarne fenomeni evolutivi nell'ultimo trentennio. In figura seguente vengono riportati i due inquadramenti su Carta di Uso del Suolo secondo la classificazione CORINE Land Cover (strati informativi resi disponibile dall'ISPRA).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

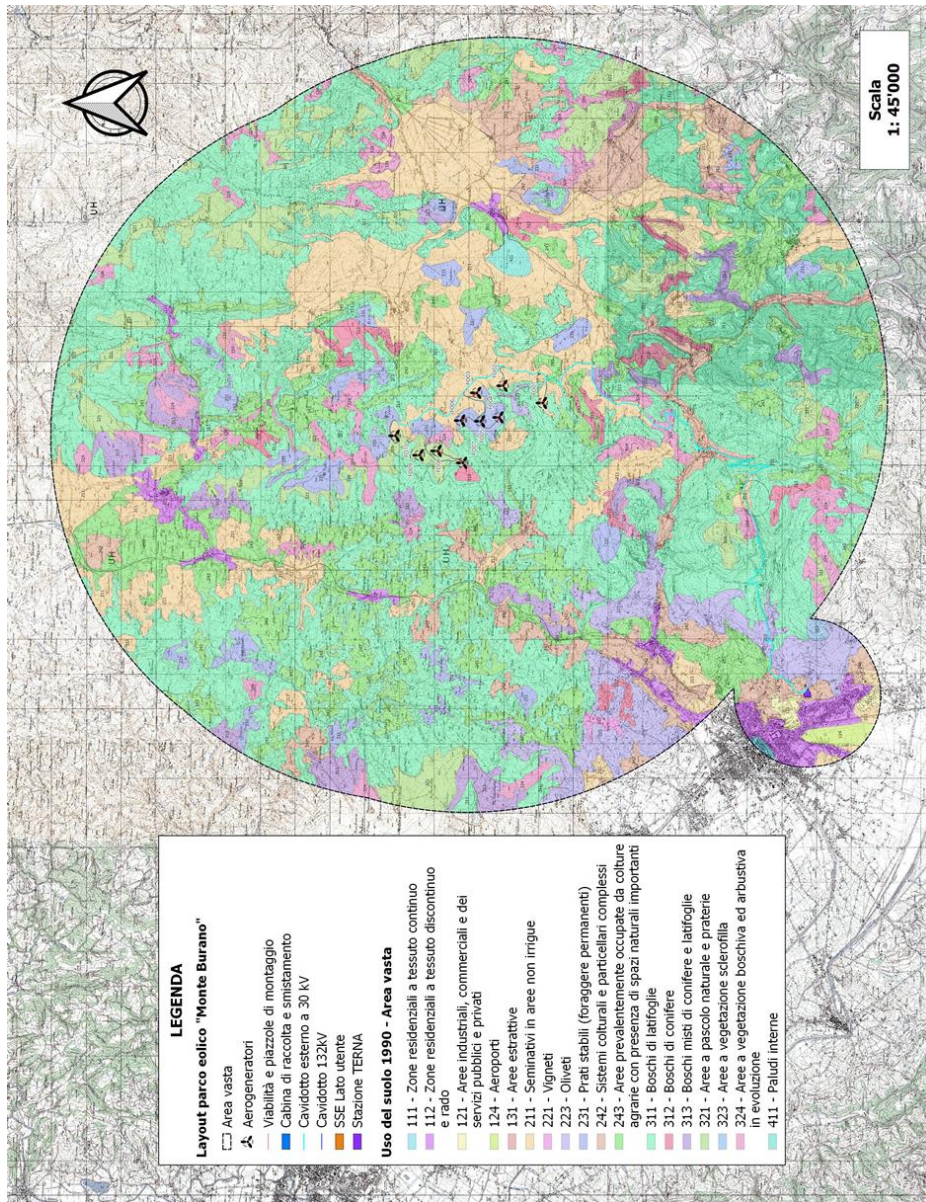


Figura 17 – Carta di uso del suolo ISPRA con classificazione CORINE Land Cover relativa all'anno 1990.

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

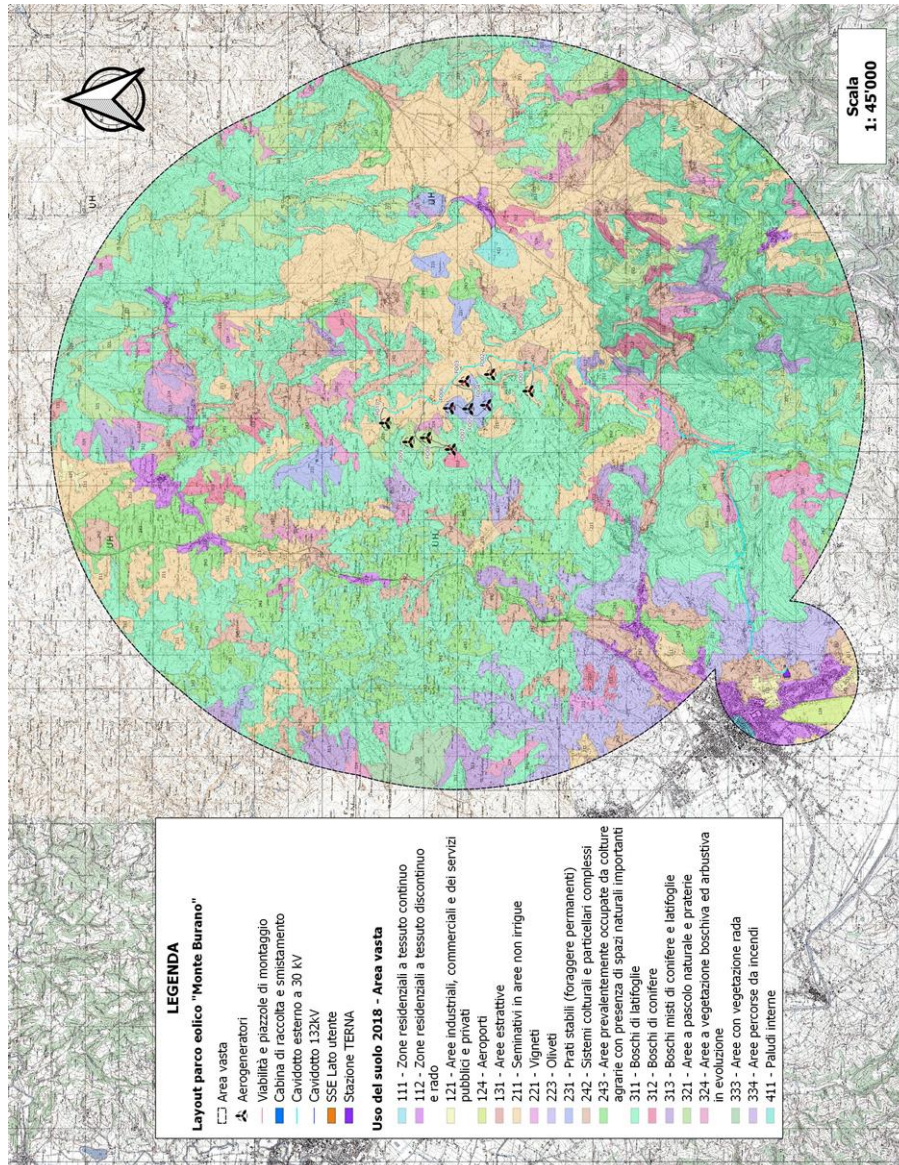



Figura 18 - Carta di uso del suolo ISPRA con classificazione CORINE Land Cover relativa all'anno 2018.

Quattro aerogeneratori (FO10, FO09; FO08 e FO07) saranno installati su superfici classificati come “321 - Aree a pascolo naturale e praterie”, la FO06, FO05 e la FO04 rientrano in prati stabili (foraggiere permanenti) (231), infine le ultime tre macchine sono situati su terreni ad uso seminativo in aree non irrigue (211). La SSE lato utente è ubicata su superfici classificate come “242- sistemi culturali e particellari complessi”. Questo uso

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 49 di 241</p>
---	--	--

del suolo è coerente con la qualità catastale riportato precedentemente per le particelle su cui ricadono tali elementi in progetto.

8.2 Biodiversità

8.2.1 Vegetazione

A causa della morfologia per lo più collinare e montana, i paesaggi vegetali più comuni dell'Umbria sono quelli naturali e seminaturali, come pascoli e cespuglieti, mentre quelli antropici (campi, insediamenti urbani ed industriali) sono soprattutto nelle zone pianiziali e di bassa collina, dove hanno quasi completamente sostituito quello che era il paesaggio naturale di origine. Date le caratteristiche geomorfologiche, bioclimatiche e fitosociologiche dell'Umbria, si possono identificare sette principali formazioni paesaggistiche, ognuna delle quali coincide con un grande complesso geomorfologico (dei rilievi calcarei, dei rilievi marnoso-arenacei, dei rilievi arenacei, dei rilievi marnoso-calcarei, dei depositi lacustri, dei depositi alluvionali).


Le pianure alluvionali formatesi con i detriti trasportati dai fiumi erano anticamente ricoperte da foreste igrofile a farnie, frassini, olmi, carpini, ontani, salici e pioppi. Queste foreste pianiziali sono state progressivamente sostituite da campi coltivati e insediamenti umani; di esse rimangono oggi solo alcuni esemplari tra i campi coltivati, ai margini dei fossi o sulle colline limitrofe. Nei tratti dei corsi d'acqua più lenti si può apprezzare lo sviluppo di specie quali il ranuncolo fluitante (*Ranunculus Fluitane*) e il Potamogeton; sulle rive dove si accumulano ghiaie e sabbie fluviali trasportate da regolari inondazioni, si sviluppa una vegetazione arborea ed arbustiva ormai residua costituita prevalentemente da formazioni riparali a salici (*Salix diaphnoides*, *S. elaeagnos*, *S. purpurea*), pioppi (*Populus sp.*), e ontano nero (*Alnus glutinosa*) oltre che specie infestanti ormai naturalizzate quali *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia* originarie del America settentrionale. Tra i canali e i fossi è facile rinvenire anche la cannuccia (*Phragmites australis*), spesso associata alla canna comune (*Arundo donax*). In diverse località il paesaggio vegetale è dato essenzialmente da boschi ed arbusteti. La diversa natura del substrato geologico determina una notevole diversificazione della flora e quindi, dei tipi vegetazionali. Sui substrati calcarei-marnoso, dominano i boschi leccio, sui versanti più soleggiati, e quelli a dominanza di carpino nero su quelli esposti a nord. Nelle zone marnoso-arenacee, invece, si sviluppano cenosi di cerro e roverella, mentre eccezionalmente in alcuni piccoli lembi si sono conservati boschi a dominanza di farnetto (*Quercus frainetto*).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 50 di 241</p>
---	--	--

Questi boschi costituiscono l'ultima testimonianza delle selve che ricoprivano un tempo le colline Umbre. Essi assumono, pertanto, un grande rilievo naturalistico, accresciuto dal fatto che in questi boschi si verifica un interessantissimo fenomeno biogeografico, connesso con l'incontro d'elementi flogistici dell'Europa centrale (che hanno qui il limite meridionale di distribuzione) con altri prettamente mediterranei, che trovano in Umbria il limite nord-occidentale dell'areale.

8.2.2 Fitoclima

A livello fitoclimatico oltre a rimandare al paragrafo 4.1 della presente relazione, si ritiene opportuno fare cenno alla classificazione fitoclimatica di Mayer-Pavari (1916), ulteriormente perfezionata dal De Philippis (1937).

Tale classificazione distingue 5 zone e diverse sottozone in relazione alle variazioni della temperatura e delle precipitazioni, così come indicato in Tabella 11.

In tabella 12 si riporta il parallelismo con la classificazione in fasce di vegetazione forestale più recentemente elaborate da Pignatti (1979) e Quezel (1985) (in Bernetti, 1995).

L'area di impianto, considerando l'ubicazione geografica, la quantità di mm di pioggia che cadono in un anno, nonché l'altezza s.l.m dei singoli aerogeneratori, si ritiene rientri nella fascia del Castanetum sottozona fredda (Pavari), Sopra-Mediterraneo (Quezel), Fascia Basale- Montana (Pignatti).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica


Tabella 2: Classificazione fitoclimatica di Pavari (1916).

Zona, Tipo, Sottozona	Temperatura media annua	Temperatura media mese più freddo	Temperatura media mese più caldo	Media medi minimi
A. LAURETUM				
1° tipo: piogge uniformi	sottozona calda	15° a 23°	>7°	>-4°
2° tipo: con siccità estiva	sottozona media	14° a 18°	>5°	>-7°
3° tipo: con piogge estive	sottozona fredda	12° a 17°	>3°	>-9°
B. CASTANETUM				
sottozona calda	1° tipo (senza siccità estiva)	10° a 15°	> 0°	> -12°
	2° tipo (con siccità estiva)			
sottozona fredda	1° tipo (piogge > 700 mm)	10° a 15°	> -1°	> -15°
	2° tipo (piogge < 700 mm)			
C. FAGETUM				
sottozona calda		7° a 12°	> -2°	> -20°
sottozona fredda		6° a 12°	> -4°	> -25°
D. PICETUM				
sottozona calda		3° a 6°	> -6°	> -30°
sottozona fredda		3° a 6°	anche < -6°	> 15° anche < 30°
E. ALPINETUM		anche < 2°	< -20°	> 10° anche < -40°

Tabella 3: Confronto tra la classificazione fitoclimatica di Pavari (1916) (PIUSSI P., 1994) e le fasce di vegetazione forestale elaborate da Pignatti (in Bernetti, 1995), presenti in Umbria.

Fasce fitoclimatiche di PAVARI (1916)	Fasce di vegetazione di QUEZEL (1985)	Fasce di vegetazione forestale di PIGNATTI (1979)
LAURETUM		FASCIA MEDITERRANEA
⇒ sottozona calda	TERMO-MEDITERRANEO	
⇒ sottozona media	TERMO/MESO-MEDITERRANEO	
⇒ sottozona fredda	MESO-MEDITERRANEO	
CASTANETUM	SOPRA-MEDITERRANEO	FASCIA BASALE (o Medioeuropea)
FAGETUM	SOPRA-MEDITERRANEO	FASCIA MONTANA (o Subatlantica)
	ORO-MEDITERRANEO	FASCIA SOPRAFORESTALE

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 52 di 241
---	---	---

Habitat riportati nei formulari standard delle aree Rete Natura 2000 limitrofe

All'interno dell'area vasta sono riscontrabili 22 habitat diversi riportati nell'allegato I della direttiva Habitat 92/43/CEE. Essi sono schematizzati nella seguente tabella (Tab.13) e mostrati su mappa in figura 29.

Tabella 4: Habitat indicati nei formulari standard dei siti Rete Natura 2000.


Habitat	Denominazione
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.;
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition;
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion;
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.;
5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli;
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp.;
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi;
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia);
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea;
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile;
7230	Torbiere basse alcaline
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili;
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico;
91AA	Boschi orientali di quercia bianca;
91L0	Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion).
91M0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
9210	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex;
9260	Foreste di Castanea sativa.
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia.
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 53 di 241</p>
---	--	--

L'area vasta presenta una buona diversità ecologica, con una diversità di habitat che riflette la complessità del paesaggio. Le acque oligomesotrofe calcaree, caratterizzate dalla presenza della vegetazione bentica di *Chara* spp., definiscono un ambiente acquatico di buona qualità. Nei laghi eutrofici naturali, la vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition contribuisce a creare paesaggi acquatici di rilevante interesse ecologico. Lungo i fiumi, sia nelle pianure che nelle zone montane, la presenza della vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* svela una dinamica fluviale in evoluzione. I fiumi con argini melmosi, caratterizzati dalla vegetazione del *Chenopodion rubri* e *Bidention*, assumono una fisionomia distintiva, contribuendo all'incremento della biodiversità in zone di transizione tra l'ambiente acquatico e terrestre. Le formazioni a *Juniperus communis* nelle lande e prati calcicoli forniscono un habitat unico per organismi adattati a condizioni specifiche. Il matorral arborescente di *Juniperus* spp. crea un paesaggio di transizione tra aree aperte e aree boscate spesso di piccole dimensioni. Le formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi* delineano un ambiente affascinante, con una flora specializzata in terreni rocciosi. Le formazioni erbose secche seminaturali e le facies coperte da cespugli su substrato calcareo, tipiche del *Festuco-Brometalia*, illustrano la diversità floristica di habitat terrestri, mantenendo una connessione diretta con il substrato geologico circostante. I percorsi substeppici di graminacee e piante annuali dei *Thero-Brachypodietea* rivelano una fitta trama di vita vegetale, mentre le bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile offrono al paesaggio un aspetto distintivo in ogni stagione. Le torbiere basse alcaline e i ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili aggiungono un elemento di diversità, creando microambienti unici per le specie adattate a condizioni specifiche. Le pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica rappresentano un ambiente straordinario, dove la vita si adatta a condizioni estreme. I boschi orientali di quercia bianca, i querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*), le foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), i faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*, e le foreste di *Castanea sativa* creano una trama boscosa diversificata e sostengono una vasta gamma di specie.

Le foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* offrono corridoi verdi lungo i corsi d'acqua, mentre le foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* e le pinete mediterranee di pini mesogeni endemici aggiungono un tocco mediterraneo distintivo all'ecosistema complessivo.

Nell'immagine seguente vengono riportati gli Habitat riscontrabili nei siti natura 2000 in Area vasta di progetto.

Come è possibile notare nessun Habitat prioritario ricade o è interessato dagli elementi di progetto ad esclusione di una piccola parte di cavidotto che attraversa aree il cui habitat è classificato come 5130, 6210,

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

9340. Tuttavia il cavidotto non interesserà direttamente questi habitat poiché non passerà su superfici naturali ma interamente su strada preesistente, arrecando un disturbo nullo alle componenti naturali sopraelencate.

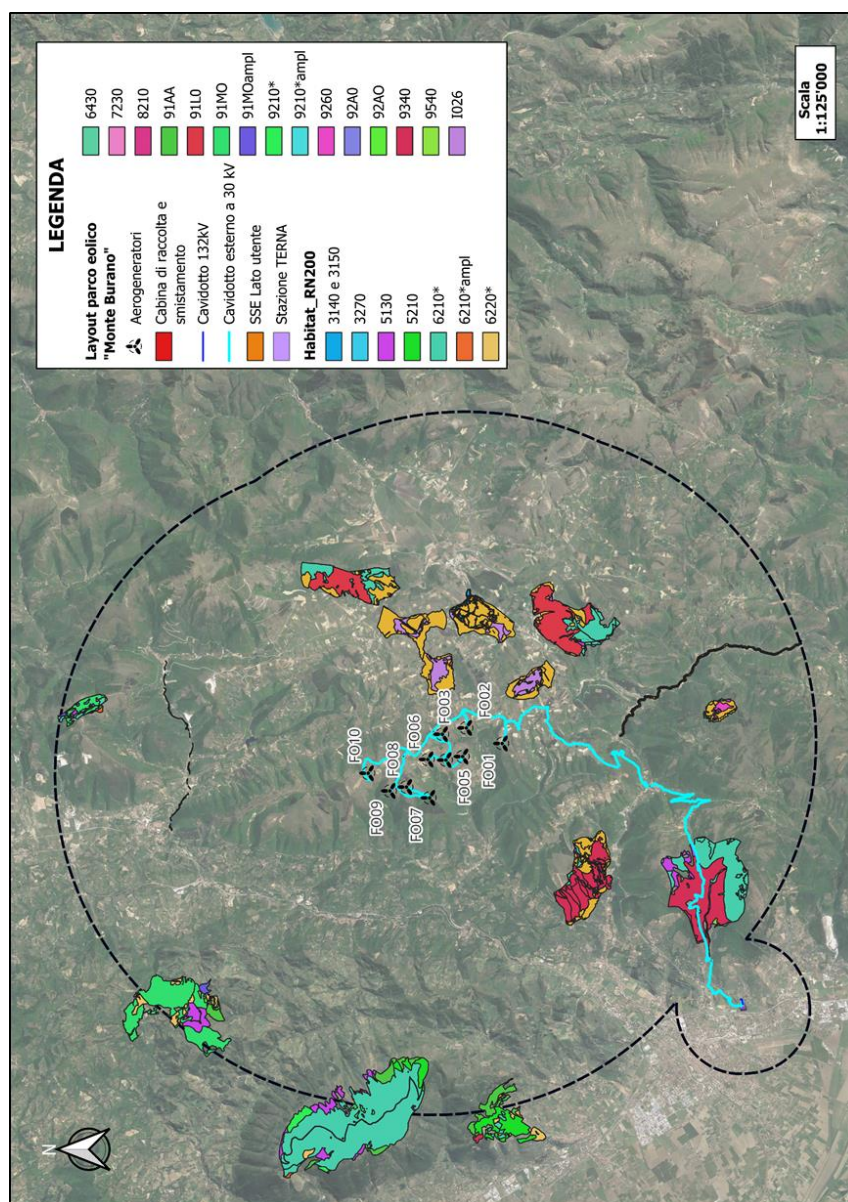



Figura 19 - Carta degli Habitat (Rete Natura 2000).

	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 55 di 241</p>
---	--	--

8.6 Fauna

I dati inerenti alla componente faunistica sono stati desunti dalle schede dei siti della rete Natura 2000 entro i 10 km dell'area vasta.

I siti potranno in parte essere presi in considerazione per l'elenco delle specie in quanto presentano caratteristiche fisiche ed altimetriche nel complesso approssimabili agli ambienti oggetto di analisi.

Di seguito viene riportato un elenco delle specie rinvenute e/o probabilmente rinvenibili nelle aree di intervento, affiancando a ciascuna specie le informazioni sul grado di rischio che la specie corre in termini di conservazione. Il sistema di classificazione applicato è adattato dai criteri stabiliti dal IUCN (International Union for the Conservation of Nature) e illustrati nella LISTA ROSSA IUCN DEI VERTEBRATI ITALIANI 2022, che individua 11 categorie (Fig. 32).

Le categorie di rischio vanno da Estinto (EX, Extinct), attribuita alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine.


Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione (LC) si trovano le categorie di minaccia (nel riquadro tratteggiato rosso), che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, Vulnerable), In Pericolo (EN, Endangered) e In Pericolo Critico (CR, Critically Endangered).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 56 di 241
---	---	---

8.6.1 Anfibi e rettili

Tabella 2: Specie di anfibi e rettili rilevate sui siti Rete Natura 2000 rilevati in area vasta.

Anfibi e Rettili		
Nome scientifico	IUCN	Misure di conservazione
<i>Triturus carnifex</i>	NT	Allegato II, IV 92/43 CEE
<i>Testudo hermanni</i>	EN	Allegato II, IV 92/43 CEE
<i>Natrix natrix</i>	LC	
<i>Chalcides chalcides</i>	LC	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	
<i>Podarcis sicula</i>	LC	
<i>Podarcis muralis</i>	LC	
<i>Rana dalmatina</i>	LC	Allegato IV, 92/43 CEE
<i>Triturus vulgaris meridionalis</i>	NT	
<i>Bufo bufo</i>	VU	
<i>Lacerta bilineata</i>	LC	
<i>Rana bergeri/Rana klepton hispanica</i>	-	
<i>Anguis fragilis</i>	LC	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	
<i>Hyla intermedia</i>	LC	
<i>Natrix tessellata</i>	LC	
<i>Vipera aspis</i>	LC	
<i>Zamenis longissimus</i>	LC	

Queste specie sono generalmente soggette a fattori di minaccia di origine antropica o sono particolarmente fragili per la loro marginale presenza sul territorio italiano.

In generale, queste specie sono sottoposte a fattori di minaccia differenti: la causa principale di declino è la scomparsa o l'alterazione delle zone umide, indispensabili alla loro riproduzione, insieme all'immissione di specie alloctone e alla diffusione della chitridiomicosi (una malattia provocata dal fungo *Batrachochytrium dendrobatidis*).

Per i rettili terrestri la minaccia principale è costituita dall'alterazione e frammentazione degli habitat naturali, nonché gli effetti di alterazioni su larga scala, compresi i grandi incendi.


Le principali pressioni e criticità coincidono, comunque con quelle già ampiamente studiate e documentate a livello globale: scomparsa e alterazione degli habitat, cambiamenti climatici, competizione e predazione (in prevalenza da parte di specie alloctone), patologie e distruzione diretta.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 57 di 241
---	---	---

8.6.2 Mammiferi

Tabella 3: Specie di mammiferi nei siti Rete Natura 2000 rilevati in area vasta.

Mammiferi		
Nome scientifico	IUCN	Misure di conservazione
<i>Canis lupus</i>	VU	Allegato II, IV, V 92/43 CEE
<i>Capreolus capreolus</i>	LC	
<i>Capreolus capreolus</i>	LC	
<i>Crocidura leucodon</i>	LC	
<i>Crocidura suaveolens</i>	LC	
<i>Dama dama</i>	NA	
<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	
<i>Felis silvestris</i>	NT	Allegato IV, 92/43 CEE
<i>Hypsugo savii</i>	LC	
<i>Hystrix cristata</i>	LC	Allegato IV, 92/43 CEE
<i>Lepus europaeus / corsicanus</i>	LC	
<i>Martes foina</i>	LC	
<i>Martes martes</i>	LC	
<i>Meles meles</i>	LC	
<i>Microtus savii</i>	LC	
<i>Mustela nivalis</i>	LC	
<i>Mustela nivalis</i>	LC	Allegato V, 92/43 CEE
<i>Mustela putorius</i>	LC	Allegato V, 92/43 CEE
<i>Myodes glareolus</i>	LC	
<i>Myotis blythii</i>	VU	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Myotis daubentonii</i>	LC	
<i>Myotis myotis</i>	VU	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	Allegato IV, 92/43 CEE
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	VU	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	EN	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	
<i>Sorex samniticus</i>	LC	
<i>Suncus etruscus</i>	LC	
<i>Talpa romana</i>	LC	


La cosiddetta “grande fauna” terrestre continua a migliorare le sue condizioni rispetto a un secolo fa ma anche rispetto alla valutazione condotta nella precedente Lista Rossa (2013). La spiegazione di questo fenomeno

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 58 di 241</p>
---	--	--

risiede nel fatto che si tratta di specie, per la maggior parte, opportuniste e generaliste, che si adattano ad un ampio spettro di condizioni ecologiche ed hanno subito sfruttato il massiccio abbandono di montagne e colline da parte dell'uomo, in particolare degli ambienti boschivi i quali, nel tempo sono aumentati per estensione a scala nazionale.

Al contrario, molte specie di mammiferi che vivono di risorse specializzate si trovano in peggiori condizioni di conservazione, anche rispetto alla precedente valutazione; in particolare molte specie di chiroterti che risentono della contrazione delle loro fonti alimentari e dei loro habitat. La maggior parte delle specie che hanno registrato un peggioramento del proprio status, rispetto alla valutazione del 2013, appartiene proprio all'Ordine tassonomico dei Chiroptera. In conclusione, le principali minacce alla conservazione dei mammiferi sono quindi raramente riferibili ad una specifica azione antropica: si tratta, piuttosto, di degrado generalizzato degli habitat naturali che può essere affrontato solo con una politica ad ampio spettro su molte componenti ambientali, dalla riqualificazione dell'agricoltura verso pratiche più compatibili con l'ambiente ad una gestione dei tagli forestali in modo da favorire le specie boschive (come molti pipistrelli e roditori).

8.6.3 Avifauna

Le conoscenze sull'avifauna locale si limitano quasi sempre ad elenchi di presenza-assenza o ad analisi appena più approfondite sulla fenologia delle singole specie (Iapichino, 1996). Nel corso del tempo gli studi ornitologici si sono evoluti verso forme di indagine che pongono attenzione ai rapporti ecologici che collegano le diverse specie all'interno di una stessa comunità e con l'ambiente in cui vivono e di cui sono parte integrante. Allo stesso modo, dal dato puramente qualitativo si tende ad affiancare dati quantitativi che meglio possono rappresentare l'avifauna e la sua evoluzione nel tempo.

Il numero di specie nidificanti è chiaramente legato alle caratteristiche dell'ambiente: se la maggior parte degli uccelli dell'Umbria è in grado di vivere e riprodursi in un ampio spettro ecologico, vi sono alcune specie più esigenti che certamente nidificano solo in un tipo di habitat.

I dati disponibili dal data form Natura 2000 hanno consentito di elaborare la lista delle specie di uccelli che potenzialmente potrebbero ritrovarsi nell'area vasta di progetto.


Nella seguente tabella vengono riportati gli uccelli censiti e/o nidificanti nelle aree Natura 2000 dell'area vasta presa in considerazione. L'elenco comprende anche numerose specie che non frequentano l'area interessata dagli interventi perché non sono presenti gli habitat a loro necessari. Si preferisce, tuttavia, riportare l'elenco completo perché alcuni habitat sono presenti in aree contigue, seppure con superfici molto limitate. Sempre

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 59 di 241
---	---	---

nella stessa tabella viene indicato lo status IUCN di ogni specie e se risultato prioritario secondo la direttiva Uccelli 2009/147/CE.

Tabella 4: Specie di uccelli riportati dai data-form dei siti Natura 2000 ricadenti in area vasta.

Avifauna		
Nome scientifico	IUCN	Misure di conservazione
<i>Accipiter gentilis</i>	LC	
<i>Accipiter nisus</i>	LC	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	NT	
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Acrocephalus paludicola</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	CR	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	
<i>Actitis hypoleucos</i>	NT	
<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	
<i>Alauda arvensis</i>	VU	Allegato II 2009/147/CE
<i>Alcedo atthis</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Alectoris rufa</i>	DD	
<i>Anas acuta</i>	NA	
<i>Anas clypeata</i>	VU	
<i>Anas crecca</i>	EN	
<i>Anas penelope</i>	NA	
<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	
<i>Anas querquedula</i>	VU	
<i>Anser anser</i>	LC	
<i>Anthus campestris</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Anthus pratensis</i>	NA	
<i>Anthus spinoletta</i>	LC	
<i>Anthus trivialis</i>	VU	
<i>Apus apus</i>	LC	
<i>Aquila chrysaetos</i>	NT	Allegato I 2009/147/CE
<i>Ardea cinerea</i>	LC	
<i>Ardea purpurea</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Asio otus</i>	LC	
<i>Athene noctua</i>	LC	
<i>Aythya ferina</i>	EN	Allegato II 2009/147/CE
<i>Aythya nyroca</i>	EN	Allegato I 2009/147/CE
<i>Botaurus stellaris</i>	EN	Allegato I 2009/147/CE
<i>Buteo buteo</i>	LC	

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Carduelis cannabina</i>	LC	
<i>Carduelis carduelis</i>	NT	
<i>Carduelis chloris</i>	NT	
<i>Carduelis spinus</i>	NT	
<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	
<i>Cettia cetti</i>	LC	
<i>Charadrius dubius</i>	LC	
<i>Charadrius hiaticula</i>	LC	
<i>Chlidonias hybridus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Chlidonias leucopterus</i>	EN	
<i>Chlidonias niger</i>	EN	Allegato I 2009/147/CE
<i>Ciconia ciconia</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Ciconia nigra</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Cinclus cinclus</i>	LC	
<i>Circaetus gallicus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Circus aeruginosus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Circus cyaneus</i>	NA	Allegato I 2009/147/CE
<i>Circus pygargus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Cisticola juncidis</i>	LC	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	LC	
<i>Columba palumbus</i>	LC	
<i>Corvus corone</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Corvus monedula</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Coturnix coturnix</i>	DD	Allegato II 2009/147/CE
<i>Cuculus canorus</i>	LC	
<i>Delichon urbica</i>	NT	
<i>Dendrocopos major</i>	LC	
<i>Dendrocopos minor</i>	LC	
<i>Egretta alba</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Egretta garzetta</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Emberiza cia</i>	LC	
<i>Emberiza cirius</i>	LC	
<i>Emberiza citrinella</i>	LC	
<i>Emberiza hortulana</i>	DD	Allegato I 2009/147/CE
<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT	
<i>Erithacus rubecula</i>	LC	
<i>Falco biarmicus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Falco columbarius</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica


<i>Falco peregrinus</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Falco subbuteo</i>	LC	
<i>Falco tinnunculus</i>	LC	
<i>Falco vespertinus</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Fringilla coelebs</i>	LC	
<i>Fringilla montifringilla</i>	NA	
<i>Fulica atra</i>	LC	
<i>Galerida cristata</i>	LC	
<i>Gallinago gallinago</i>	NA	Allegato II 2009/147/CE
<i>Gallinago media</i>	NA	Allegato I 2009/147/CE
<i>Gallinula chloropus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Garrulus glandarius</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Himantopus himantopus</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Hirundo rustica</i>	NT	
<i>Jynx torquilla</i>	LC	
<i>Lanius collurio</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Lanius excubitor</i>	LC	
<i>Larus cachinnans</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Larus ridibundus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Limosa limosa</i>	EN	Allegato II 2009/147/CE
<i>Lullula arborea</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	
<i>Luscinia svecica</i>	NA	Allegato I 2009/147/CE
<i>Lymnocyptes minimus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Emberiza calandra</i>	LC	
<i>Monticola saxatilis</i>	VU	
<i>Monticola solitarius</i>	LC	
<i>Motacilla alba</i>	LC	
<i>Motacilla cinerea</i>	LC	
<i>Motacilla flava</i>	VU	
<i>Muscicapa striata</i>	LC	
<i>Numenius arquata</i>	NA	Allegato II 2009/147/CE
<i>Nycticorax nycticorax</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Oenanthe oenanthe</i>	NT	
<i>Oriolus oriolus</i>	LC	
<i>Otus scops</i>	LC	
<i>Pandion haliaetus</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Panurus biarmicus</i>	EN	
<i>Parus ater</i>	LC	

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

<i>Parus caeruleus</i>	LC	
<i>Parus major</i>	LC	
<i>Parus palustris</i>	LC	
<i>Passer italiae</i>	VU	
<i>Passer montanus</i>	VU	
<i>Perdix perdix</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Pernis apivorus</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	
<i>Phasianus colchicus</i>	NA	Allegato II 2009/147/CE
<i>Philomachus pugnax</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	
<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	
<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	
<i>Pica pica</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Picus viridis</i>	LC	
<i>Plegadis falcinellus</i>	EN	Allegato I 2009/147/CE
<i>Pluvialis apricaria</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Podiceps cristatus</i>	LC	
<i>Porzana parva</i>	DD	Allegato I 2009/147/CE
<i>Porzana porzana</i>	DD	Allegato I 2009/147/CE
<i>Prunella modularis</i>	LC	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VU	
<i>Rallus aquaticus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Regulus ignicapillus</i>	DD	
<i>Regulus regulus</i>	NT	
<i>Remiz pendulinus</i>	VU	
<i>Riparia riparia</i>	VU	
<i>Saxicola rubetra</i>	LC	
<i>Saxicola torquata</i>	VU	
<i>Scolopax rusticola</i>	DD	Allegato II 2009/147/CE
<i>Serinus serinus</i>	LC	
<i>Sitta europaea</i>	LC	
<i>Sterna caspia</i>	NA	Allegato I 2009/147/CE
<i>Streptopelia turtur</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Strix aluco</i>	LC	

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 63 di 241
---	---	---

<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	
<i>Sylvia cantillans</i>	LC	
<i>Sylvia communis</i>	LC	
<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	
<i>Sylvia undata</i>	VU	Allegato I 2009/147/CE
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LC	
<i>Tichodroma muraria</i>	LC	
<i>Tringa erythropus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Tringa glareola</i>	LC	Allegato I 2009/147/CE
<i>Tringa nebularia</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Tringa ochropus</i>	LC	
<i>Tringa totanus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	
<i>Turdus iliacus</i>	NA	Allegato II 2009/147/CE
<i>Turdus merula</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Turdus philomelos</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Turdus pilaris</i>	NT	Allegato II 2009/147/CE
<i>Turdus viscivorus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE
<i>Tyto alba</i>	LC	
<i>Upupa epops</i>	LC	
<i>Vanellus vanellus</i>	LC	Allegato II 2009/147/CE

Molte delle specie a rischio di estinzione sono minacciate dalla trasformazione degli habitat e dai cambiamenti nei sistemi agricoli come le numerose specie legate agli ambienti aperti e steppici (Calandra, Averla capirossa, Lanario), accanto a fenomeni che agiscono su larga scala, come i cambiamenti climatici che incidono negativamente su diverse specie che caratterizzano gli ambienti montani.

Complessivamente le azioni di conservazione necessarie per la salvaguardia delle specie più minacciate riguardano la conservazione degli habitat, in particolare quello mediterraneo e quelli agro-forestali, la lotta al bracconaggio, il bando dell'attività venatoria per diverse specie minacciate (ben 18 specie in cattivo stato di conservazione sono ancora cacciabili in Italia, Gustin 2019), la gestione delle zone umide e degli ambienti agricoli e la conservazione degli ambienti steppici. La LIPU (Lega italiana protezione uccelli) ha individuato le aree più sensibili al posizionamento di impianti eolici in base a una lista di 44 specie ornitiche sensibili per gli impianti onshore (come per esempio capovaccaio, gipeto e aquila di Bonelli). Dalla mappa, gli aereogeneratori e gli altri elementi di progetto non ricadono in aree sensibili o altamente sensibili.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Bird sensitivity map in relation to wind energy development

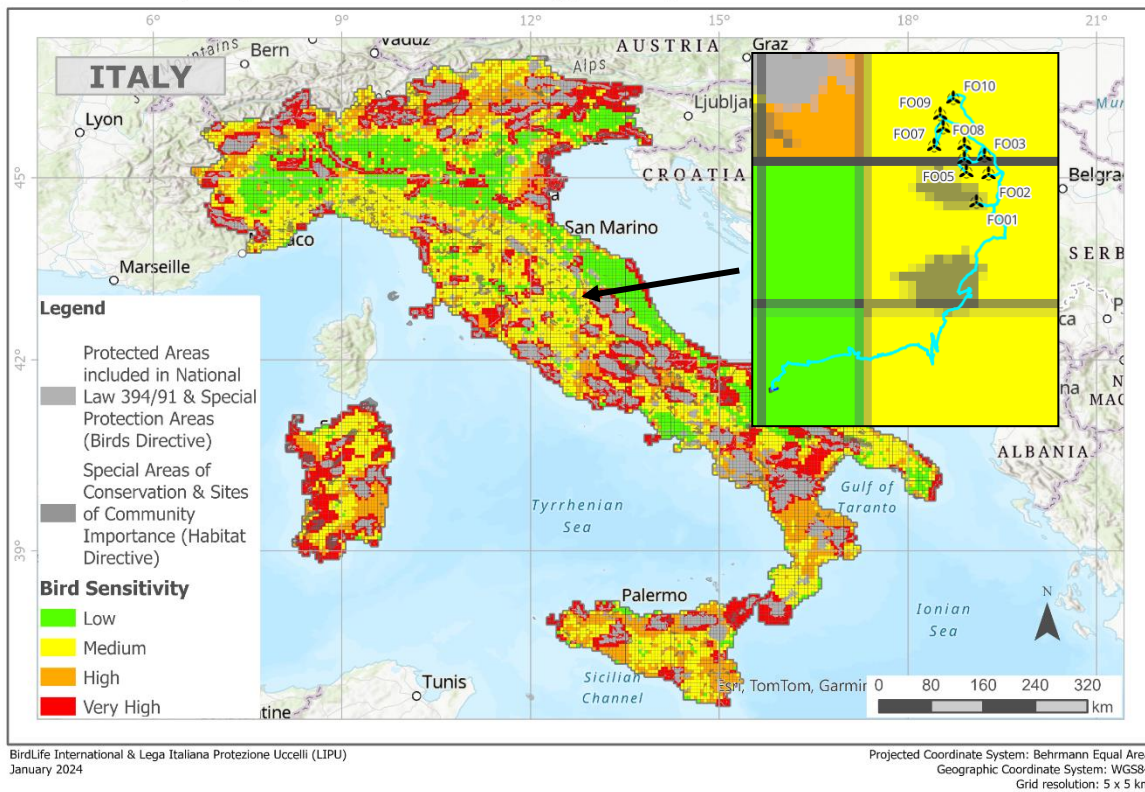



Figura 20: Carta della sensibilità dell'avifauna in relazione agli impianti eolici con posizionamento elementi di progetto (BirdLife International e Lega Italiana Protezione Uccelli -LIPU, 2024).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 65 di 241
---	---	---

8.6.3 Invertebrati

Tabella 5: Invertebrati riportati dai data-form dei siti Natura 2000 ricadenti in area vasta

Invertebrati		
Nome scientifico	IUCN	Misure di conservazione
<i>Austropotamobius pallipes</i>	EN	Allegato II, V 92/43 CEE
<i>Cerambyx cerdo</i>	LC	Allegato II, IV 92/43 CEE
<i>Euphydryas aurinia</i>	VU	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	NE	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Lucanus cervus</i>	LC	Allegato II, 92/43 CEE
<i>Rosalia alpina</i>	NT	Allegato II, IV 92/43 CEE
<i>Drusus improvisus</i>	-	
<i>Potamophylax gambaricus spinulifer</i>	-	
<i>Stactobia caspersi</i>	-	

Le ricerche sugli invertebrati sono comunque sito-specifiche, pertanto è molto raro che si possa avere un quadro completo e dettagliato dell'entomofauna di una determinata area agricola, se non per studi riguardanti l'entomologia agraria.

La maggior parte degli invertebrati di interesse in area vasta è legata a superfici boscate. Le aree di installazione ricadono tutte in area agricola, su pascoli con roccia affiorante e seminativi, in cui possono essere presenti alcune specie di invertebrati piuttosto comuni e pertanto privi di problematiche a livello conservazionistico, come alcune specie di gasteropodi (comunemente denominati lumache e limacce) e di artropodi myriapodi (comunemente denominati millepiedi). Le aree di installazione ricadono tutte in area agricola. Premesso che le attuali tecniche di coltivazione prevedono l'impiego di insetticidi ben più selettivi (per "selettivo" in fitoiatria si intende "rispettoso delle specie non-target") in confronto al passato, la pratica agricola pluridecennale sulle aree di impianto ha necessariamente ridotto al minimo la presenza di specie invertebrate, e non si segnalano aree o colonie di specie rare o protette nelle vicinanze. Le superfici occupate dall'impianto in fase di esercizio sono comunque minime, pertanto l'interferenza dell'opera su queste specie animali è da considerarsi nulla.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



8.7 Paesaggio

8.7.1 Caratterizzazione storica dei centri

L'individuazione e la descrizione dei seguenti Centri abitati, fornisce una lettura generale dei siti, ricadenti all'interno dell'Area di Impatto Potenziale e della loro caratterizzazione e valenza storica.

L'Area di Impatto Potenziale (AIP) viene definita come l'area contenuta dall'involuppo di tutte le circonferenze di raggio pari a 10 km (50 volte l'altezza totale dell'aerogeneratore) con centro nei sei aerogeneratori dell'impianto; l'AIP individua un'area all'interno della quale è prevedibile si manifestino gli impatti più significativi. Nel progetto l'Area di Impatto Potenziale (AIP) corrisponde anche con la Zona di Impatto Visivo (ZIV).

Come si evince dalla figura seguente, l'AIP interessa i territori amministrativi dei seguenti comuni:

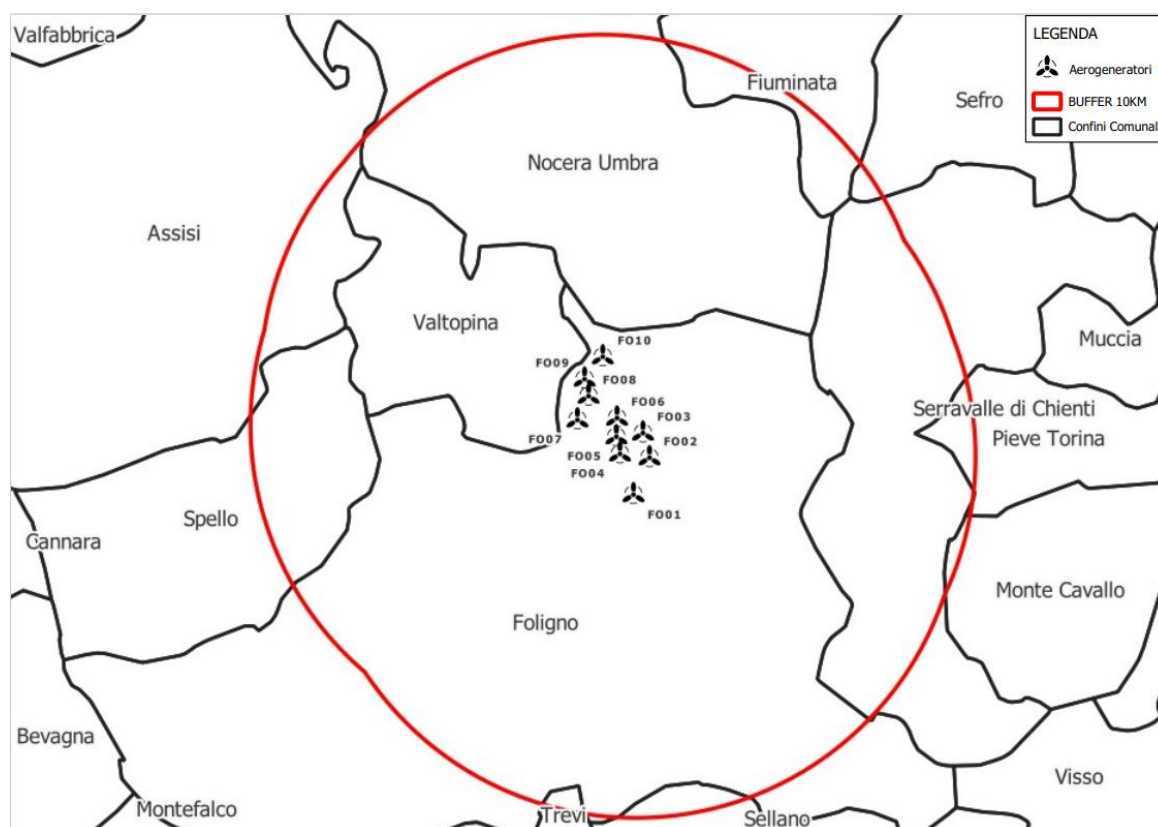


Figura 21 - Determinazione dell'area ad Impatto Potenziale (AIP)

FOLIGNO



Figura 22 – Foto Foligno


➤ *Storia*

Come attestano iscrizioni e tradizioni religiose, il territorio di Foligno fu abitato da popolazioni umbre. La penetrazione romana avvenne con la realizzazione della via Flaminia. L'etimologia del nome sarebbe da collegarsi ad un'origine sacrale, con riferimento all'esistenza del culto della dea Fulginea.

L'area occupata dalla città romana doveva situarsi a nord dell'attuale centro, come provano ritrovamenti di necropoli e domus. Inclusa nel Ducato di Spoleto, Foligno subì le incursioni barbariche. Numerosa la documentazione relativa alla penetrazione del Cristianesimo.

Intorno alla tomba di S. Feliciano fu eretto un nucleo edilizio che fu dapprima il Castrum e poi la Civitas S. Feliciani. Nel XII sec. si venne costituendo il Comune. Dimostratosi ghibellino, dovette subire nel 1253 un

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 68 di 241</p>
---	--	--

duro assedio da parte di Perugia. Nel 1264 tornarono a prevalere i ghibellini capitanati da A. Anastasi. Dal 1305 al 1439 i Trinci instaurarono nella città il loro potere come vicari pontifici. Rotta l'intesa col papato Eugenio IV fece assediare Foligno nel 1439 dal cardinale Giovanni Vitelleschi, ponendovi a capo un governatore pontificio. Dal 1798 al 1799 e dal 1809 al 1814, subì la dominazione francese. Partecipò al movimento risorgimentale. Nell'ultimo conflitto venne sottoposta a bombardamenti e fu centro attivo nella lotta di liberazione.

LA CITTA' ROMANA – Ancora nella seconda metà del sec. XVI erano visibili nell'area sud-orientale di Foligno, vicino a Santa Maria in Campis, numerosi resti archeologici dell'antica Fulginia. Probabilmente l'attività edilizia della città nel '500 e nel '600 accelerò, con il recupero di materiale da costruzione, la scomparsa di queste memorie.

La successiva individuazione topografica della città romana avverrà attraverso numerosi rinvenimenti che ci consentono di ridisegnarne alcuni tratti.

L'antica Fulginia dovette essere abbandonata a seguito delle invasioni barbariche. Probabile che le popolazioni si rifugiassero sul Colle di San Valentino, ad est della città, dove esisteva un insediamento oggi scomparso.

Il nome del colle venne accompagnato per tutto il medioevo dall'appellativo di Civitavecchia, forse per distinguere la città vecchia dalla nuova sorta a ridosso del fiume Topino, sulla tomba del martire Feliciano.

I resti rinvenuti nella località dove si pensa sorgesse Fulginia, sono di edifici di età romana e di tombe di età romana e preromana: le domus in proprietà De Gregori, in Via Costantini, in Via Liverani e presso il Ponte d'Antimo, un'insula presso la stazione ferroviaria, resti di un anfiteatro e di un acquedotto, i reperti rinvenuti attestano il maggiore sviluppo del centro di Fulginia per la prima età imperiale.

CITTA' MEDIOEVALE E MODERNA – La sua forma ovale ormai persa nella ragnatela della periferia, è percepibile dalle colline che la circondano scendendo da Montefalco o lungo la vallata del Menotre. Viali alberati conducono dai quattro punti cardinali alle porte unite dal tessuto ancora percepibile delle mura medievali.

Il fiume Topino lambisce le mura del versante nord, mentre un suo ramo interno, in cui sopravvive l'antico corso, attraversa la città in alcuni dei suoi angoli più caratteristici, dove un tempo erano attivi antichi opifici. A ridosso delle mura gli orti, al di là delle porte le piazze intorno a cui si affacciano i monumenti più ragguardevoli.


In piazza S. Domenico, superata Porta S. Maria (oggi Porta Todi) si trovano la chiesa di S. Maria Infraportas e quella di S. Domenico. In piazza S. Francesco, al di là della Porta Romana, la chiesa di S. Francesco e la più

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 69 di 241
---	---	---

tarda chiesa del Gonfalone. Dalla porta dell'Abbadia (oggi Porta Ancona) si giunge a piazza Garibaldi con le chiese di S. Salvatore e S. Agostino.

Infine piazza S. Giacomo, sul versante nord, dove sorge l'omonima chiesa, appena superato il ponte sul fiume Topino. Dalle piazze si diramano le direttrici della città che confluiscono in piazza della Repubblica, tra ricchi palazzi. È qui il nodo genetico della città sviluppatasi distendendo le sue singolari geometrie.

➤ ***Punti di interesse urbani tra musei, palazzi e monumenti che si snodano all'interno del centro storico di Foligno.***

- *Museo Capitolare Diocesano*

Ha sede nel Palazzo delle Canoniche vicino alla Cattedrale di San Feliciano. Entrando da Largo Carducci, accanto alla facciata principale del Duomo, sarà possibile osservare le maestose strutture: della torre campanaria, del Palazzo delle Canoniche e della Cattedrale stessa alla base della quale è situato il bookshop con la biglietteria. Una suggestiva scalinata conduce al primo piano, che ospita mostre temporanee, e al secondo, cuore della raccolta. Qui possiamo osservare la quattrocentesca statua di San Feliciano, recentemente recuperata e inserita in un percorso che racconta le fasi costruttive della Cattedrale. Fanno parte di questo primo nucleo museale anche alcune opere del lascito della famiglia Roscioli, tra le quali anche due busti del Bernini. Il percorso prosegue con l'esposizione di lavori di diversa provenienza, mentre l'ultima parte conserva alcune antiche croci astili, una meravigliosa stauroteca (reliquiario della Vera Croce) trecentesca in cristallo di rocca e parte della preziosa argenteria della Cattedrale. Fa parte del percorso museale anche La Cripta di San Feliciano.

- *Palazzo Trinci – Museo della Città*


Residenza della famiglia Trinci – che governò la città tra il 1305 e il 1439 – fu poi la dimora dei governatori pontifici. Il palazzo fu realizzato tra il XIV e il XV secolo su edifici preesistenti, più volte danneggiato anche a causa dei bombardamenti della seconda guerra mondiale ha visto importanti restauri durante il Novecento. La facciata è stata realizzata nell'Ottocento su progetto dell'architetto Odoardo Poggi, modificato da Sigismondo Ferretti. Vi si accede attraverso una scala che conduce alla Loggia affrescata con la leggenda della fondazione di Roma. Da qui si dipartono le sale del piano nobile. La Cappella è decorata con le storie della Vergine (Ottaviano Nelli – 1424). Da una porta arcuata si entra nella Sala delle Arti e dei Pianeti, dove sono rappresentate le arti liberali, i sette pianeti e le sette età dell'uomo simboleggiate da un'ora del giorno. Nella

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 70 di 241</p>
---	--	--

Sala dei Giganti, adibita originariamente a sala pubblica, la grandezza di Roma è celebrata con esempi di grandezza e di virtù. Gli affreschi sono stati recentemente attribuiti a Gentile da Fabriano. Il Palazzo è sede del Museo della città.

- *Palazzetto del Podestà*

Caratterizzato dall'elegante loggiato costruito nel Duecento, è stato sicuramente ristrutturato dalla famiglia Trinci di cui reca la cifra in un arazzo dipinto sull'esterno. Era collegato a palazzo Trinci tramite un ponte, demolito dopo essere stato acquistato dagli Orfini nel 1758, già da tempo proprietari (1599) del palazzetto podestarile. La decorazione della facciata è costituita dalla raffigurazione, attribuita a Giovanni Corraduccio detto Mazzaforte, delle Virtù cardinali che devono sovrintendere all'esercizio del potere politico. La decorazione interna della loggia è interamente a monocromo secondo un gusto molto diffuso nella Foligno dell'epoca e rappresenta sulla parete lunga le Virtù teologali assise sopra le mura di una città, mentre sulle altre pareti una complessa composizione che forse allude alla mitica fondazione della città da parte di Tros, capostipite della famiglia Trinci fuggito da Troia in fiamme. La figura femminile sarebbe Flamminea, simbolo della città.

- *Palazzo Gherardi*

Pregevole esempio di edificio cinquecentesco, è il risultato di un adattamento di precedenti strutture di cui rimangono evidenti testimonianze nella facciata posteriore. Sul portale, che appare leggermente decentrato rispetto alla simmetria della facciata, è ancora presente il nome del suo primo proprietario, quel Pier Luigi Gherardi da Cannara, detto il Francioso, che fu maestro di stalla presso il papa Paolo III. Incisa sull'architrave dell'ingresso retrostante la frase benaugurante "Pax huic domui et omnibus in ea 1423". È stato residenza oltre che dei Gherardi di importanti famiglie folignati.

➤ *Natura e Parchi*

- *Parco dei Canapè*


Deve il nome ai tipici sedili in laterizio dalla forma di divanetti dotati di spalliera e braccioli. L'elevazione del terreno non è naturale e si ottenne grazie all'accumulo dei materiali di scarico che i folignati erano soliti abbandonare in questa parte della città fino al 1641, anno in cui il Consiglio comunale vietò tale pratica. La data della realizzazione dei giardini risale al 1776, anno nel quale la Prefettura allo Sgravio, una sorta di assessorato ai lavori pubblici, accertò lo stato di degrado della cinta muraria e calcolò la spesa di restauro a

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 71 di 241</p>
---	--	--

non meno di 1000 scudi. Non potendo allora la comunità folignate sopportare economicamente l'intervento si dovette far ricorso a un gruppo di benemeriti cittadini che contribuirono al restauro della cinta muraria a condizione che venissero riservati a ciascuno di loro "15 piedi di sito da formare un sedile". La deliberazione può essere considerata come l'atto di fondazione del Parco. Ottanta furono i canapè realizzati tutti numerati.

- *Porta Romana e Campo de li Giochi*

Edificata su progetto dell'ingegner Pio Pizzamiglio nel 1871 al posto di un'antica omonima struttura a bastioni demolita l'anno precedente, occupa il posto dove a partire dalla fine del XIII secolo era situata Porta Contrastanga. La porta ha dato il nome al piazzale appena fuori le mura intorno al quale si sono venute insediando importanti strutture pubbliche. Il piazzale è dominato da due propilei del Campo de li giochi costruito nel 1932 su disegno dell'architetto romano Cesare Bazzani sull'area occupata precedentemente da un giardino pubblico. È qui che ogni anno si svolge la Giostra della Quintana che trae origine dalla corsa effettuata da alcuni giovani della nobiltà durante il carnevale del 1613. Nella versione attuale è una corsa a cavallo eseguita da dieci concorrenti, in rappresentanza di ciascun rione cittadino, che in sella a un cavallo al galoppo tentano di asportare con una lancia metallica degli anelli tenuti dal braccio di una scultura lignea posta al centro del percorso di gara.

➤ *Il Patrimonio religioso*

- *Cattedrale di San Feliciano*


Dedicata a san Feliciano, vescovo e martire, ha la facciata maggiore idealmente rivolta a Roma, centro della Cristianità universale, mentre la minore affaccia sulla platea vetus, l'attuale piazza della Repubblica. Sorta nella prima metà del secolo XI, ha assunto l'aspetto attuale in seguito ad accrescimenti e modifiche avvenute in epoche diverse. La facciata principale si presenta, dopo i restauri novecenteschi, con una semplice conformazione a capanna. Nel secondo ordine presenta un rosone romanico sovrastato dal mosaico Cristo in trono tra i santi Feliciano e Messalina eseguito su disegno del pittore folignate Carlo Botti nel 1904, dono del papa Leone XIII ivi effigiato. La pianta è a croce latina a una sola navata. Di particolare interesse sopra l'altare maggiore il baldacchino in legno scolpito e dorato, copia in scala con qualche variante, di quello di San Pietro della basilica vaticana, eseguito da Andrea Calcioni nel 1698. Sotto l'altare la Cappella delle Reliquie e di fronte ad essa l'ingresso alla cripta. Notevole a destra sul primo altare la grande tela con Il martirio e la glorificazione di santa Messalina, protomartire di Foligno di Enrico Bartolomei, mentre sul secondo altare la Sacra famiglia e i santi del pesarese Giovanni Andrea Lazzarini. Nel transetto a sinistra la cinquecentesca

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 72 di 241</p>
---	--	--

Cappella Jacobilli di pianta ottagonale e di elegantissima fattura. Sulle pareti laterali due grandi affreschi di Vespasiano Strada con il Martirio e la morte di san Feliciano.

- *Chiesa di San Nicolò*

Alcuni la fanno risalire al 1094, ma la notizia scritta è del Dodicesimo secolo quando risulta essere una chiesa parrocchiale che viene affidata al monastero di Sassovivo. Ristrutturata a metà del Trecento dai Benedettini (alcune tracce dei loro interventi sono ancora visibili), è nel 1434, quando la gestione passa agli Eremitani di S. Agostino della Congregazione di S. Maria del Popolo, che al suo interno vengono realizzate cappelle e affreschi e che l'annesso convento si arricchisce di ulteriori proprietà. All'interno sono conservati dipinti di Sebastiano Conca, Marcantonio Grecchi, Domenico Valeri e due tempere su tavola di Niccolò Alunno: Incoronazione della Vergine e i santi Antonio abate e Bernardino da Siena e Natività e santi. Già soppresso in occasione dell'invasione francese, prima nel 1798 e poi nel 1810, il convento diviene tale nel 1860, dopo essere tornato agostiniano da qualche decennio. Da allora è divenuta sede di diverse istituzioni nel corso degli anni.

- *Monastero di Santa Lucia*


Si hanno notizie di questo luogo di culto anteriormente al 1326, quando vigeva la regola agostiniana, alla quale succedettero, nel volgere di un secolo e mezzo, la regola di san Francesco e di santa Chiara. Quest'ultima è raffigurata insieme a santa Lucia in un affresco di Pierantonio Mezzastris che adorna il portico d'accesso alla struttura. A sinistra dell'ingresso la chiesa di Santa Lucia, ricostruita nel 1928 secondo linee neogotiche. All'interno decorazioni di Vincenzo Turchetti, sull'altare di destra una bella statua di Santa Lucia attribuita ad Antonio Calcioni. Notevole il coro ligneo di fine Quattrocento. Il chiostro vanta un ciclo di affreschi con Storia della Passione, purtroppo in gran parte alterate da ridipinture.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 73 di 241</p>
---	--	--

VALTOPINA



Figura 23 – Foto Valtopina

➤ *Storia*

Sebbene sia stata individuata una significativa presenza di insediamenti preromani sulle alture che circondano il capoluogo, la storia della Valle del Topino può dirsi iniziata con la costruzione della via Flaminia (III sec. a. C.), di cui restano ancora interessanti reperti. La presenza dell'importante nodo di comunicazione a fondovalle ha infatti favorito l'insediamento sulle zone collinari circostanti, come è testimoniato dal ritrovamento dei resti di una villa rustica romana e dalla diffusione di toponimi con suffisso in -ano, come Gallano, Pasano, Caparrano, Balciano, Largnano, con cui i proprietari romani erano soliti denominare i loro poderi.

Tra X e XI secolo nel territorio sorsero vari castelli, i quali, insieme ai villaggi che gravitavano intorno ad essi, formarono una federazione detta Universitas Vallis Topini et Villae Balciani, costituita dai terzi di Poggio, Santa Cristina, Gallano, Pasano, Serra e Balciano.


Il territorio della Valle del Topino, che secondo una ricognizione del 1235 risultava il doppio dell'attuale estensione comunale, era una viscontea del Ducato di Spoleto e godeva quindi di un'amministrazione autonoma.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 74 di 241
---	---	---

Il visconte, la cui carica era temporanea, risiedeva nel castello del Poggio, dove si riuniva anche il consiglio generale dei capifamiglia.

Nel corso del 1200, alterne vicende politiche privarono la Universitas di gran parte dei territori di sua pertinenza, finché nel 1282 i rappresentanti della Comunità decisero di sottomettersi ad Assisi per sfuggire alle mire espansionistiche di Foligno; il territorio riacquistò la sua autonomia nel 1300 per volere di papa Bonifacio VIII.

Dal 1383 al 1439 la carica di visconte della Valle del Topino fu esercitata dai Trinci, signori di Foligno: durante il vicariato di Corrado Trinci, nel 1434, furono emanati gli Statuti che, con successivi aggiornamenti, rimasero in vigore fino al 1816.

Durante tutto il medioevo la popolazione rimase prevalentemente stanziata nella zona collinare e l'insediamento a valle era riservato soprattutto a coloro che traevano profitto dal transito sulla via Flaminia, come albergatori e riparatori di carri. Dalla seconda metà del 1400, con il probabile scopo di garantire un'autonomia economica ai valligiani, venne istituita la fiera di San Bernardino, che si svolgeva alla confluenza del fiume Topino con il Fosso di Anna, nelle cui vicinanze era stata edificata anche la chiesa di San Pietro de Cerqua. Cerqua divenne il nome del villaggio sorto a cavallo della via Flaminia, corrispondente all'attuale Borgo di Valtopina, ed il toponimo, presente fino al secolo scorso nella cartografia ufficiale, è tuttora usato dai suoi abitanti.

Fino al 1800 la maggior parte della popolazione risiedeva negli antichi borghi collinari ed il castello del Poggio manteneva ancora la sua funzione di sede amministrativa, ma con la costruzione della linea ferroviaria Roma-Ancona ed il progressivo spostamento delle attività economiche a fondovalle anche la sede municipale nel 1867 fu trasferita alla Villa della Cerqua, in seguito chiamata Valtopina.

Dal 1927 al 1947, durante il regime fascista, Valtopina fu aggregata al Comune di Foligno, ma nel 1948, grazie all'interessamento dei rappresentanti della comunità, riconquistò la sua antica autonomia.

➤ *Museo del Ricamo e del Tessile*


In primo luogo sono pervenuti manufatti appartenenti a storiche famiglie di Foligno e Spello, per estendersi un po' a tutta l'area della produzione perugina e raggiungere altre regioni: la Toscana e la Liguria. I contatti sistematici con altri musei, principalmente con il Museo del Merletto di Rapallo, hanno favorito, infatti, l'ingresso tra le opere del costituendo Museo del Ricamo e del Tessile di Valtopina di una cospicua e

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 75 di 241</p>
---	--	--

significativa campionatura di manufatti, dono di una storica famiglia di industriali liguri che tra la fine dell'800 e la prima metà del '900 hanno segnato la produzione siderurgica italiana.

Il patrimonio attuale del Museo si compone di quasi quattrocento pezzi già in parte selezionati all'atto della donazione secondo le varie tipologie tecniche, l'uso, le aree di produzione dei manufatti, nonché il loro stato di conservazione. Il Museo si articola in quattro sezioni: la Moda femminile, la Biancheria personale, la Biancheria per la casa e l'abbigliamento infantile

➤ **Natura e Parchi**

- *Parco del Monte Subasio*

Lungo il crinale del massiccio del Monte Subasio si distinguono alcune cime isolate fra cui le più importanti sono, da nord a sud, il Monte Subasio (1290 m), il Monte Civitelle (1280 m) e La Sermolla (1191 m). Inoltre si distinguono all'estremità nord-occidentale il colle San Rufino (1110 m) e a sud-est del rilievo, la Madonna della Spella (978 m); più a sud, separato dalla valle del Fosso Renaro, Monte Pietrolungo (914 m).

La caratteristica forma arrotondata e le cittadine di Assisi e di Spello che si allungano lungo le pendici, rendono il Monte Subasio facilmente identificabile nel panorama della pianura umbra.

Il Monte separa e insieme collega, come cornice naturale, i centri storici di Assisi, Spello, Nocera Umbra e Valtopina, quale elemento unificante del paesaggio.

La cima, prevalentemente pianeggiante e con vistosi fenomeni carsici, contrasta con i versanti ripidi soprattutto della parte orientale.

Le pendici del Subasio sono oggi coperte da un importante alberatura che si distingue in tre fasce: la prima caratterizzata dall'olivo la cui coltura si estende da Assisi fino a Spello su un versante e sull'altro da Costa di Trex ad Armenzano, a San Giovanni; la seconda da vegetazione arborea naturale di Cerro e Roverella, Carpine Nero, Orniello, Acero nonché di Faggio e Leccio; fustaie di resinose, realizzate dai rimboschimenti, caratterizzano la terza fascia insieme ai prati pascolo cacuminali.

La notevole varietà degli ambienti naturali non ospita che una fauna povera nonostante che la caccia sia bandita da alcuni decenni nella vasta area demaniale del rilievo: il lupo è occasionalmente segnalato, dell'aquila reale si ha prova di insediamento fino agli anni '60, così come della coturnice.

L'attuale conduzione della montagna favorisce la nuova colonizzazione della starna, del gatto selvatico, dello scoiattolo, del colombaccio, della pica, della ghiandaia nonché dell'istrice, del tasso, della volpe, della donnola, della faina ed infine del cinghiale.

Fra i rapaci, soprattutto sul lato orientale, sono presenti la poiana, l'astore, l'assiolo.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



NOCERA UMBRA



Figura 24 - Foto Nocera Umbra

➤ *Storia*


Fu un insediamento di origine umbra (dal nome Noukria, sign. "La Nuova"), fondata dai Camers (Camerinesi) a 109 miglia da Roma e vicina alla catena degli Appennini Nocerini.

La località si sviluppò prevalentemente in età romana (con il nome di Nuceria Camellaria), grazie alla sua ubicazione lungo la via Flaminia, proprio dove si diramava un ramo della Flaminia che portava a Fanum. I Romani costruirono anche un'altra strada, la Septempedana, che attraversati i vici di Dubios, Prolaqueum e Septempeda proseguiva per Ancona. Plinio il Vecchio, nella sua Naturalis Historia, nell'elenco dei Popoli Umbri cita i "Nucerini cognomine Favonienses et Camellani", (i Nocerini chiamati Favoniensi e Camellani), i primi (Favoniensi) avrebbero abitato nella vicina località oggi chiamata Pievefanonica, mentre un gruppo di Camellani si sarebbero trasferiti vicino ad Arcevia nel Piceno.

Dal V secolo fino alla fine del XX fu sede di diocesi e prima del X secolo inglobò anche il vastissimo territorio già delle antiche città di Tadinum, Plestia e Sentinum.

Il primo saccheggio, se non una vera e propria distruzione, come ci tramanda lo storico Jordanes, si ebbe al passaggio dei circa centomila Goti di Alarico, diretti verso Roma (che presero nel 410). Occupata nel 571 dai Longobardi, data la sua importanza strategica, divenne sede di un Gastaldo, (uno dei dieci del Ducato di

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 77 di 241
---	---	---

Spoletto, con un'autorità simile al prefetto di provincia attuale) che aveva responsabilità militari, amministrative e giudiziarie, coadiuvato da alcuni Sculdasci dislocati nel vasto territorio. Già dalla prima invasione longobarda fu sede anche di una Arimannia, formata da famiglie di guerrieri nobili e molto ricchi dei quali alla fine dell'Ottocento è stata trovata una vasta necropoli. Con i Franchi, divenne contea dell'estremo nord-ovest del Ducato di Spoleto, a ridosso di quella che, fino a non molto tempo prima, era stata zona di confine con le terre dipendenti dall'Esarcato Bizantino di Ravenna.

La città medioevale, chiusa nelle sue mura inaccessibili e con la sua rocca inespugnabile in cima, circondata da torri, aveva circa tremila abitanti. L'intera vastissima diocesi (1500 km²) intorno ai diecimila abitanti.

Fu presa e incendiata da Federico II, imperatore del Sacro Romano Impero, nel 1248, per il suo essere di parte guelfa e per via di una ribellione, e pochi anni dopo, nel 1279, distrutta da un violento terremoto.

Ricostruita, fu prima sotto il governo di conti longobardi e poi, dalla metà del XV secolo, pur avendo un proprio governatore, fece parte dello Stato della Chiesa fino all'Unità d'Italia, nel 1860.

Nel settembre del 1997 un terremoto del 6° grado Richter, con epicentro nel segmento Colfiorito-Nocera, ha reso completamente inabitabile l'antico centro storico, causando l'esodo degli abitanti e delle attività commerciali, sia in altre zone del comune, sia nelle vicine città della Valle Umbra Sud. Le notevoli dimensioni del centro storico di Nocera e l'importanza del patrimonio artistico e monumentale presente nell'area, hanno allungato i tempi di riparazione e restauro, che in alcuni casi si sono protratti fino al biennio 2015/2016, a quasi vent'anni di distanza dagli sconvolgimenti sismici del 1997. Solo allora sono stati definitivamente completati i lavori di ripristino del capoluogo comunale e di quelle frazioni che più avevano riportato danni e distruzioni a causa del sisma

➤ ***Punti di interesse urbani tra musei, palazzi e monumenti che si snodano all'interno del centro storico di Nocera Umbra.***

- *Museo Archeologico*


Situato nel cuore di Nocera Umbra, il Museo Archeologico è stato inaugurato il 18 dicembre 2010, incrementando l'offerta culturale e artistica della cittadina poiché affiancato alla Pinacoteca di San Francesco. L'edificio, tra i palazzi medievali più pregiati del centro, è sorto dalla trasformazione del Seminario vescovile, che qui ebbe la sua sede primitiva tra il 1569 e il 1760; a lungo è stato sede del municipio, nonché Chiesa della confraternita della Madonna della Mattonata nell'attuale aula consiliare. Il Museo Archeologico di Nocera

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 78 di 241
---	---	---

ospita numerose collezioni, dedicate alle scoperte rinvenute sul territorio nel corso dei secoli, relative alla storia e all'archeologia della cittadina. Dalle prime tracce umane, risalenti alla Protostoria, ai significativi materiali pervenuti dalla necropoli longobarda della zona Portone - quest'ultima celebre negli àmbiti accademici di riferimento nazionali ed internazionali - relativi al periodo dell'Alto Medioevo, le sezioni cui il Museo Archeologico si divide sono: preistorica, preromana, romana, altomedievale. È inoltre possibile accedere a monumenti e siti archeologici, al consulto di bibliografie, documenti e cartografie, nonché a effettuare una visita virtuale del Museo, attraverso le tecnologie offerte dalla sezione multimediale.

- *Palazzo Vescovile*

Fu costruita dal Piervissani nell'Ottocento in sostituzione del palazzo di Piazza Caprera, oggi occupato dal Municipio.

Subito dopo il bel portale del primitivo Seminario, che ingloba anche la cappella dell'ex Oratorio della Confraternita di S. Maria del Soccorso detto anche della "Mattonata".

Cappella che ha conservato alcuni affreschi e che è stata adibita nell'Ottocento, dopo la costruzione del nuovo Seminario, a sala consiliare.

Nel 1927 in epoca fascista, soppresso il Consiglio Comunale, è stata sede del Giudice Conciliatore.

Nell'interno sono state apposte nel corso dell'Ottocento alcune iscrizioni, una dedicata a Giuseppe Garibaldi, le altre alle vittime nocerine delle guerre coloniali.

Oggi è sede del Museo Archeologico, che merita sicuramente una visita.

- *Piazza Torre Vecchia*

Il toponimo ha origine nella Torre che in epoca medievale vi sorgeva e che oggi non esiste più. Resta solo sul selciato il segno quadrato delle fondamenta.

La Piazza nel periodo longobardo era luogo di ritrovo dei cittadini riuniti in assemblea (Arengo); in epoca comunale fu sede della prima municipalità.

Era caratterizzata da una Torre detta di S. Giovanni, che, nel corso del tempo, è stata abbandonata ed è crollata (resta solo il tracciato sul pavimento della piazza).


Di fronte alla Piazza è esistita fino all'Ottocento via dell'Arengo, inglobata nel Monastero delle clarisse per volere della Steiner.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 79 di 241
---	---	---

➤ *Il Patrimonio religioso*

- *Cattedrale Santa Maria Assunta*

È la chiesa principale di Nocera e chiesa madre della ex Diocesi di Nocera e Gualdo, fino al 1986. Ha subito varie ristrutturazioni. Posta sulla cima del colle, rimanda alla sostituzione del culto pagano con il culto cristiano: forse qui è da porre il tempio alla dea Favonia da cui è derivata la tribù dei Nucerni Favonienses che, con i Nucerni Camellani (venuti da Camerino), vissero durante la civiltà umbra e poi romana. La notizia delle due tribù risale a Plinio (NH. III, 113). Nel sec. V, quando si istituì la diocesi nocerina, il tempio fu trasformato in chiesa e dedicato a Maria.

Di un'altra ristrutturazione, avvenuta intorno al sec. X, rimane il portale romanico, posto nell'ingresso laterale della chiesa, collocato in cima a Via S. Rinaldo e arricchito da una decorazione, in pietra scolpita, di vitigni ed animali nella fascia dell'archivolto. Altro resto, probabilissimo, di questa cattedrale è una massiccia croce in pietra contenente una croce incavata, che si conserva nel museo diocesano. Dopo la distruzione di Nocera da parte di Federico II, nel 1248, la chiesa fu abbandonata e solo nel 1448 venne ricostruita sulle antiche fondamenta. L'architettura era ad una sola navata, con copertura ad arconi e travature secondo lo stile francescano, (lo stesso stile tuttora visibile nella chiesa di San Francesco). Gli ornamenti in pietra della facciata principale sono una ristrutturazione moderna, risalente al 1925 (come descrive la lapide apposta sulla parete). Entrando dalla porta secondaria (su via S.Rinaldo) si presenta una grande navata, con abside semicircolare. Il rifacimento risale all'inizio del XIX secolo, in stile neoclassico con colonne, lesene e volte in gesso lavorato.

- *Chiesa di Santa Chiara*

La struttura più antica che troviamo in Corso Vittorio Emanuele II è la Chiesa di Santa Chiara.

L'annesso ex convento, demaniato da Napoleone nel 1809-1814, è stato ristrutturato da Guglielmo Calderini per istituire alla fine dell'Ottocento il Collegio "Manzoni", che, però, ha avuto vita breve.

Nel 1936 ha ospitato la scuola media diretta da Mons. Gino Sigismondi, prima del trasferimento nei pressi di Via san Paolo.

La Chiesa di S.Chiara è l'antica S.Maria del Borgo: dal 1257 fu Monastero delle Clarisse.


Nei primi anni del Novecento fu adibita, per iniziativa di don Francesco Mari, ad oratorio festivo per i ragazzi

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 80 di 241
---	---	---

9 PIANIFICAZIONE: ANALISI LIVELLI DI TUTELA

La verifica di compatibilità dell'intervento in progetto deve essere effettuata non solo per gli aspetti urbanistici e territoriali ma anche per quelli paesaggistici, così come indicato dal D.lgs. 42/2004. Tale verifica deve analizzare, perciò, i livelli di tutela operanti nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico rilevabili dagli strumenti di pianificazione e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimento in relazione al tipo di interferenza eventualmente generata con le diverse componenti (paesaggio, difesa e uso del suolo, ecc.). Considerando, quindi, gli aspetti localizzativi (area occupata dal progetto), devono essere analizzati:

- 9.1 Il Piano Paesaggistico Regionale della Regione Umbria;
- 9.2 Il Piano Strutturale Provinciale della Provincia di Perugia;
- 9.3 Il Piano di Assetto Idrogeologico;
- 9.4 Strumenti urbanistici comunali.

9.2 P.P.R. Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) è lo strumento unico di pianificazione paesaggistica del territorio regionale che, nel rispetto della Convenzione europea del Paesaggio e del Codice per i Beni culturali e il Paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, mira a governare le trasformazioni del territorio al fine di mantenere i caratteri identitari peculiari del paesaggio umbro perseguendo obiettivi di qualità paesaggistica. In data 07.12.2010 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa tra Regione Umbria, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare per l'elaborazione e la definizione congiunta del Piano esteso all'intero territorio regionale ai sensi e agli effetti dell'art. 143, comma 2, del succitato D. Lgs. n. 42/2004. In pari data è stato sottoscritto il Disciplinare di attuazione del Protocollo medesimo. Con D.G.R. n. 55 del 24.01.2011 è stato costituito il Comitato Tecnico Paritetico al quale affidare la definizione dei contenuti del Piano e il coordinamento delle azioni necessarie alla sua redazione. Nel corso dei lavori il Comitato Tecnico Paritetico ha stabilito che il Piano fosse articolato in due distinti Volumi:


- **Volume 1** "Per una maggiore consapevolezza del valore del paesaggio. Conoscenze e convergenze cognitive" ricomprendente il Quadro Conoscitivo e il Quadro Strategico del Paesaggio regionale;
- **Volume 2** "Per un miglior governo del paesaggio: tutele, prescrizioni e regole" ricomprendente il Quadro di Assetto del Paesaggio regionale con il Quadro delle Tutele e le Disposizioni di Attuazione.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 81 di 241</p>
---	--	--

La Giunta regionale con DGR n. 43 del 23 gennaio 2012, successivamente integrata con DGR n. 540 del 16 maggio 2012 ha preadottato, ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 26 giugno 2009, n.13, la Relazione Illustrativa del Piano Paesaggistico Regionale con il relativo Volume 1. I lavori del Comitato proseguono per l'elaborazione dei contenuti del Volume 2.

Gli obiettivi

Il P.P.R. persegue i seguenti obiettivi:

- identifica il paesaggio a valenza regionale, attribuendo gli specifici valori di insieme in relazione alla tipologia e rilevanza delle qualità identitarie riconosciute, nonché le aree tutelate per legge e quelle individuate con i procedimenti previsti dal D.Lgs. 42/2004 e successive modifiche, alle quali assicurare un'efficace azione di tutela;
- prevede i rischi associati agli scenari di mutamento del territorio;
- definisce le specifiche strategie, prescrizioni e previsioni ordinate alla tutela dei valori riconosciuti e alla riqualificazione dei paesaggi deteriorati

I contenuti

I contenuti del P.P.R. comprendono:


- la rappresentazione del paesaggio alla scala regionale e la sua caratterizzazione rispetto alle articolazioni più significative;
- la perimetrazione dei paesaggi d'area vasta e la definizione dei criteri per la delimitazione dei paesaggi locali a scala comunale sulla base degli obiettivi di qualità previsti all'interno dei paesaggi regionali;
- la rappresentazione delle reti ambientali e infrastrutturali principali, con la definizione degli indirizzi e discipline per la loro tutela, valorizzazione e gestione sotto il profilo paesaggistico;
- la individuazione dei beni paesaggistici, con la definizione delle loro discipline di tutela e valorizzazione;
- la individuazione degli intorni dei beni paesaggistici, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e utilizzazione;
- la definizione delle misure per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi di trasformazione del territorio, con particolare riferimento alle modalità di intervento nelle zone produttive artigianali, industriali, commerciali per servizi e nel territorio rurale.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 82 di 241</p>
---	--	--

La carta dei Paesaggi

La Carta dei Paesaggi mira a rappresentare, su base cartografica, le risorse identitarie locali e i loro modi di connettersi reciprocamente, generando specifiche totalità contestuali da prendere in carico nella pianificazione paesistica. La metodologia di delimitazione dei paesaggi regionali privilegia come chiave di lettura il potere della storia e della natura nel plasmare microregioni paesistico-territoriali a forte capacità di senso. Con l'avvento della modernità, alcune di queste microregioni dell'Umbria sono state attraversate da forti pressioni di cambiamento, che si sono scontrate con la permanenza delle identità forgiate nel tempo. Altre invece hanno mantenuto sostanzialmente intatto il proprio profilo identitario sedimentato nelle lunghe durate. A questo scopo, sono stati utilizzati in forma integrata sia gli strumenti disciplinari che provengono dalla tradizione storico-umanistica (come le stratigrafie territoriali, la rappresentazione delle forme consolidate del paesaggio e dei sistemi di permanenze), che dalla tradizione tecnico-ambientale (indagini geo-morfologiche, vegetazionali, ecologiche). Operativamente, la Carta dei Paesaggi articola il territorio in diciannove paesaggi identitari regionali, costituenti ambiti territoriali, dai contorni volutamente sfumati, caratterizzati da differenti sistemi di relazioni tra valori di identità, sistemi di permanenze storico-culturali, risorse fisico naturalistiche, assetti funzionali, assetti economico-produttivi e risorse sociali e simboliche.

Di seguito si riporta la cartografia di questa sezione del PPR in relazione alle opere di progetto.

- QC 4.1 Carta delle risorse fisico naturalistiche

La cartografia rappresenta una sintesi interpretativa delle risorse fisico-naturalistiche leggibili alla scala regionale a partire dalle conoscenze raccolte e sistematizzate nel relativo repertorio. Per risorse fisico-naturalistiche si intendono i sistemi morfologici, ovvero le forme del territorio, le regole di formazione-trasformazione degli assetti insediativi e infrastrutturali, i sistemi ecologici, ovvero i luoghi di biodiversità, i siti di naturalità, i geositi. A partire da questa impostazione la cartografia restituisce i caratteri paesaggistici di tipo fisico, come le aree urbanizzate e l'apparato infrastrutturale, la struttura morfologica del territorio, e di tipo naturalistico-ambientale, come la rete idrografica principale, la copertura forestale, i siti di naturalità, come la Rete natura 2000 e i Parchi.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



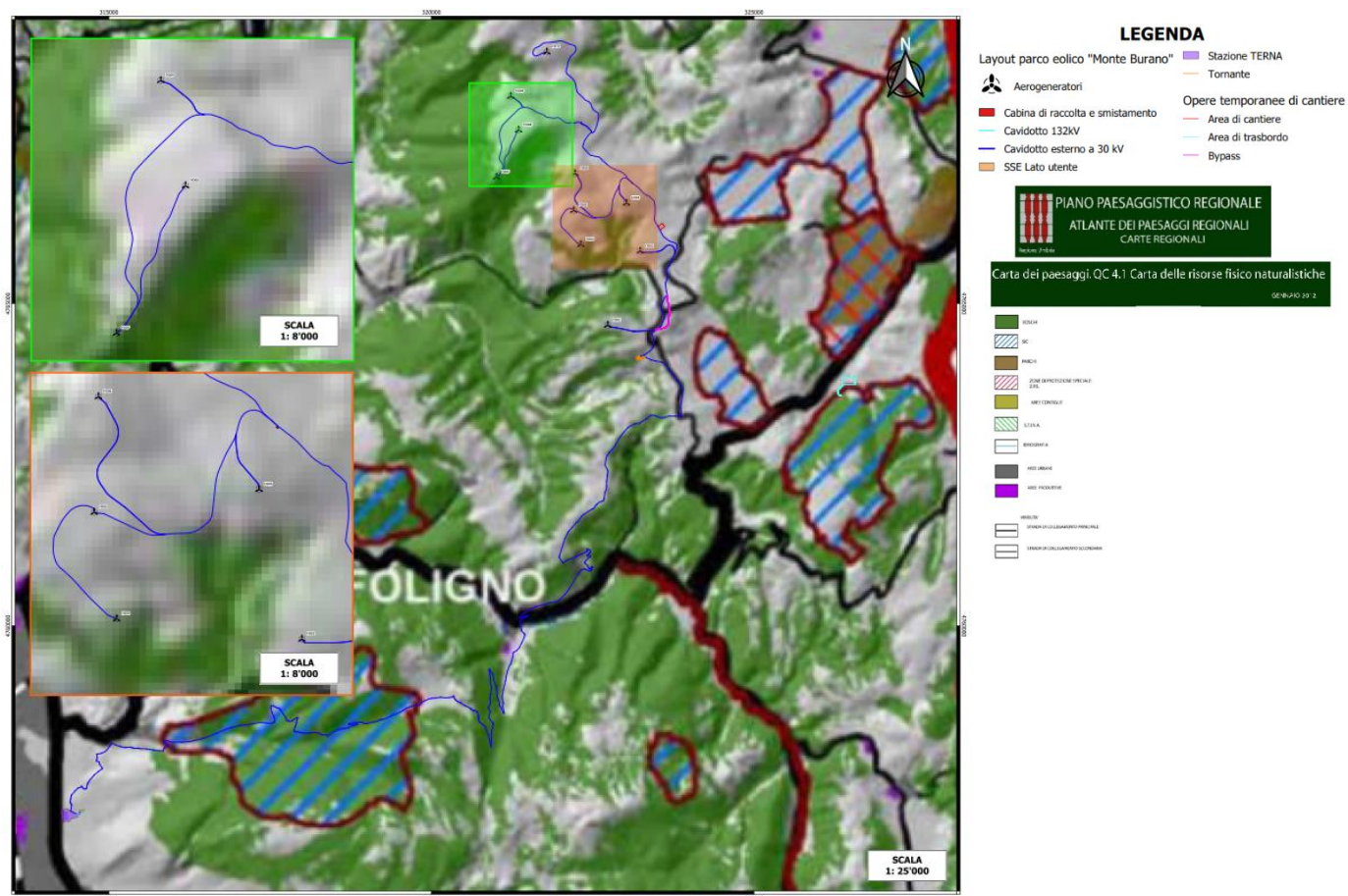



Figura 27 - Carta delle risorse fisico naturalistiche

Come si evince dalla tavola precedente, gli aerogeneratori, il tornante e le aree temporanee di cantiere (bypass aea di cantiere e area di trasbordo) NON interferiscono con le disposizioni individuate dalla Carta delle Risorse Fisico Naturalistiche del PPR. Il cavidotto INTERFERISCE in alcuni punti con la componente BOSCHI e per un tratto con un Sito d'Interesse Comunitario (SIC/ZSC) denominato IT5210042 "Lecceta di Sassovivo". A tal proposito il cavidotto verrà realizzato su strada esistente e già asfaltata, pertanto dopo la sua realizzazione verranno ripristinate le condizioni attuali e non saranno apportate modifiche all'attuale sede stradale e non ci sarà alcun impatto visivo-paesaggistico.

	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 84 di 241</p>
---	--	--

- QC 4.2 Carta risorse storico culturali

La cartografia rappresenta una sintesi interpretativa delle risorse storico-culturali, leggibili alla scala regionale a partire dalle conoscenze raccolte e sistematizzate nel relativo repertorio. Per risorse storico-culturali si intendono il complesso dei valori culturali, sia come documento della storia dei luoghi e delle trasformazioni nel tempo, leggibili attraverso segni e sistemi di permanenze, sia come oggetto di conoscenza, studio e rappresentazione letteraria e figurativa. In questa direzione le risorse storico-culturali vengono rappresentate, per quanto attiene i segni e i sistemi di permanenza, attraverso i grandi sistemi, come quello dei centri storici, sistema variamente articolato e rappresentato, il sistema delle Abbazie benedettine, il sistema dei castelli, della viabilità storica, dei siti archeologici e dei segni della centuriazione, del sistema dei beni culturali.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



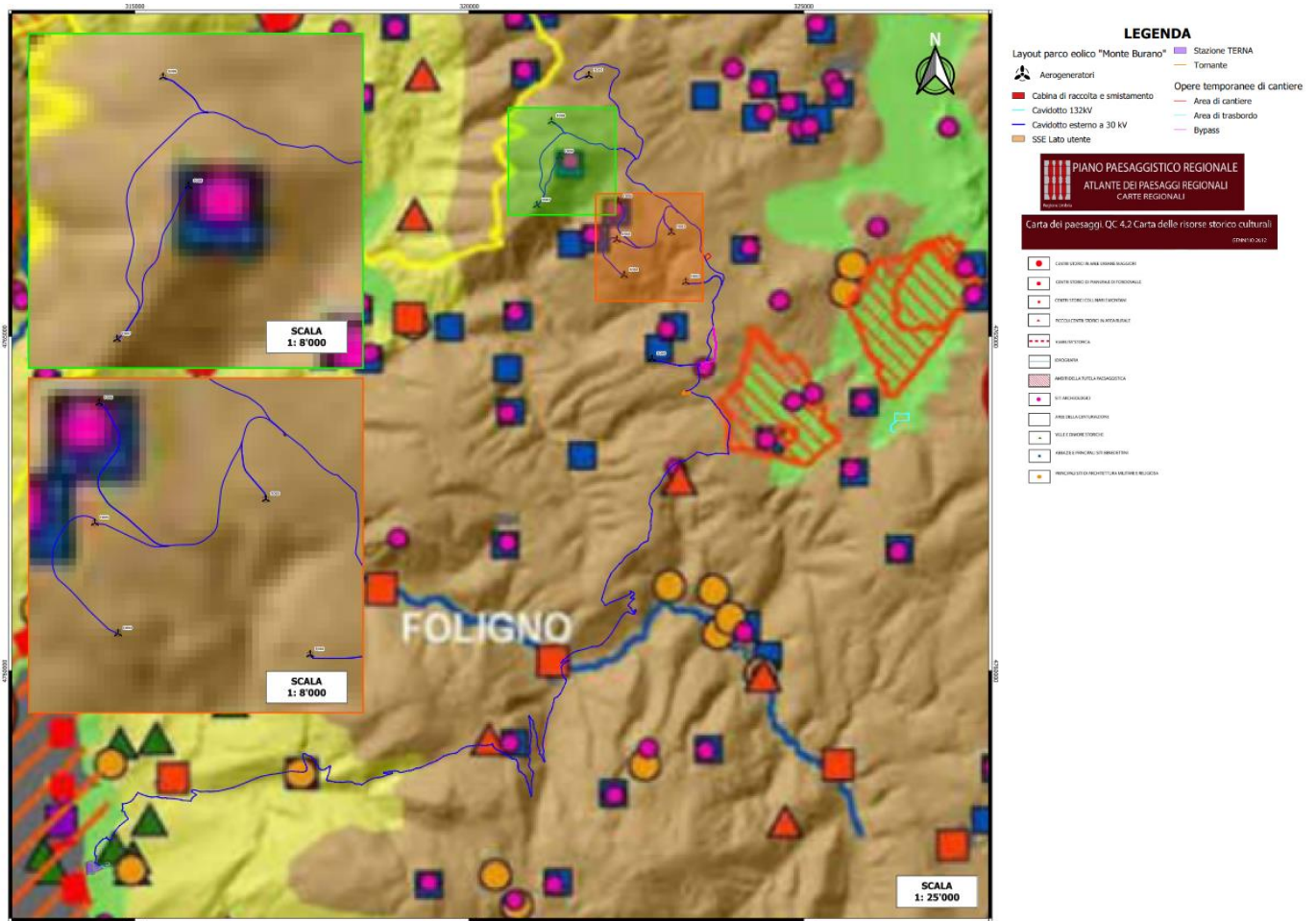



Figura 28 - Carta delle risorse storico culturali

Dalla Carta delle Risorse Storico Culturali, si evince che gli aerogeneratori, il tornante e le aree temporanee di cantiere (bypass, area di cantiere e area di trasbordo) NON interferiscono in alcun punto con quanto descritto dal Piano Paesaggistico Regionale. Il cavidotto invece, INTERFERISCE in brevi tratti con *Piccoli centri storici in area rurale, Centri storici collinari e montani, Abbazie e principali siti benedettini e Siti archeologici.* A tal proposito il cavidotto verrà realizzato su strada esistente e già asfaltata, pertanto dopo la sua realizzazione verranno ripristinate le condizioni attuali e non saranno apportate modifiche all'attuale sede stradale e non ci sarà alcun impatto visivo-paesaggistico.

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 86 di 241</p>
---	--	--

- QC 4.3 Carta delle risorse sociali – simboliche

La cartografia rappresenta una sintesi interpretativa delle risorse sociali-simboliche, leggibili alla scala regionale a partire dalle conoscenze raccolte e sistematizzate nel relativo repertorio. Per risorse sociali-simboliche si intendono i valori sociali, le attitudini e i saperi delle società locali, le pratiche di utilizzazione dello spazio; i valori estetici, le forme di percezione e gli immaginari simbolici. In questa direzione le risorse sociali-simboliche vengono rappresentate attraverso la selezione interpretativa dei principali elementi che si possono elevare a identità, a partire dal loro riconoscimento come universi di significato e simboli delle culture e tradizioni locali, ovvero quel sistema di valori estetici, culturali, simbolici ed economici riconosciuti anche in ambito sovra locale. In questo senso, a partire dalle conoscenze maturate, vengono sintetizzate quelle risorse riconducibili ai luoghi simbolici e di significato, sia per valori storico-culturali, che testimoniali, delle tradizioni locali, culturali e religiosi; quei sistemi naturalistici significativi, oltre che per i valori ambientali ed ecologici anche per il significato simbolico e di riconoscimento che gli vengono attribuiti dalle popolazioni locali e sovra locali; quei luoghi che rappresentano i principali presidi delle produzioni agricole di qualità, rappresentative anche di una tradizione locale, che assumono anche un valore economico oltre che culturale.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



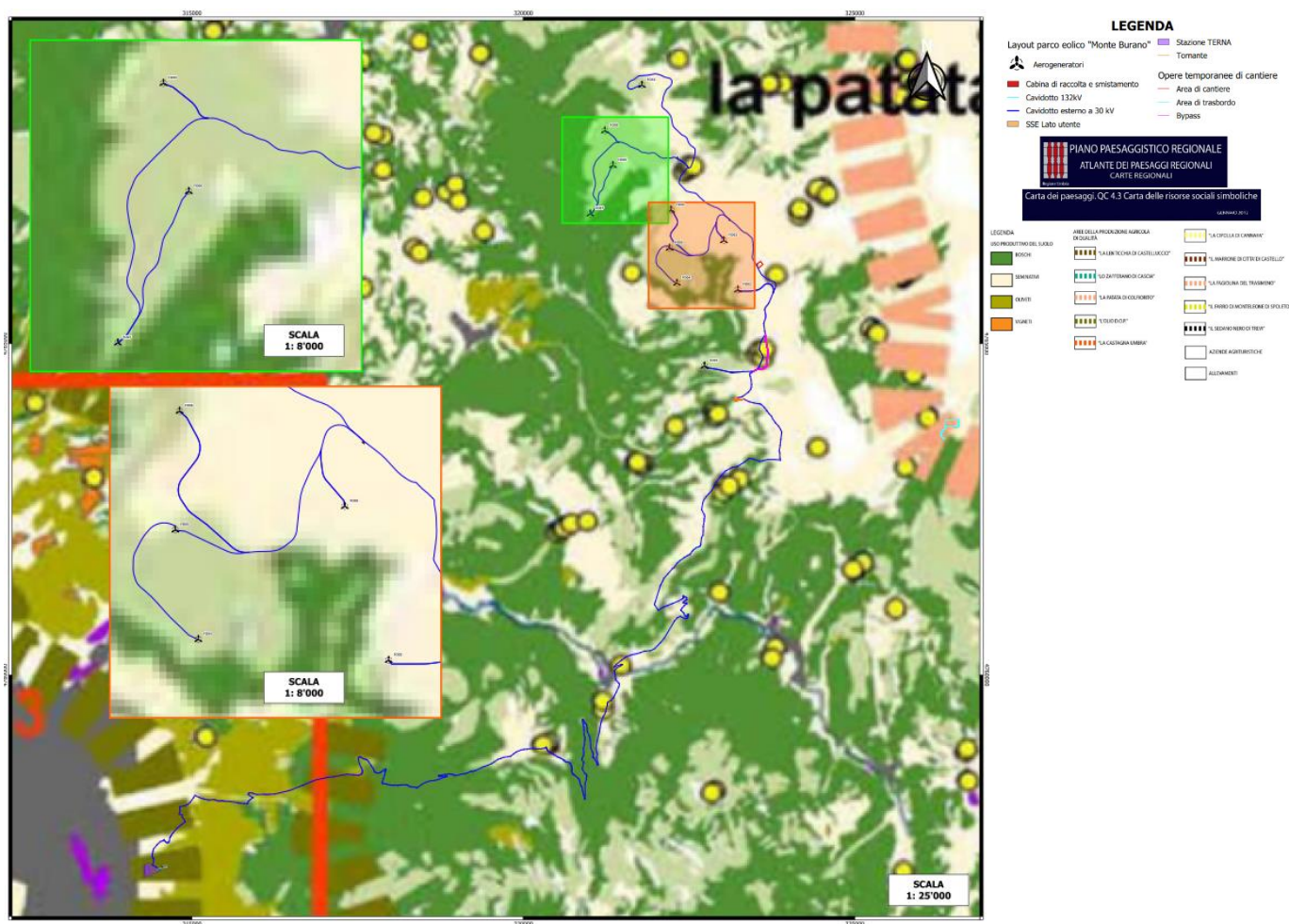



Figura 29 - Carta delle risorse sociali

Secondo la tavola precedente, gli aerogeneratori ricadono su terreni seminativi.

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 88 di 241</p>
---	--	--

La carta dei Valori

Con la Carta dei Valori, il PPR esplicita un giudizio sui valori che caratterizzano i paesaggi regionali, sulla base di una combinazione del criterio di integrità, (definita come una condizione del patrimonio che tiene conto del livello di compiutezza nelle trasformazioni subite nel tempo; della chiarezza delle relazioni storico-paesistiche; della leggibilità dei sistemi di permanenze; del grado di conservazione dei beni puntuali); e del criterio di rilevanza, valutato sulla base degli elementi e sistemi patrimoniali di importanza riconosciuta a livello nazionale o internazionale e/o riconosciuta nelle elaborazioni disciplinari specialistiche, ovvero conseguente alla intensità di vincoli di tutela già presenti nell'area nonché alla percezione espressa dalla società locale. Operativamente, la Carta dei Valori articola il giudizio per ciascun paesaggio identitario regionale secondo una graduazione che proviene dalla combinazione critica dei valori di rilevanza e integrità. In particolare le categorie di giudizio sono: valore rilevante; valore diffuso; valore ordinario; valore compromesso.

Di seguito si riporta la cartografia di questa sezione del PPR in relazione alle opere di progetto.

- QC 5.3 Carta delle strutture identitarie

Le Strutture identitarie si configurano come articolazioni interne ai paesaggi regionali, come paesaggi fortemente identitari, che si distinguono per l'emergere di qualità peculiari.

Si distinguono generalmente in:

- strutture identitarie areali, connotate dal toponimo del territorio prevalente;
- strutture identitarie diffuse, connotate dalla ricorrenza di specifici elementi paesaggistici.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



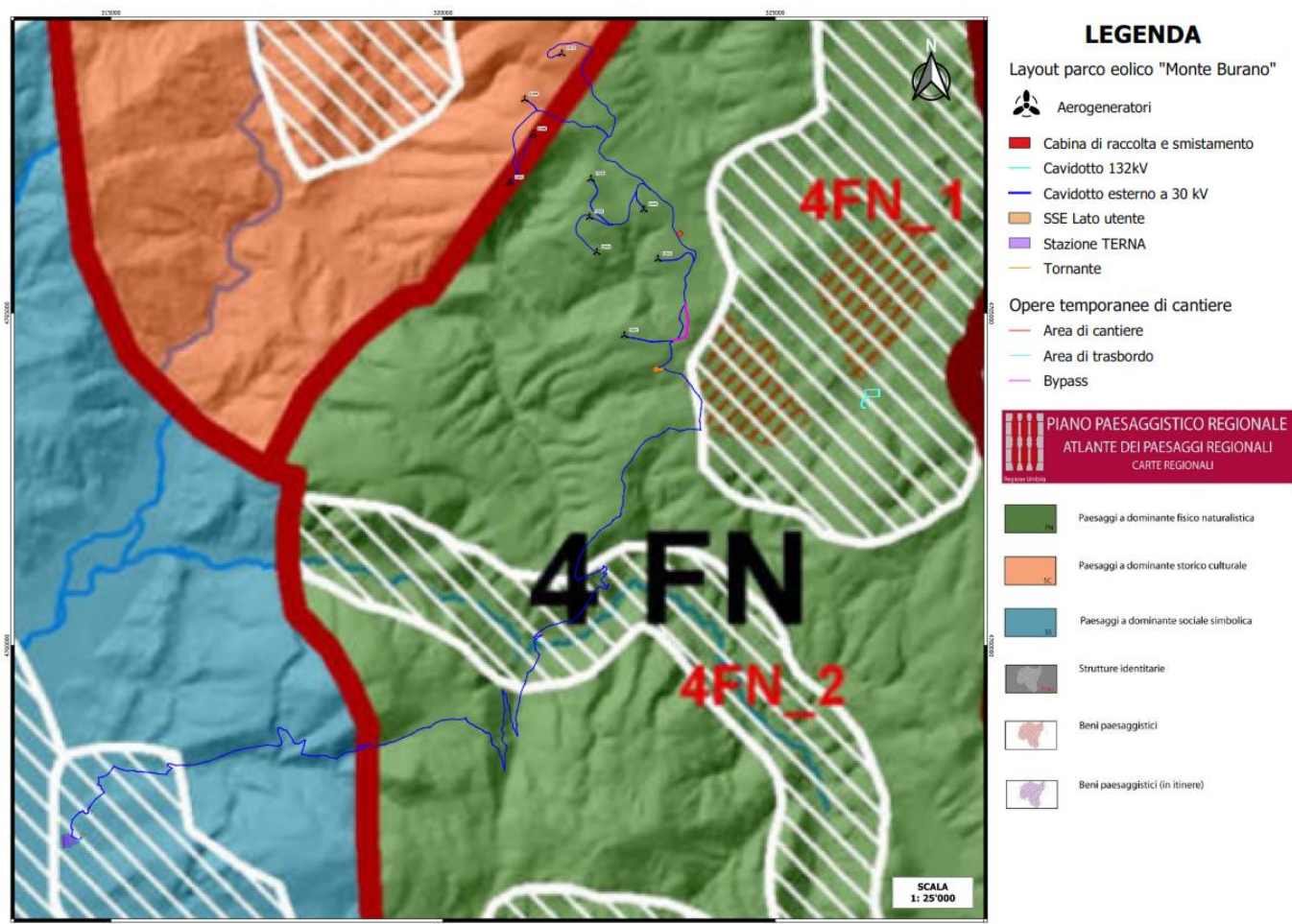



Figura 210 - Carta delle strutture identitarie

Dalla tavola precedente, si evince che alcuni aerogeneratori rientrano nel paesaggio regionale “3SC – Gualdese-Nocerino” e i restanti insieme al tornante e alle opere temporanee di cantiere (area cantiere, bypass e area di trasbordo) nel paesaggio regionale “4FN – Colfiorito”. Il cavidotto attraversa il paesaggio regionale “4FN- Colfiorito” e il paesaggio regionale “2SS – Valle Umbra”, in cui rientra anche la Stazione Elettrica.

3SC – Gualdese-Nocerino

Il Paesaggio regionale “Gualdese-Nocerino” comprende i territori collinari e montuosi del nord est dell'Umbria, al confine con le Marche. È delimitato dalla catena degli Appennini Tadinati e Nocerini e dai

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 90 di 241</p>
---	--	--

sistemi collinari occidentali, che racchiudono l'ampia Conca di Gualdo. Si tratta di un paesaggio di prevalente interesse storico-culturale, la cui rilevanza è legata alla presenza del tratto nord dell'antico tracciato della via Flaminia. I comuni i cui territori sono interessati (totalmente o parzialmente) da questo paesaggio sono i seguenti: Fossato di Vico, Gualdo Tadino, Nocera Umbra, Valtopina, Valfabbrica, Foligno. Le strutture identitarie ricomprese dal paesaggio regionale "Gualdese-Nocerino" sono le seguenti: 3SC.1 La Conca di Gualdo, la trama agricola centuriata, il percorso dell'antica Flaminia, le Fonti della Rocchetta, il colle di Gualdo, Rocca Flea e il colle dei Mori. 3SC.2 Nocera e la valle del Topino, il tracciato dell'antica via Flaminia, il sentiero francescano, l'acqua di Nocera Umbra. 3SC.3 Monte Maggio, Monte Penna e Monte Pormaiore. 3SC.4 Bagnara, le sorgenti del Fiume Topino e il Monte Pennino, i boschi cedui nelle zone pedemontane, il faggio e l'abete sui versanti, il prato di alta quota.

La figura di senso che caratterizza questo paesaggio regionale è associata al complesso sistema di tracce storiche che si sono depositate nelle fasi preromana e romana, costituite in particolare dagli importanti scavi archeologici degli insediamenti preromani e romani di "Colle i Mori" e di Sant'Antonio di Ràsina; dall'antico tracciato della strada consolare Flaminia e suoi diverticoli (via Prolaquense); dalla trama agricola centuriata della Conca di Gualdo e dalla memoria di eventi storici, come la battaglia di Tagina.

In definitiva il paesaggio regionale "Gualdese-Nocerino" si configura come uno spazio di diffuso valore storico-culturale, caratterizzato dalla rilevanza del patrimonio archeologico italico e romano, e dal rapporto stabile tra usi del suolo e assetti paesaggistici nelle aree collinari e montane, con tendenza alla industrializzazione e specializzazione agricola della conca, allo sviluppo insediativo e produttivo/commerciale all'ingresso dei principali centri abitati ed all'abbandono insediativo dei borghi e dei prati-pascoli nelle aree appenniniche, con progressivo ritorno del bosco.

4FN- Colfiorito


Il Paesaggio regionale "Colfiorito" comprende i territori delimitati dall'Appennino umbro-marchigiano al confine con le Marche, con le catene del Nocerino-Gualdese a nord e le creste del massiccio Coscerno-Aspra a sud-est. Si tratta di un paesaggio di prevalente interesse fisico-naturalistico, la cui rilevanza è legata alla presenza del Parco di Colfiorito. I comuni i cui territori sono interessati (totalmente o parzialmente) da questo paesaggio sono i seguenti: Foligno, Nocera Umbra, Sellano, Trevi. Le strutture identitarie ricomprese dal paesaggio regionale "Colfiorito" sono le seguenti: 4FN.1 Il sistema naturale della palude di Colfiorito e gli

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 91 di 241</p>
---	--	--

altipiani plestini, i siti d'altura, il piano del Casone (produzioni agricole di qualità: "la patata di Colfiorito"). 4FN.2 La valle del Menotre, il Sasso di Pale, le cartiere di Pale, l'acqua e il sistema dei mulini e degli opifici di Rasiglia, l'Eremo di Santa Maria di Giacobbe. 4FN.3 Il Monte e il Castello di Cammoro La figura di senso che più caratterizza questo paesaggio regionale è connessa all'immagine degli altipiani carsici di Colfiorito, costituita dal sistema delle sette conche attraversate fin dall'epoca preistorica da numerosi itinerari appenninici di transumanza, consolidati in epoca romana come arterie di collegamento strategico tra colonie e in epoca medievale come vie di pellegrinaggio (via Plestina, via della Spina, via Lauretana, via Nocerina). La connotazione fisico-naturalistica è conferita dai rilevanti valori naturalistici delle zone umide delle paludi di Colfiorito, oltre che dai rilievi appenninici del monte Cammoro e dalla valle fluviale del Menotre. L'immagine agro-pastorale è altrettanto rilevante, segnatamente le attività delle coltivazioni agricole di qualità, come le lenticchie, il farro e la patata (sebbene quest'ultima si sia affermata solo nel XX secolo) caratterizzano il paesaggio, anche attraverso forme e pratiche di vendita spontanee sul ciglio delle strade. Il paesaggio di Colfiorito è inoltre ricco di valori simbolici, quali quelle riconducibili ai "santuari terapeutici" (santuari della Madonna delle Grazie e della Madonna del Sasso a Scopoli in Val Menotre; santuario di Santa Maria Giacobbe, presso il Sasso di Pale, ecc.) e di valenze storico-archeologiche, quali quelle legate ai castellieri degli Altipiani Plestini e agli scavi archeologici di Plestia o alle precoci manifatture benedettine impiantate nel XIII secolo lungo la valle del Menotre (cartiere di Pale).

2SS – Valle Umbra

Il Paesaggio regionale "Valle Umbra" comprende molteplici territori accomunati dall'appartenenza alla piana valliva della Valle umbra. Questo paesaggio è di notevole importanza, in quanto racchiude alcune tra le più importanti rappresentazioni dell'identità dell'Umbria. I comuni i cui territori sono interessati (totalmente o parzialmente) da questo paesaggio sono i seguenti: Assisi, Foligno, Bevagna, Spello, Spoleto, Bastia, Bettona, Cannara, Montefalco, Castel Ritaldi, Campello sul Clitunno, Trevi, Valtopina, Nocera Umbra.

Le strutture identitarie ricomprese dal paesaggio regionale "Valle Umbra" sono le seguenti:


2SS.1 Il colle di Assisi e il Monte Subasio, Spello; 2SS.2 La Piana di Foligno e Bevagna, le risorgive di Bevagna e il lago di Aiso;

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 92 di 241</p>
---	--	--

2SS.3 La montagna di Spoleto, il Bosco sacro di Monteluco, i castagneti di Montebibico e Pompagnano;

2SS.4 Centri storici di collina, gli uliveti di versante tra Campello e Trevi, la produzione di olio D.O.P.;

2SS.5 Centri storici di collina con seminativi e vigneti specializzati tra Castel Ritardi, Montefalco e Bettona, la città romana di Collemancio;

2SS.6 La piana bonificata di Spoleto e Trevi, la trama agricola con la produzione del “sedano nero di Trevi”, i centri storici di pianura e la conca centuriata, le fonti del Clitunno;

2SS.7 La piana bonificata di Assisi e Cannara, la trama agricola con la produzione della “cipolla di Cannara”, l’acqua e i centri storici di pianura;

2SS.8 Il corridoio insediativo, le infrastrutture viarie e gli insediamenti produttivi.

La figura di senso che più caratterizza la Valle Umbra è connessa alla presenza di tre grandi caposaldi identitari, Assisi, Foligno-Bevagna e Spoleto, centri storici con diversi profili ma tutti di eccezionale valenza culturale e simbolica. Concorre all’identificazione di questo paesaggio regionale anche la sua morfologia ben percepibile, una piana dai confini misurati dal netto disegno delle quinte collinari, ricche di insediamenti storici di mezza costa e di coltivazioni olivicole pregiate.; Al tempo stesso il paesaggio è riconoscibile per il potente fascio di infrastrutture di comunicazione che la attraversano fin dai tempi più remoti, delle prime fasi d’impianto dell’organizzazione territoriale, e che hanno catalizzato lo sviluppo insediativo soprattutto in epoca moderna.


In modo meno evidente ma altrettanto incisivo, il senso della valle Umbra rappresenta l’esito di un processo di stratificazione insediativa di lunga durata, segnato dalla centuriazione romana, dalla presenza diffusa delle acque e dalle connesse importanti opere di regimazione, nonché da altre opere di presidio di una campagna da sempre al centro degli interessi per le sue elevate capacità produttive. Segni visibili di questo composito processo di organizzazione dello spazio che intreccia le attività della piana con quelle delle colline antistanti, e che è andato evolvendo nel tempo senza perdere i caratteri originari, sono i mirabili centri storici di versante, oggi generalmente circondati da estese coltivazioni ad oliveto, insieme ai castelli di pianura che a partire dalla fine del XV secolo hanno alimentato l’immagine di una “campagna armata”. Resistono, seppur ormai marginali e spesso deteriorati, i reticoli parzialmente caduti in disuso dei canali della bonifica, che per lungo tempo, dall’epoca romana fino all’Ottocento, hanno costituito la trama di base per l’ordinamento colturale e produttivo della valle. La Valle Umbra si configura in definitiva come un paesaggio-chiave della regione, con una spiccata identità dovuta principalmente alla sua lunga storia e alla singolare morfologia, caratterizzato

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 93 di 241</p>
---	--	--

dalla reciprocità tra lo spazio della piana - in rapido mutamento per i rilevanti processi di urbanizzazione a cui è esposto fin dagli anni del dopoguerra - e l'ambiente collinare, caratterizzato invece da una maggiore inerzia delle forme e degli usi.

- QC 5.11 Carta di sintesi dei valori

La carta di sintesi dei valori illustra l'attribuzione di valore riferita ai vari contesti con cui si articolano i paesaggi regionali. Per ciascun paesaggio regionale si è proceduto alla valutazione, in considerazione delle conoscenze maturate, in termini di giudizio di valore, di ciascun contesto in cui si articolano i paesaggi regionali. In questo senso l'attribuzione di valore è stata espressa per sub contesti del paesaggio regionale, chiamati Strutture di paesaggio. Per ciascuna Struttura di paesaggio è stato espresso un giudizio di valore graduato in una scala di quattro gradi, quali:

1. valore rilevante;
2. valore diffuso;
3. valore comune;
4. valore compromesso.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



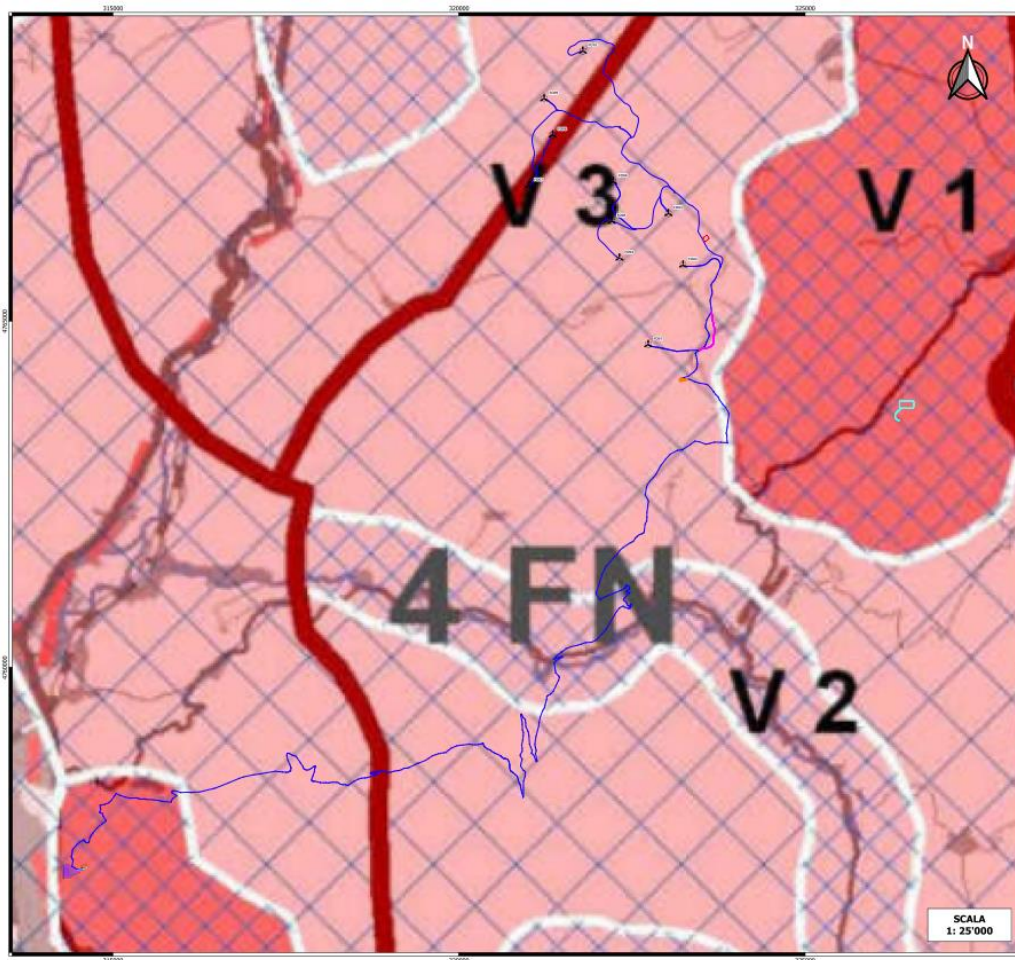



Figura 211 - Carta di sintesi dei valori

Gli aerogeneratori, l'area di cantiere, il tornante ed il bypass, ricadono su aree il cui valore è comune (V3), pertanto la loro realizzazione non va ad incidere negativamente sulla qualità dell'area. L'area di trasbordo invece ricade in una zona il cui valore è diffuso (V2), ma essendo un'opera temporanea che verrà dismessa subito dopo aver realizzato l'impianto eolico non incide negativamente sulla qualità dell'area circostante.

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 95 di 241</p>
---	--	--

9.3 P.T.C. P Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Perugia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Perugia è stato approvato con D.C.P. n. 59 del 23 luglio 2002. L'amministrazione provinciale ha approvato il Documento Preliminare per la revisione del PTCP con D.C. n. 27 del 14.03.2006. La Variante tematica n.1 al PTCP relativa allo "Sviluppo della produzione di energia eolica. Soglie di incompatibilità" ed alle "Linee guida per l'individuazione delle aree sensibili all'inquinamento elettromagnetico" è stata adottata con D.C.P. n. 26 del 20.03.2007 ed approvata con D.C.P. n. 13 del 03.02.2009. Mentre, con Deliberazione Consiliare n. 32 del 18 dicembre 2020 è stata adottata la Variante al PTCP relativa all'adeguamento normativo delle NTA. Il PTCP è lo strumento della pianificazione territoriale della Provincia di Perugia e costituisce il quadro di riferimento per la programmazione e regolamentazione paesaggistica, ambientale ed economica del territorio provinciale.

Il Piano tra gli obiettivi generali prevede di: tutelare, promuovere e valorizzare il territorio, privilegiando il metodo della pianificazione e della concertazione, in armonia con gli altri strumenti di programmazione e regolamentazione territoriale, perseguendo altresì il principio dello sviluppo sostenibile, della tutela della salute umana quale valore primario, della tutela e valorizzazione delle risorse naturali, ambientali paesaggistiche e della generale sicurezza territoriale, riconosciuti quali valori identitari del territorio provinciale.

Di seguito, si riportano le tavole del PTCP in relazione alle opere di progetto.

➤ A.2.1.2 Indirizzi per la tutela delle aree e siti di interesse naturalistico

Il territorio della provincia di Perugia, seppure prevalentemente caratterizzato da un ambiente rurale di accentuata antropizzazione, conserva un considerevole patrimonio naturalistico non solo localizzato nelle zone ad alta quota delle aree calcaree sud orientali e centrali, dove limitato è stato nella storia l'intervento antropico, ma anche in ambiti interessati da grandi interventi di trasformazione, in cui esso è visibile o come prezioso residuo di una situazione antecedente agli interventi stessi o come risultato di una rinaturalizzazione delle aree già trasformate.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

Se, indubbiamente, le aree più solidamente caratterizzate da un dominio naturale costituiscono una importante riserva per la qualità del territorio umbro, non di meno il patrimonio più minuto e frammentario, all'interno delle aree a forte trasformazione antropica, rappresenta un valore di primaria importanza per le possibilità di interazioni, dirette e quotidiane, con gli ambiti insediativi urbani; inoltre, il valore aggiunto derivato dalla prossimità dei due ambiti e, quindi, dalla facilità per l'ambito urbano di potersi avvalere delle opportunità offerte dal mondo naturale, si basa sulla conservazione di un equilibrio tra i due mondi assai delicato e sensibile e che va necessariamente tutelato per la salvaguardia della sua benefica funzione. L'attenzione del PTCP è pertanto rivolta all'intero sistema naturale ambientale, ma essa è anche articolata, riconoscendo in questo complesso sistema diversi livelli di valorizzazione e di tutela.

li di valorizzazione e di tutela.

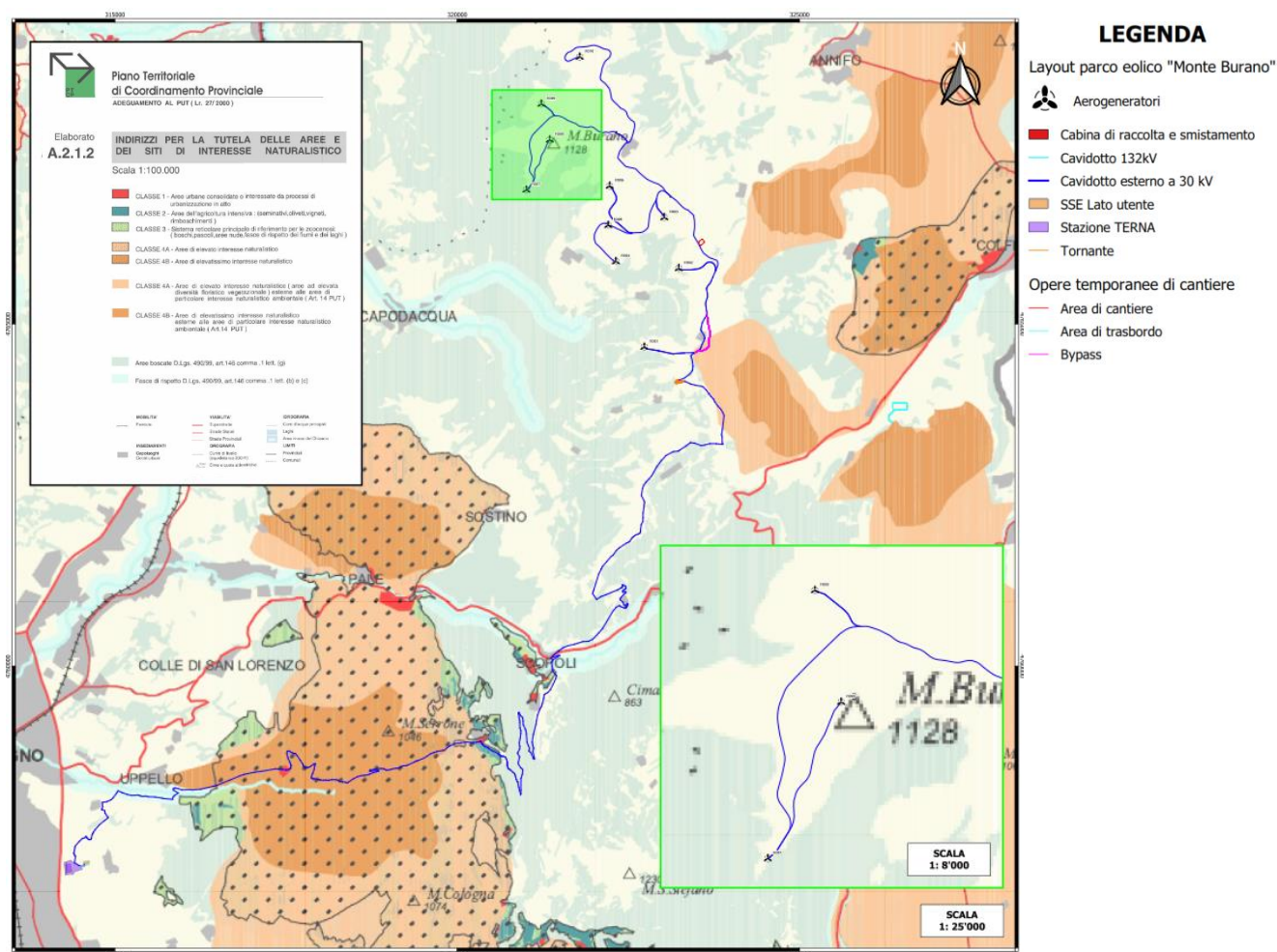



Figura 12 - Indirizzi per la tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 97 di 241
---	---	---

Come si evince dalla tavola precedente, gli aerogeneratori, l'area di cantiere e l'area di trasbordo non interferiscono con quanto definito nel PTCP di Perugia nella Carta degli Indirizzi per la tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico. Il tronante invece interferisce con le aree boscate, a tal proposito da sopralluogo effettuato si può affermare che la sua realizzazione non andrà ad intaccare alberi ad alto fusto data la sola presenza di specie erbacee e arbustive (si rimanda all'elaborato Studio di Incidenza Ambientale). Il bypass intercetta per una piccola porzione una zona di Classe A (Aree di elevato interesse naturalistico). A tal proposito si può affermare che non andrà in contrasto con quanto definito dal PTCP, in quanto sarà un'opera temporanea e al termine del cantiere verrà dismesso e ripristinato lo stato iniziale dei luoghi.

Il Cavidotto andrà ad interessare:

- Classe 2 – Aree dell'agricoltura intensiva (seminativi, oliveti, vigneti, rimboschimenti);
- Classe 3 – Sistema reticolare principale di riferimento per le zoocenosi (boschi, pascoli, aree nude, fasce di rispetto dei fiumi e dei laghi);
- Classe 4 A – Aree di elevato interesse naturalistico esterne alle aree di particolare interesse naturalistico ambientale;
- Classe 4 B – Aree di elevatissimo interesse naturalistico;
- Aree boscate (ex art.146, co.1, lett. g) del D. Lgs 490/99);
- Fasce di rispetto (ex art.146, co.1, lett. c) del D. Lgs. 490/99)

A tal proposito, il cavidotto verrà realizzato su strada esistente e già asfaltata tramite tecniche non invasive (TOC o staffaggio) e con il ripristino dello stato dei luoghi, pertanto la sua realizzazione non interferisce con le norme definite dal PTCP di Perugia.

➤ A.7.1 Ambiti della tutela paesaggistica

L'elaborato A.7.1 "Ambiti della tutela paesaggistica" rappresenta la sintesi degli studi e delle elaborazioni attinenti alle indicazioni e agli ambiti interessati dalla disciplina paesaggistica.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

Il tema è descritto da due cartografie: nella prima viene portata a conclusione la ricerca e la definizione della struttura paesaggistica provinciale (Schema degli indirizzi normativi per i sistemi paesaggistici); nella seconda vengono individuati e definiti gli ambiti e gli elementi di pregio o di possibile degrado paesaggistico.

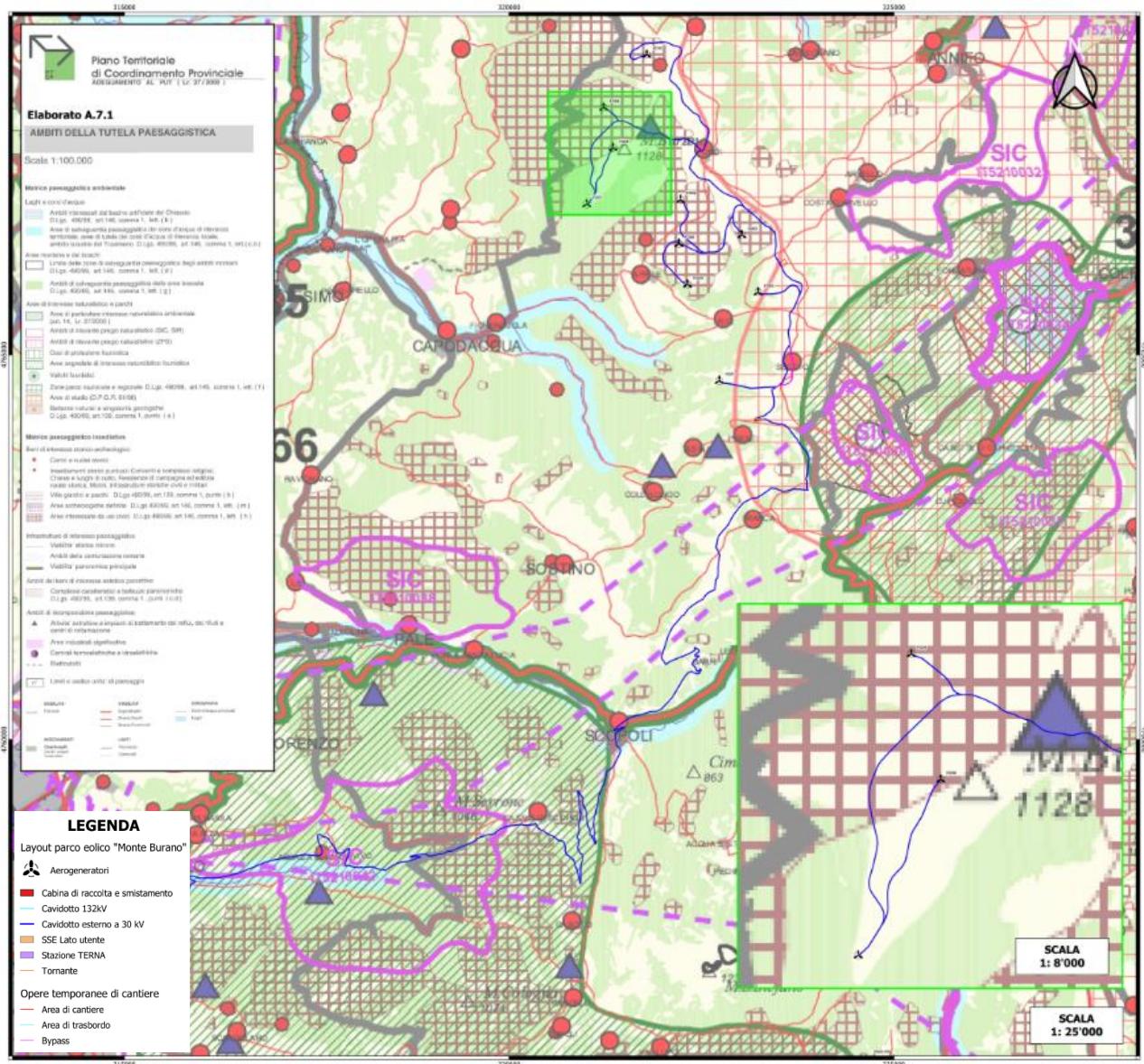



Figura 31 - Ambiti della tutela paesaggistica

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A - 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 99 di 241
---	---	---

Gli aerogeneratori F03, F04, F05, F06, F08, F09 e F10 ricadono in aree interessate da usi civici, mentre gli aerogeneratori F01, F02 e F07 non andranno ad interessare la matrice paesaggistico ambientale e la matrice paesaggistico insediativa, ovvero, ambiti della tutela paesaggistica.

Per quanto riguarda l'area parco ricadente in zone gravate da usi civici, la Committenza ha già interpellato un Perito Demaniale al fine di accertare lo storico Catastale relativo ai terreni d'interesse, che in un secondo momento saranno poi sottoposti, mediante delibera della Giunta Regionale, ad un cambio di destinazione d'uso.

Gli usi civici sono diritti perpetui spettanti ai membri di una collettività su terreni di proprietà collettiva (amministrati da enti rappresentativi quali comune, università agraria, associazione) o di proprietà privata. Sono di origine medievale, e si collegano al remoto istituto della proprietà collettiva sulla terra. Il principale riferimento normativo è dato dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766, di riordinamento degli usi civici e dal relativo regolamento di attuazione, R.D. 26 febbraio 1928, n. 332.

Il cavidotto interesserà:

- Aree di studio (DPGR 61/98);
- Aree di particolare interesse naturalistico;
- Ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate;
- Aree di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale, aree di tutela dei corsi d'acqua di rilevanza locale, ambito lacustre del Trasimeno;
- Aree interessate da usi civici;
- Ambiti di rilevante pregio naturalistico (SIC, SIR)

A tal proposito, il cavidotto verrà realizzato su strada esistente e già asfaltata tramite tecniche non invasive (TOC o staffaggio) e con il ripristino dello stato dei luoghi, pertanto la sua realizzazione non interferisce con le norme definite dal PTCP di Perugia.

➤ 1.3.1. Impianti e reti tecnologiche ed energetiche

Questo tematismo descrive il grado di infrastrutturazione tecnologica complessiva del territorio provinciale, avendo a riferimento: le linee energetiche, le linee acquedottistiche ed i collettori fognari insieme ai relativi impianti di captazione e di rilascio, gli impianti di trasformazione dei rifiuti. a

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

descrizione delle reti energetiche riporta le principali linee ad Alta Tensione Enel, secondo la specifica classificazione e gli impianti di produzione di energia elettrica collocati sul territorio provinciale: le due centrali termoelettriche di Pietrafitta (Panicale) da 35 MW, in fase di riconversione da lignite a metano, la centrale termoelettrica di Ponte di Ferro (Gualdo Cattaneo) dotata di due sezioni da 70 MW, oltre ad alcune centrali idroelettriche, poste lungo il Nera.

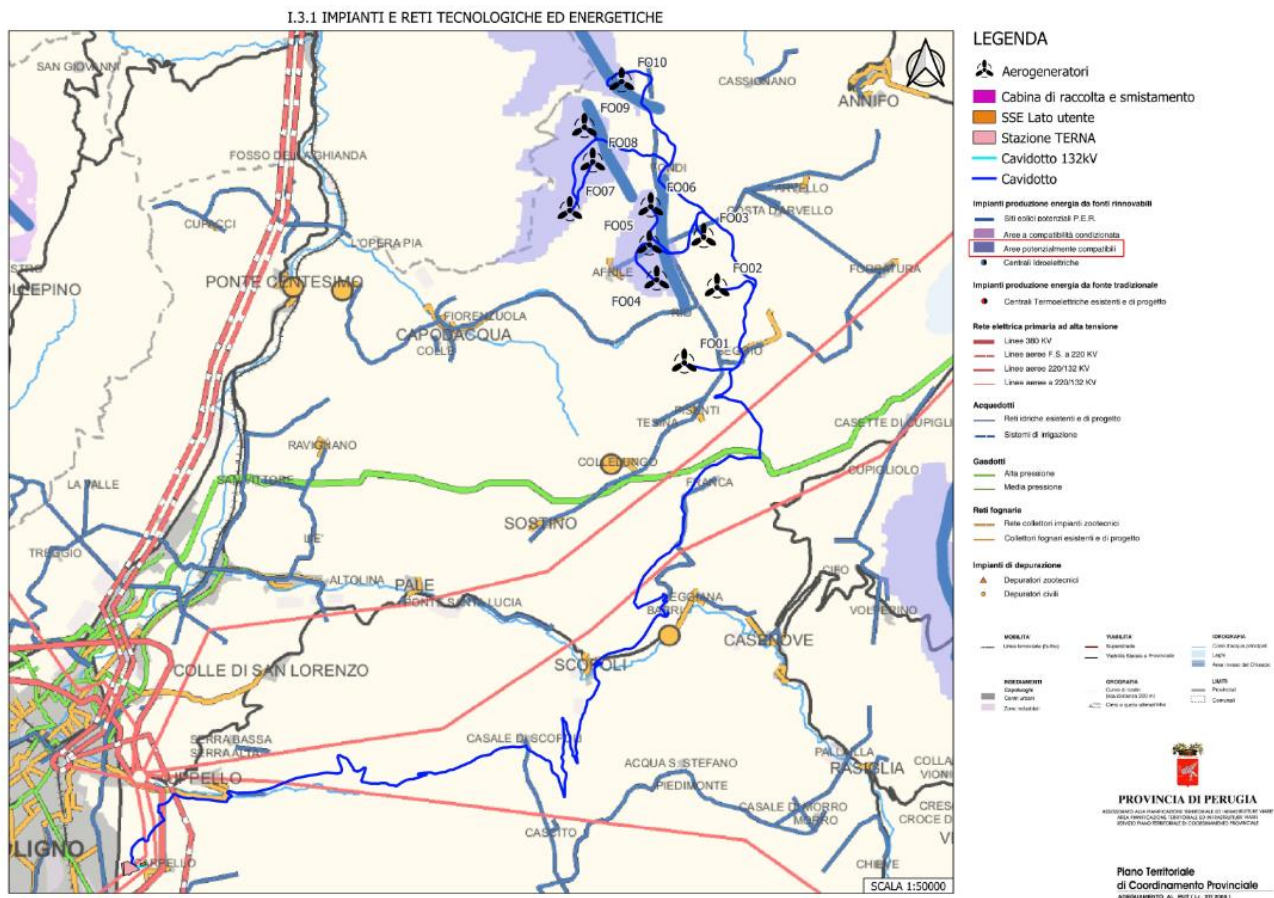


Figura 32 - Impianti e reti tecnologiche ed energetiche

Gli aerogeneratori FO01, FO02, FO03, FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09 e FO10 ricadono in prossimità di “Siti potenziali P.E.R”. Precisamente gli aerogeneratori FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09 e FO10 ricadono in “Aree potenzialmente compatibili per gli impianti e reti tecnologiche ed energetiche.”

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

➤ *1.3.1.1 Verifica della compatibilità paesaggistico - panoramica*

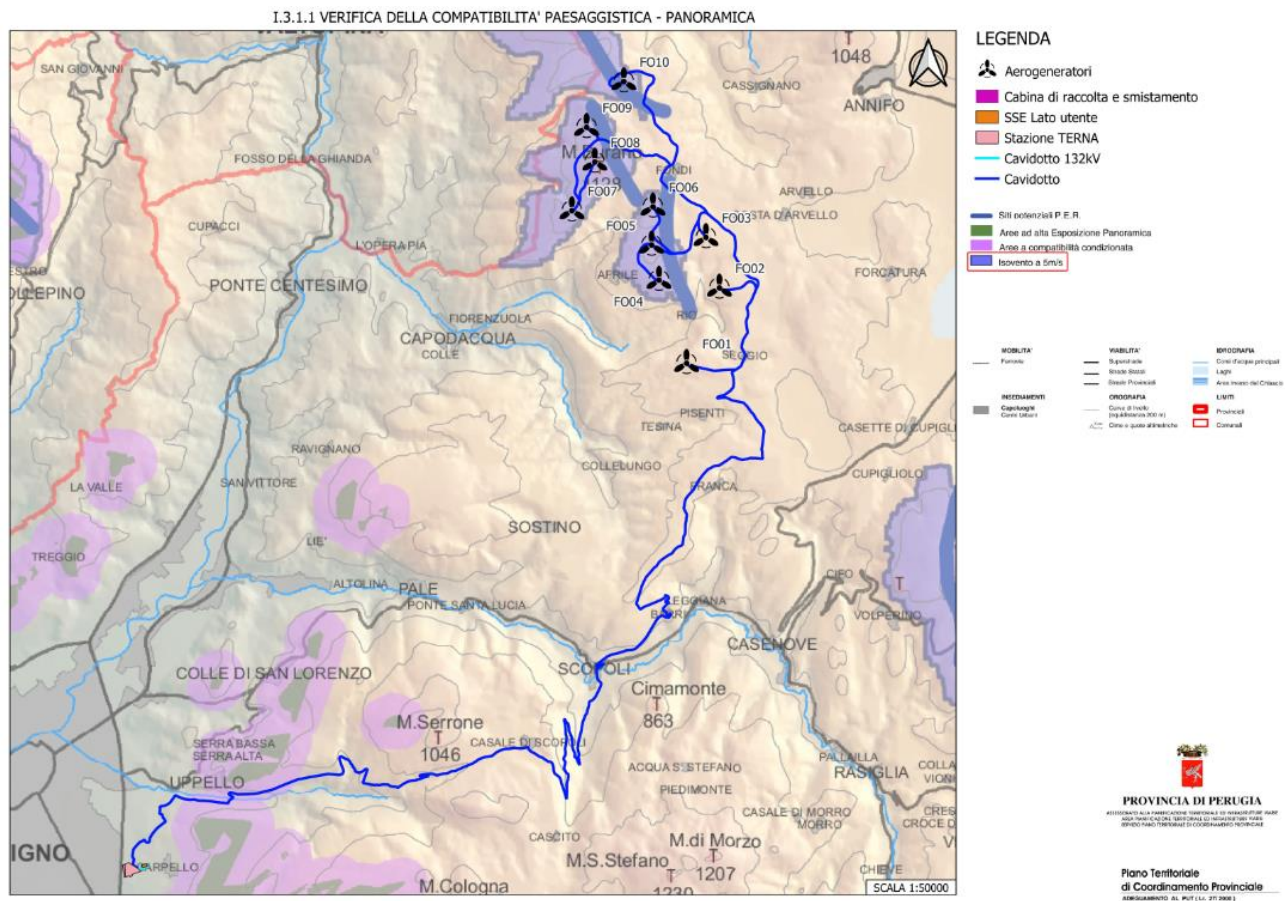



Figura 33 - Verifica della compatibilità paesaggistico - panoramica

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 102 di 241
---	---	--

Come si evince nella tavola precedente, gli aerogeneratori FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09 e FO10 ricadono in una area di isovento a 5 m/s, nelle vicinanze di siti potenziali PER, le quali coincidono con le “aree potenzialmente compatibili per gli impianti e reti tecnologiche ed energetiche” della tavola I.3.1. In definitiva si può affermare che l’impianto in progetto NON andrà ad interessare aree ad alta esposizione panoramica.

9.3 Il Piano strutturale

In riferimento alla nota evidenziata dall’OIV nella quale si chiede la mancata pubblicazione del dato in “Amministrazione Trasparente” nell’area Pianificazione e governo del territorio, si precisa che questo ente non ha mai adottato nessun Piano Territoriale di Coordinamento o altri strumenti di Pianificazione Territoriali.

9.4 Piano Stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico

Per la difesa del territorio e la tutela della vita umana, dei beni ambientali e culturali delle attività economiche, del patrimonio edilizio da eventi quali frane e alluvioni e contrastare il susseguirsi di catastrofi idrogeologiche sul territorio nazionale sono stati emanati una serie di provvedimenti normativi, fino a giungere al T.U. 152/2006 “Norme in materia ambientale”. Tale decreto ha i seguenti obiettivi:

- difesa del suolo;
- risanamento delle acque;
- fruizione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale;
- tutela dell’ambiente.


Nel suddetto decreto, inoltre, è stato individuato nel bacino idrografico l’ambito fisico di riferimento per il complesso delle attività di pianificazione. Infatti, nell’art. 65 del T.U. è stabilito che “i Piani di Bacino Idrografico possono essere redatti ed approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali”. Il primo Piano Stralcio funzionale del Piano di Bacino è costituito dal Piano Stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico nel quale sono individuate le aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e definizione delle stesse. I Piani Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, elaborati dalla Autorità di Bacino, producono efficacia giuridica rispetto alla pianificazione di settore, ivi compresa quella urbanistica, ed hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed Enti Pubblici nonché per i soggetti privati. Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 103 di 241
---	---	--

configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. La Legislazione ha individuato nell'Autorità di Bacino l'Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani di Bacino che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell'ADB. Il progetto in esame è stato confrontato con il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico di Bacino redatto dall'Autorità di Bacino Interregionale dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore.

Dalle analisi e verifiche eseguite per la realizzazione del progetto del parco sopra descritto, si evince che l'area occupata dagli aerogeneratori, cavidotto e le opere temporanee di cantiere (Area di cantiere, Area di trasbordo e Bypass) NON RICADONO in areali classificati a rischio geomorfologico da frana e a rischio idraulico come riportato negli stralci seguenti.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



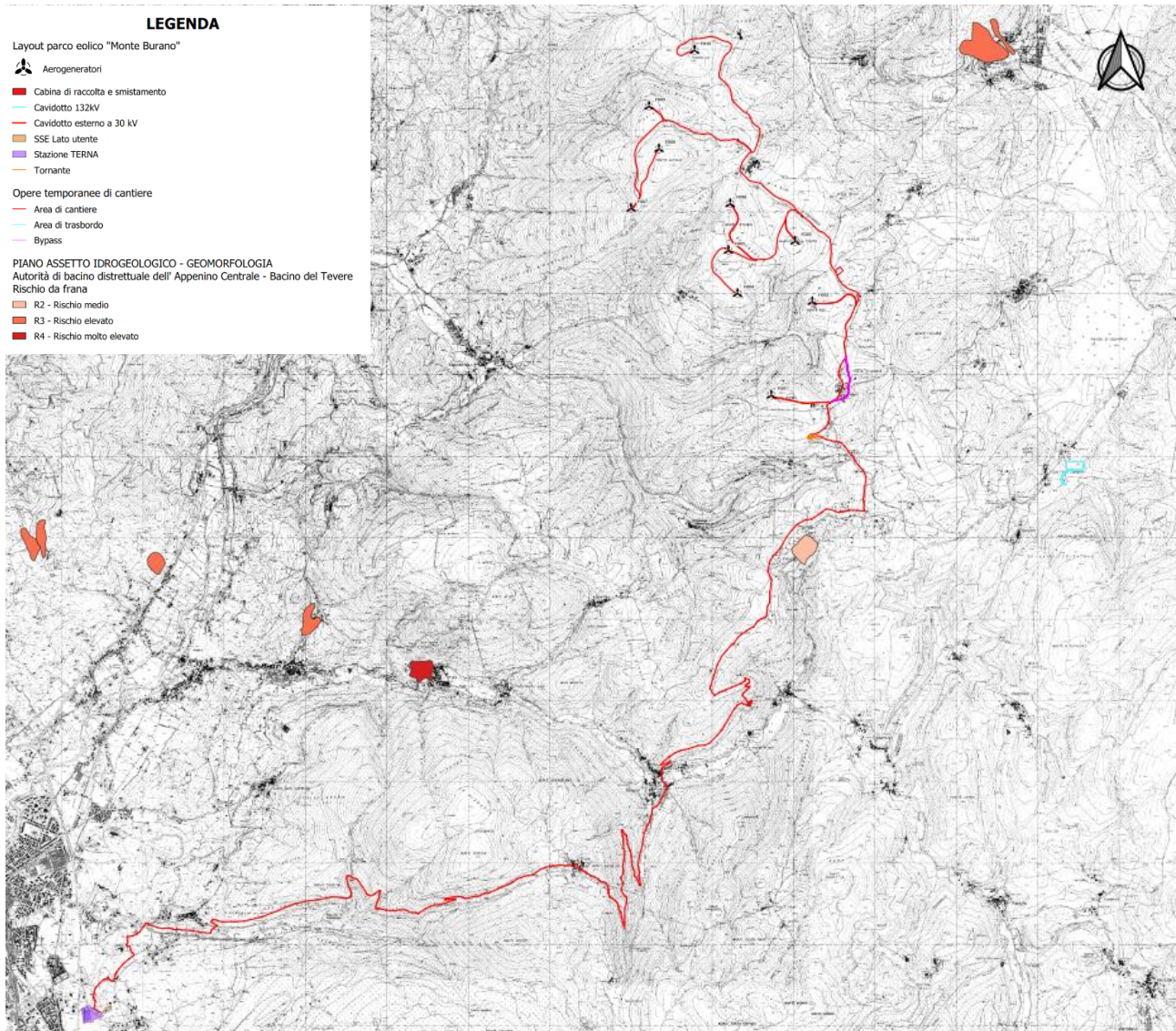









Figura 34 – Carta dei vincoli PAI – Geomorfologia




PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

Layout parco eolico "Monte Burano"

-  Aerogeneratori
-  Cabina di raccolta e smistamento
-  Cavidotto 132kV
-  Cavidotto esterno a 30 kV
-  SSE Lato utente
-  Stazione TERNA
-  Tornante

Opere temporanee di cantiere

-  Area di cantiere
-  Area di trasbordo
-  Bypass

PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO - IDRAULICA
Autorità di bacino distrettuale dell' Appennino Centrale - Bacino del Tevere
Rischio idraulico

-  R4 - Rischio molto elevato

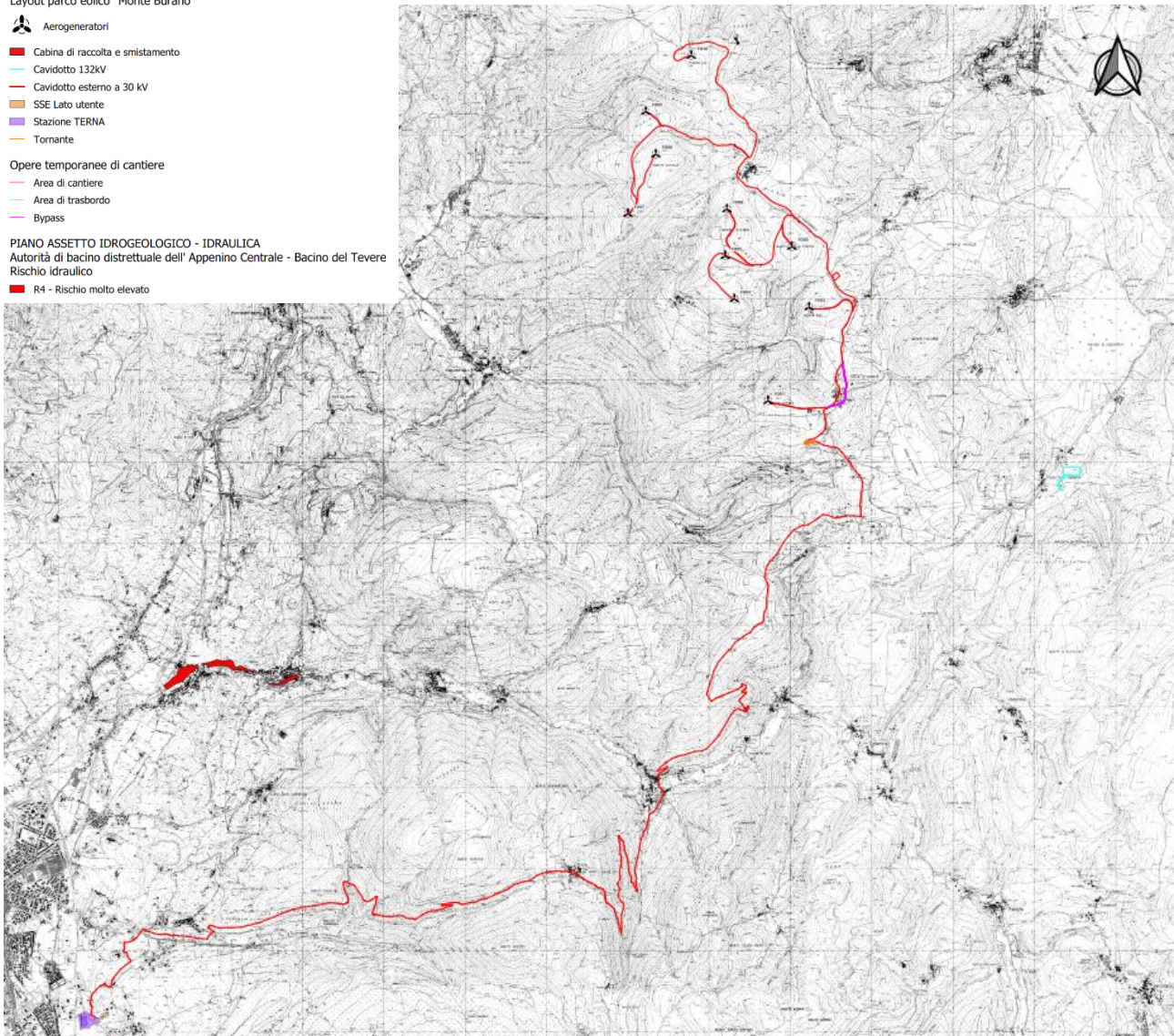



Figura 35 - Carta dei vincoli PAI - Idraulica

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 106 di 241
---	---	--

9.5 Strumentazione urbanistica

Il comune di Foligno è dotato di Piano Regolatore Generale, adottato nell'Aprile del 1973 e approvato con D.P.G.R. n. 1 del 5 Gennaio 1977.

Gli obiettivi principali erano i seguenti:

- realizzazione di un sistema infrastrutturale stradale con differenziazione tra le viabilità statali e locali;
- ricucitura del tessuto edilizio fortemente sfrangiato, sorto in alcune parti in modo casuale (zone B);
- previsioni nuove aree P.E.E.P.;
- previsioni vaste aree "C" a chiusura delle edificate poste ai margini della città per la sua riqualificazione;
- consolidamento e sviluppo zona industriale S.Eraclio, nuove localizzazioni produttive: Paciana, Via Fiamenga, S.Giovanni Profiamma, etc. loro specializzazione: attività commerciali all'ingrosso, artigianato, industria;-disciplina dettagliata della zona "A" con destinazione e categorie di intervento;
- riqualificazione cintura a ridosso del Centro Storico "zone BR" attraverso interventi di densificazione del tessuto esistente con demolizione edifici unifamiliari e loro sostituzione con edifici plurifamiliari con ampie zone a verde, almeno il 50% dell'area;
- rilocalizzazione attività produttive esistenti all'interno del tessuto edilizio come "Pambuffetti, Rapanelli, etc.;
- rilocalizzazione servizi tecnologici (mercato, caserma Vigili del Fuoco, ospedale, etc.);
- previsione nuovo Centro Direzionale a Madonna della Fiamenga, in alternativa al Centro Storico (mc. 210.000);
- previsione degli standards del D.M. 2/04/1968 estesi a tutto il territorio comunale;
- previsioni di alcune zone ricettive/turistiche in particolare nella zona di S. Lorenzo Vecchio per circa 120.000 mc.
- disciplina adeguata zone agricole;
- dimensionamento (forse eccessivo) delle previsioni residenziali (zone B e C) nel tentativo di aumentare l'offerta e contenere i valori immobiliari delle aree edificabili.

Come si evince dalla tavola seguente, gli aerogeneratori FO04, FO05, FO06, FO07, FO08, FO09 e FO10 il tornante e una porzione di bypass, in base alle indicazioni del Regolamento Urbanistico ricadono in zona agricola (ECM/A) e pertanto risulta compatibile con quanto prescritto nella normativa nazionale che consente la realizzazione e la costruzione di impianti FER su tali aree (rif. D. Lgs 387/2003). L'area di trasbordo invece ricade in zona agricola di pregio carsico (EAP/C). Gli aerogeneratori FO02 e FO03, le opere temporanee di cantiere e parte del bypass ricadono in zona agricola di pregio (EAP/AP).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

A tal proposito, secondo quanto definito dall'art. 30 comma 4 dalle NTA del PRG di Foligno:

“Gli ambiti di cui al precedente comma 1 contraddistinti con le sigle EP/AP, EP/APP, EC/U, EAP/AP ed EAP/C sono considerati aree di particolare interesse agricolo ai sensi dell'articolo 9 delle N.A. del PUT/83.”

Il PUT è stato poi modificato ed aggiornato dalla L.R n.27/2000. Dunque, l'articolo di riferimento sarà l'art. 20 del PUT/2000.

Secondo quanto definito dall'art. 20 comma 3:

“Nelle aree di particolare interesse agricolo di cui al presente articolo è consentita la realizzazione di infrastrutture a rete o puntuali di rilevante interesse pubblico.”

Seppur interessando zone agricole di pregio, l'entità delle superfici che subirebbero questa trasformazione risulta essere modesta, considerando anche che il suolo non verrà impermeabilizzato o degradato in quanto queste tipologie di opere verranno realizzate in misto stabilizzato e alla fine del ciclo di vita dell'impianto saranno riportate allo stato originario. Oltremodo, dalla consultazione dell'ortofoto, si evince che il suolo non è utilizzato per la produzione di colture di pregio.

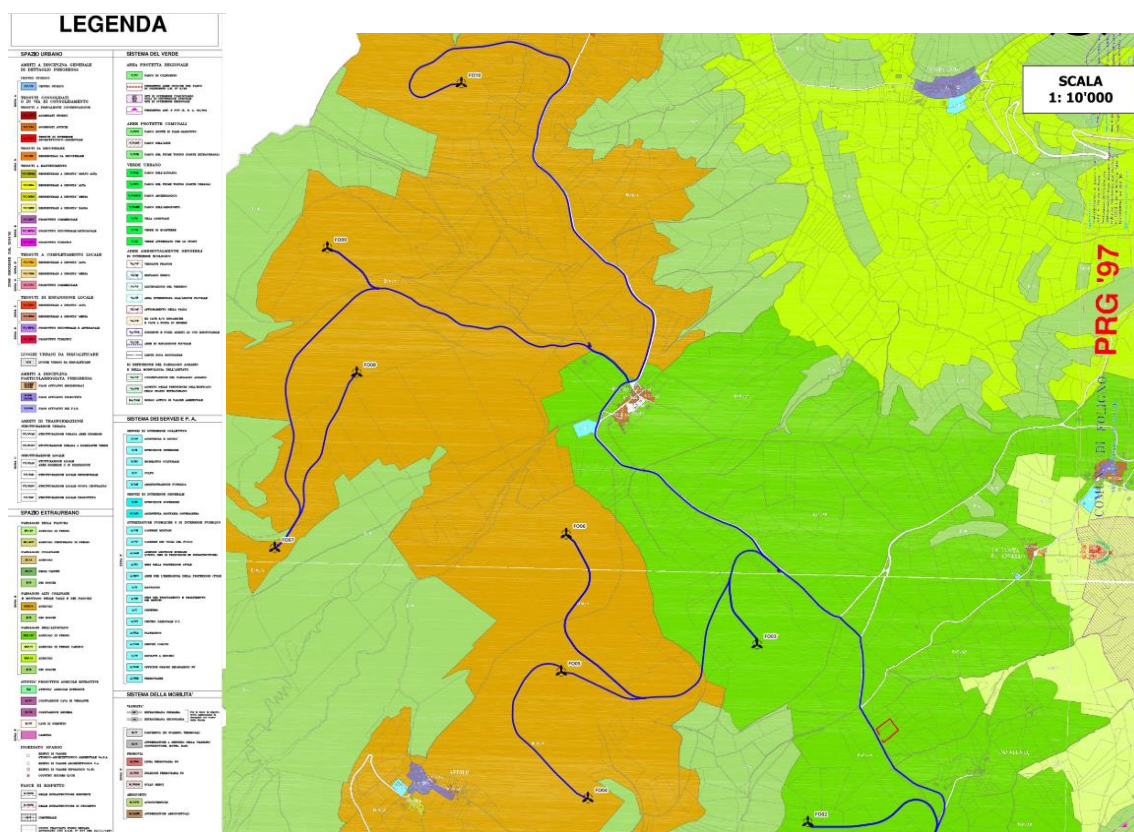


Figura 36 – Stralcio dello Strumento urbanistico (aerogeneratori e area di cantiere)

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



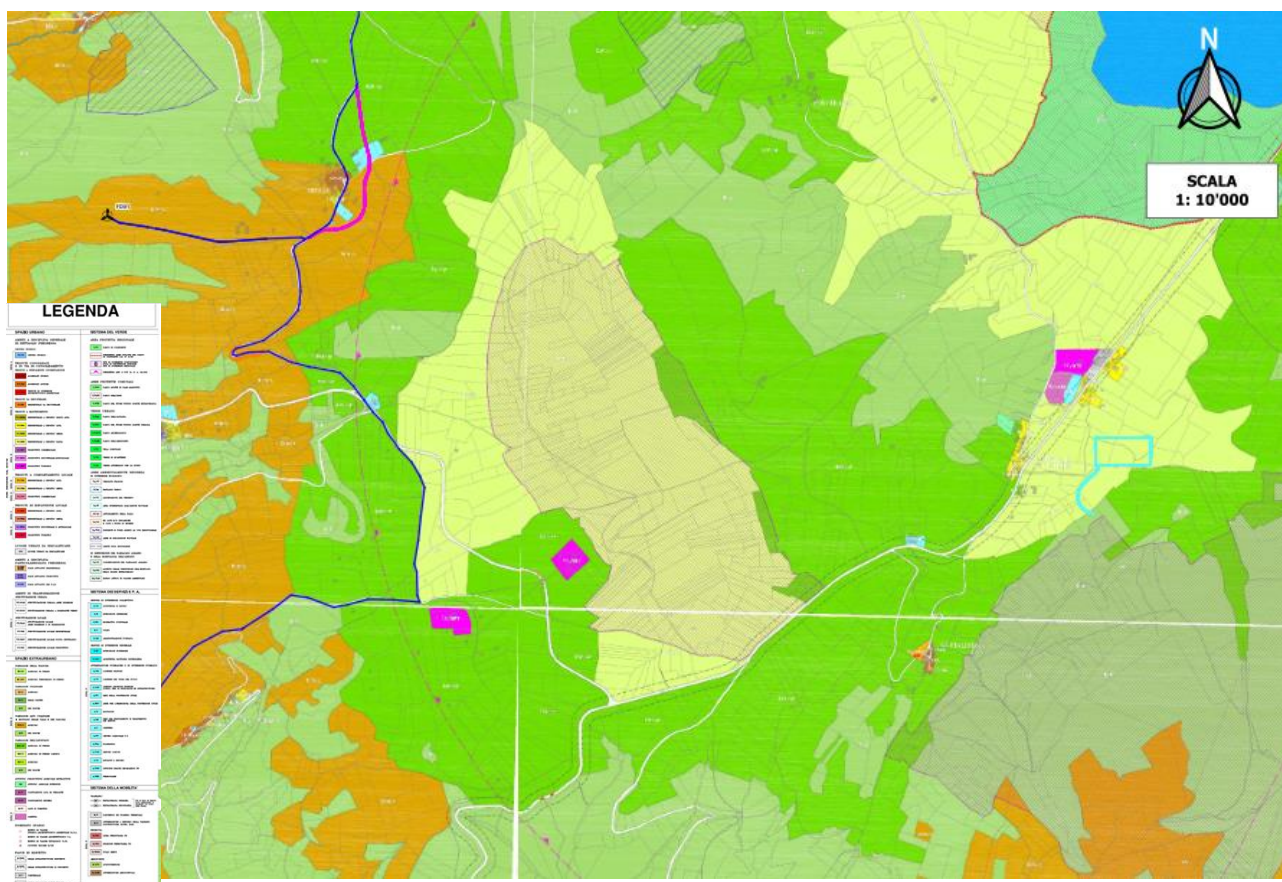


Figura 13 - Stralcio dello Strumento urbanistico (by pass, area di trasbordo e tornante)

10 VINCOLISTICA: ANALIS DEI LIVELLI DI TUTELA

10.1 Vincoli ambientali

Tra i vincoli ambientali ricadono tutte le aree naturali, seminaturali o antropizzate con determinate peculiarità, è possibile distinguere tra:


- le aree protette dell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP). Si tratta di un elenco stilato e periodicamente aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, comprensive dei Parchi Nazionali, delle Aree Naturali Marine Protette, delle Riserve Naturali Marine, delle Riserve Naturali Statali, dei Parchi e Riserve Naturali Regionali;
- la Rete Natura 2000, costituita ai sensi della Direttiva "Habitat" dai Siti di Importanza Comunitari (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva "Uccelli";
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree Ramsar, aree umide di importanza internazionale.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 109 di 241
---	---	--

Parchi e riserve

Le aree protette sono un insieme rappresentativo di ecosistemi ad elevato valore ambientale e, nell'ambito del territorio nazionale, rappresentano uno strumento di tutela del patrimonio naturale. La loro gestione è impostata sulla conservazione dei processi naturali, senza che ciò ostacoli le esigenze delle popolazioni locali. È palese la necessità di ristabilire in tali aree un rapporto equilibrato tra l'ambiente, nel suo più ampio significato, e l'uomo, ovvero di realizzare, in “maniera coordinata”, la conservazione dei singoli elementi dell'ambiente naturale integrati tra loro, mediante misure di regolazione e controllo, e la valorizzazione delle popolazioni locali mediante misure di promozione e di investimento. La "legge quadro sulle aree protette" (n. 394/1991), è uno strumento organico per la disciplina normativa delle aree protette in precedenza soggette ad una legislazione disarticolata sul piano tecnico e giuridico. 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. L'istituzione delle aree protette deve garantire la corretta armonia tra l'equilibrio biologico delle specie, sia animali che vegetali, con la presenza dell'uomo e delle attività connesse. Scopo di tale legge è di regolamentare la programmazione, la realizzazione, lo sviluppo e la gestione dei parchi nazionali e regionali e delle riserve naturali, cercando di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese, di equilibrare il legame tra i valori naturalistici ed antropici, nei limiti di una corretta funzionalità dell'ecosistema. L'art. 2 della legge quadro e le sue successive integrazioni individuano una classificazione delle aree protette che prevede le seguenti categorie:

- Parco nazionale;
- Riserva naturale statale;
- Parco naturale interregionale;
- Parco naturale regionale;
- Riserva naturale regionale;
- Zona umida di importanza internazionale;
- Altre aree naturali protette.

Tale elenco è stato aggiornato con la delibera del 18 dicembre 1995 ed allo stato attuale risultano istituite nel nostro paese le seguenti tipologie di aree protette:


- Parchi nazionali;
- Parchi naturali regionali;
- Riserve naturali.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 110 di 241</p>
---	--	---

Siti Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è la rete delle aree naturali e seminaturali d'Europa, cui è riconosciuto un alto valore biologico e naturalistico. Oltre ad habitat naturali, essa accoglie al suo interno anche habitat trasformati dall'uomo nel corso dei secoli. L'obiettivo di Natura 2000 è contribuire alla salvaguardia della biodiversità degli habitat, della flora e della fauna selvatiche attraverso l'istituzione di Zone di Protezione Speciale sulla base della Direttiva "Uccelli" e di Zone Speciali di Conservazioni sulla base della "Direttiva Habitat". Con la Direttiva 79/409/CEE, adottata dal Consiglio in data 2 aprile 1979 e concernente la conservazione degli uccelli selvatici, si introducono per la prima volta le zone di protezione speciale. La Direttiva "Uccelli" punta a migliorare la protezione di un'unica classe, ovvero gli uccelli. La Direttiva "Habitat" estende, per contro, il proprio mandato agli habitat ed a specie faunistiche e floristiche sino ad ora non ancora considerate. Insieme, le aree protette ai sensi della Direttiva "Uccelli" e quella della Direttiva "Habitat" formano la Rete Natura 2000, ove le disposizioni di protezione della Direttiva "Habitat" si applicano anche alle zone di protezione speciale dell'avifauna. Le direttive 79/409/CEE "Uccelli-Conservazione degli uccelli selvatici" e 92/43/CEE "Habitat-Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" prevedono, al fine di tutelare una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari specificatamente indicati, che gli Stati Membri debbano classificare in zone particolari come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e come ZPS (Zone di Protezione Speciale) i territori più idonei al fine di costituire una rete ecologica definita "Rete Natura 2000". In Italia l'individuazione delle aree viene svolta dalle Regioni, che ne richiedono successivamente la designazione al Ministero dell'Ambiente.

Zone a Protezione Speciale (ZPS)

La direttiva comunitaria 79/409/CEE "Uccelli", questi siti sono abitati da uccelli di interesse comunitario e vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza. 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.

Zone Speciale di Conservazione (ZSC)


Ai sensi della Direttiva Habitat della Commissione europea, una Zona Speciale di Conservazione è un sito di importanza comunitaria in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato designato dalla

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 111 di 241
---	---	--

Commissione europea. Un SIC viene adottato come Zona Speciale di Conservazione dal Ministero dell'Ambiente degli stati membri entro 6 anni dalla formulazione dell'elenco dei siti. Tutti i piani o progetti che possano avere incidenze significative sui siti e che non siano direttamente connessi e necessari alla loro gestione devono essere assoggettati alla procedura di valutazione di incidenza ambientale.

Siti di Interesse Comunitario (SIC) I siti di Interesse Comunitario istituiti della direttiva Comunitaria 92/43/CEE "Habitat" costituiscono aree dove sono presenti habitat d'interesse comunitario, individuati in un apposito elenco. I SIC 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" (DPR 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 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.

10.2 Important Bird Areas (I.B.A)

Le aree Important Bird Areas identificano i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste. Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79 che già prevedeva l'individuazione di "Zone di Protezione Speciali per la Fauna", le aree rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Una zona viene individuata come I.B.A. se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. Molto spesso, per le caratteristiche che le contraddistinguono, tali aree rientrano tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali, come ad esempio, la convenzione Ramsar. Le I.B.A. italiane sono attualmente 172 e i territori da esse interessate sono quasi integralmente stati classificati come ZPS in base alla Direttiva 79/409/CEE.

10.3 Le Aree Ramsar


La Convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale, quali habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran il 2 febbraio 1971. L'atto viene sottoscritto nel corso della "Conferenza

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 112 di 241
---	---	--

Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB- International Wetlands and Waterfowl Research Bureau) con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - International Council for bird Preservation). Oggetto della Convenzione di Ramsar sono la gran varietà di zone umide: le paludi e gli acquitrini, le torbiere, i bacini d'acqua naturali o artificiali, permanenti o transitori, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, comprese le distese di acqua marina, la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Sono inoltre comprese le zone rivierasche, fluviali o marine, adiacenti alle zone umide, le isole o le distese di acqua marina con profondità superiore ai sei metri, durante la bassa marea, situate entro i confini delle zone umide, in particolare quando tali zone, isole o distese d'acqua, hanno importanza come habitat degli uccelli acquatici, ecologicamente dipendenti dalle zone umide. L'obiettivo della Convenzione è la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna. Ad oggi sono 172 i paesi che hanno sottoscritto la Convenzione e sono stati designati 2.433 siti Ramsar per una superficie totale di 254,645,305 ettari. In Italia la Convenzione Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184 che riporta la traduzione non ufficiale in italiano, del testo della Convenzione internazionale di Ramsar.

Nel caso in esame, come si evince dalla cartografia successivamente riportata, gli aerogeneratori, le opere temporanee di cantiere ed il tornante NON RICADONO all'interno di alcun sito RETE NATURA 2000, in alcuna area protetta EUAP, IBA e Zone umide (Ramsar). Un tratto di cavidotto intercetterà un Sito rete Natura 2000 (ZSC IT5210042 – Lecceta di Sassovivo). A tal proposito, tale tratto di cavidotto verrà realizzato interamente su strada esistente e già asfaltata, dunque la sua realizzazione non impatterà negativamente sulle componenti della ZSC intercettata.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

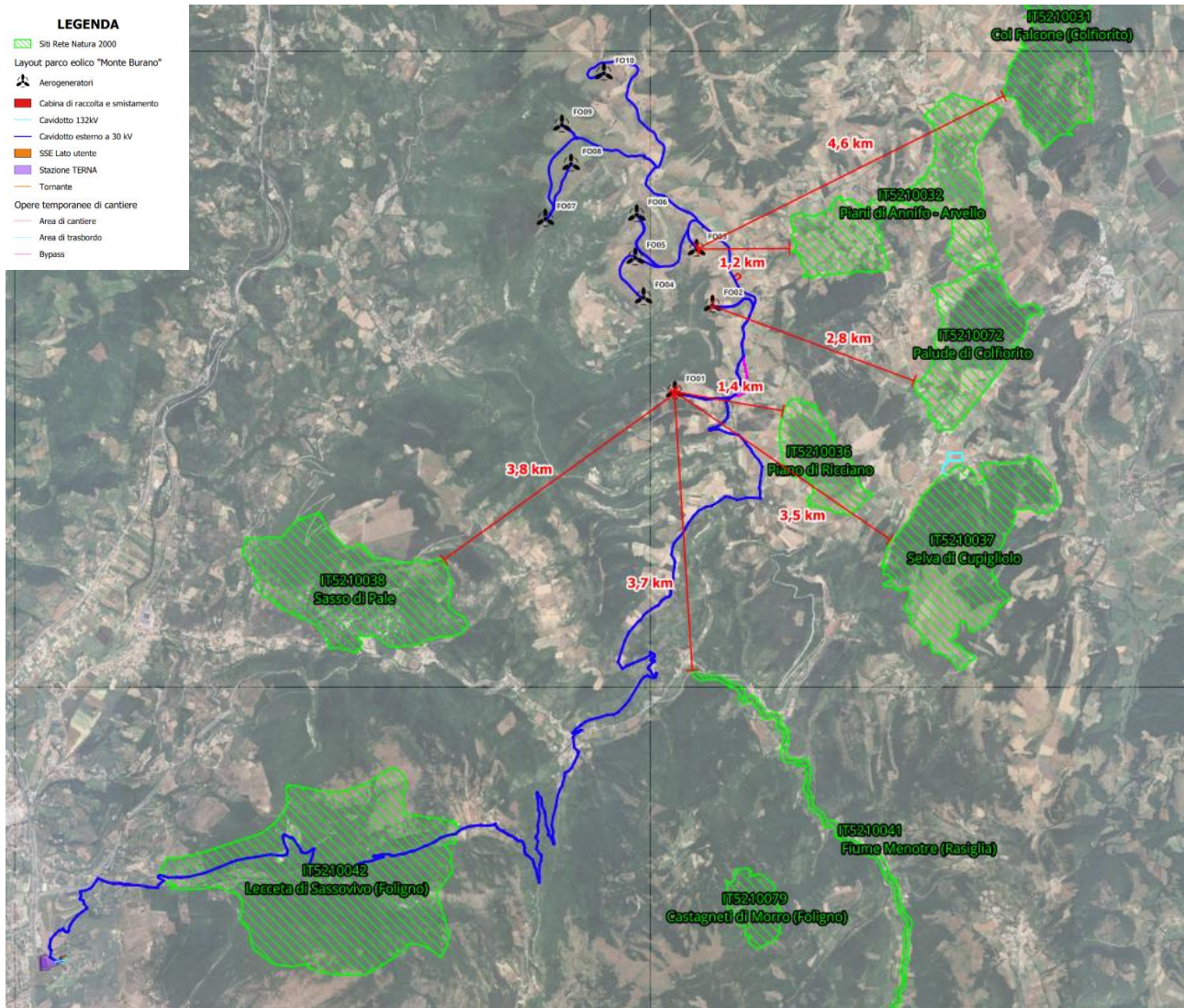


Figura 37– Vincoli ambientali – Rete Natura 2000

Si precisa che l'aerogeneratore più vicino dista dall':

- ZSC- IT5210032 "Piano di Annifo - Arvello circa 1200m";
- ZSC – ZPS IT5210072 "Palude di Colfiorito" circa 2800m;
- ZSC –IT5210036 "Piano di Ricciano" circa 1400m;

PROGETTAZIONE:

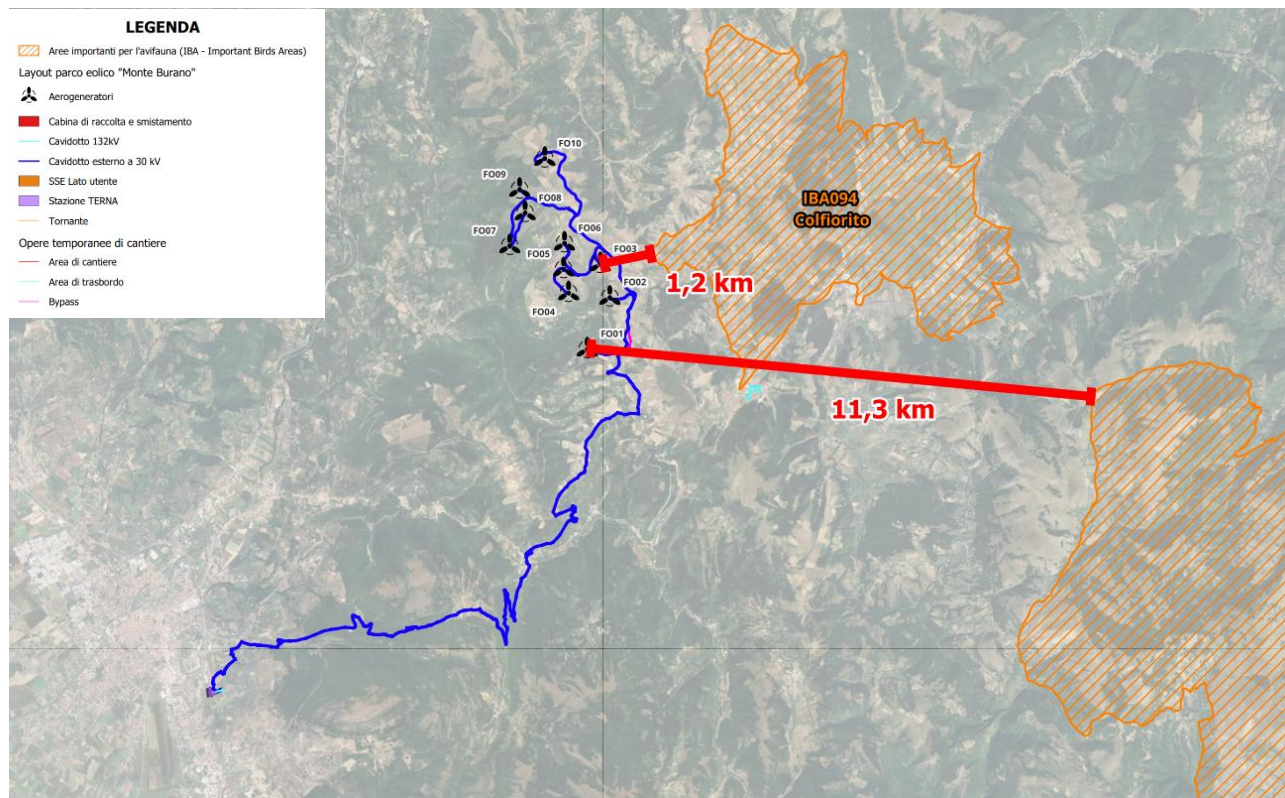


Figura 38 –Vincoli ambientali – IBA

Si precisa che l'aerogeneratore più vicino dista dall':

- **IBA094** circa 1200m
- **IBA095** circa 11300m

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

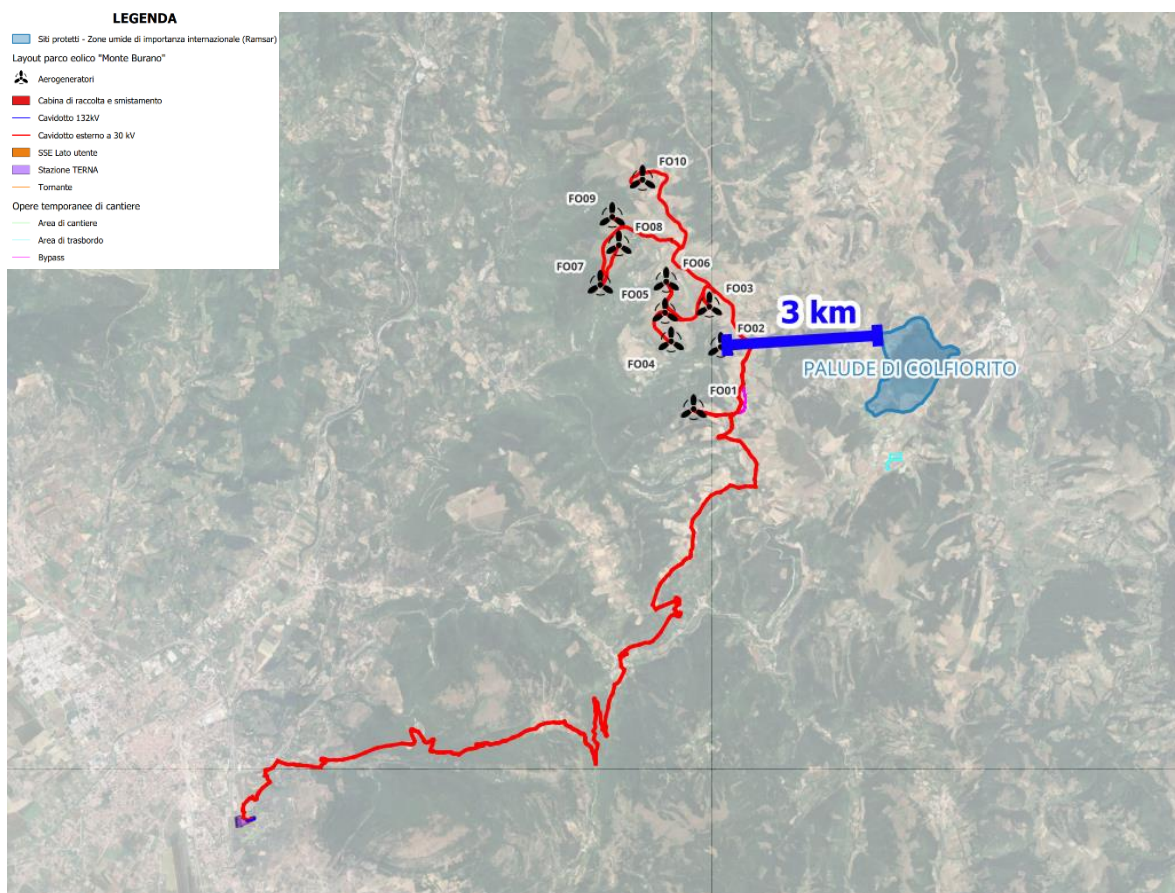



Figura 39 - Vincoli Ambientali - Zone RAMSAR

Si precisa che l'aerogeneratore più vicino dista dalla:

- **RAMSAR** – Palude di Colfiorito, circa 3000m.

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 116 di 241
---	---	--

10.4 I Codice dei Beni Culturali

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio è entrato in vigore il 1° maggio 2004 ed ha abrogato il “Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali”, istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490. Il Codice in oggetto è stato poi modificato ed integrato dai decreti legislativi 207/2008 e 194/2009. In base al decreto 42/2004 e ss. mm. e ii., gli strumenti che permettono di individuare e tutelare i beni paesaggistici sono:

- la dichiarazione di notevole interesse pubblico su determinati contesti paesaggistici, effettuata con apposito decreto ministeriale ai sensi degli articoli 138 - 141;
- le aree tutelate per legge elencate nell'art. 142 che ripete l'individuazione operata dall'ex legge "Galasso" (Legge n. 431 dell'8 agosto 1985);

i Piani Paesaggistici i cui contenuti, individuati dagli articoli 143, stabiliscono le norme di uso dell'intero territorio.

L'art.142 del Codice elenca le categorie di beni sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico.

10.4.1 Aree tutelate per legge art. 142 D.Lgs 42/2004

Le aree tutela per legge si riferiscono a quelle categorie di beni paesaggistici istituite dalla Legge 8 agosto 1985, n. 431 e riprese poi dal Codice, senza sostanziali modifiche. L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico le seguenti categorie di beni:


- a) territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e i 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) I ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 117 di 241
---	---	--

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h) le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Nel caso di specie ai sensi del D.Ls. 42/2004:

- ***Gli aerogeneratori FO01, FO02 e FO07 NON RICADONO in aree sottoposte a Vincoli Paesaggistici ai sensi dell'art. 142;***
- ***Gli aerogeneratori FO03, FO04, FO05, FO08 e FO09 RICADONO nel bene paesaggistico "Zone gravate da usi civici ai sensi dell'art. 142 let.m".***
- ***Brevi tratti di cavidotto RICADONO nel bene paesaggistico "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua – Buffer 150 m ai sensi dell'art. 142 let.c e nel bene paesaggistico "Territori coperti da boschi e foreste ai sensi dell'art.142 let.g";***
- ***Brevi tratti di cavidotto RICADONO nel bene paesaggistico "Zone di interesse archeologico"***
- ***Le opere temporanee di cantiere (Area cantiere, Area trasbordo e bypass) NON RICADONO in aree sottoposti a Vincoli Paesaggistici ai sensi dell'art.142.***
- ***Il tornante (adeguamento della viabilità esistente) ricade per una piccola porzione nel bene paesaggistico "Territori coperti da boschi e foreste ai sensi dell'art.142 let.g".***

Per quanto riguarda il tornante, da sopralluogo effettuato si può affermare che la sua realizzazione non andrà ad intaccare alberi ad alto fusto data la sola presenza di specie erbacee e arbustive (si rimanda all'elaborato Studio di Incidenza Ambientale).

Per quanto riguarda l'area parco ricadente in zone gravate da usi civici, la Committenza ha già interpellato un Perito Demaniale al fine di accertare lo storico Catastale relativo ai terreni d'interesse, che in un secondo momento saranno poi sottoposti, mediante delibera della Giunta Regionale, ad un cambio di destinazione d'uso.

Inoltre, si vuole sottolineare che gli interventi ricadenti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblica sono previsti lungo viabilità esistente e asfaltata, pertanto non produrranno alterazioni dello stato attuale dei luoghi

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

né alterazioni dell'attuale regime idraulico. In particolare il cavidotto verrà interrato e dunque non comporterà alcun impatto visivo-paesaggistico; gli attraversamenti lungo l'asta fluviale avverranno in toc, tecnica che non produce modifiche morfologiche né dell'aspetto esteriore dei luoghi.

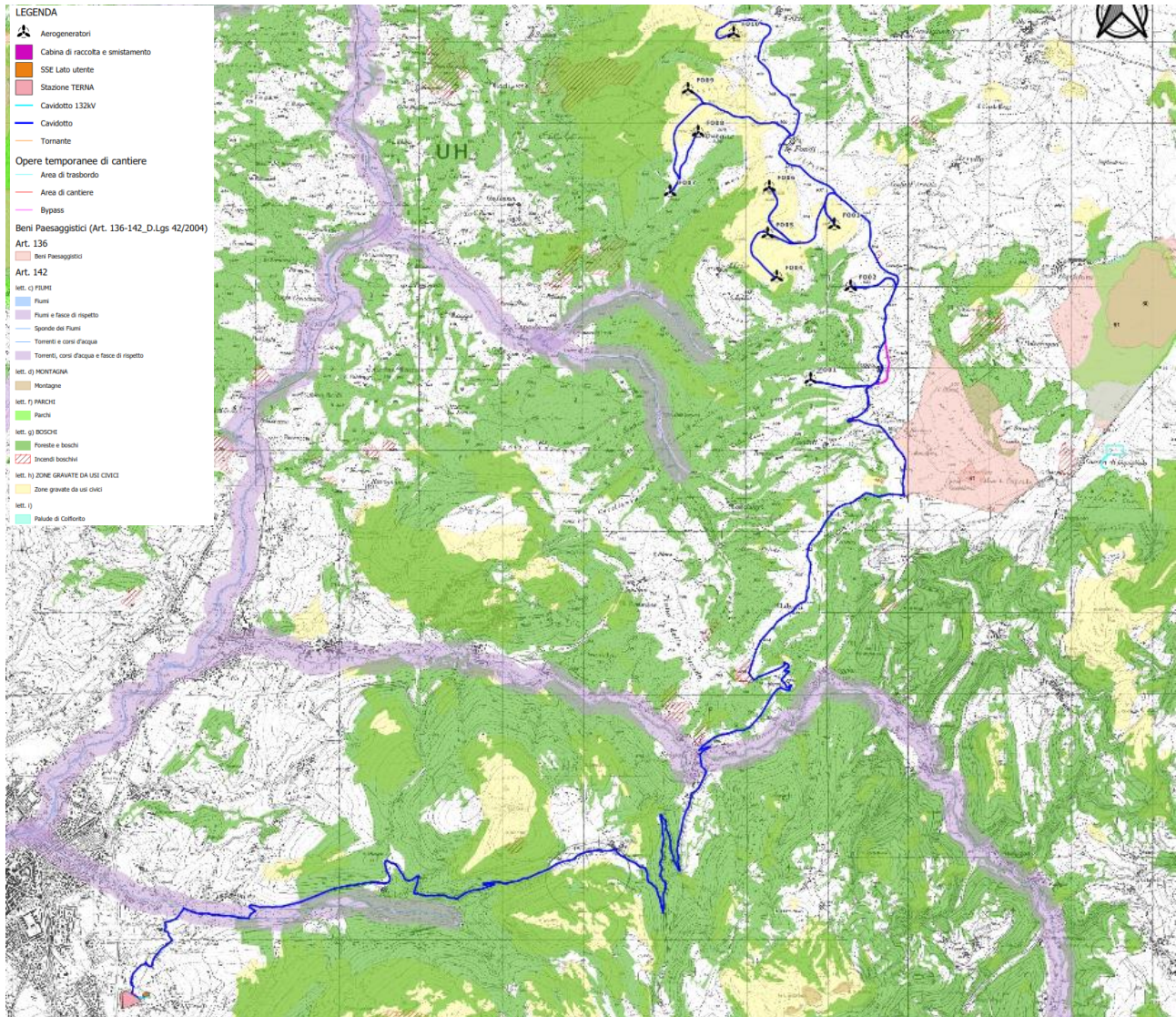


Figura 40– Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

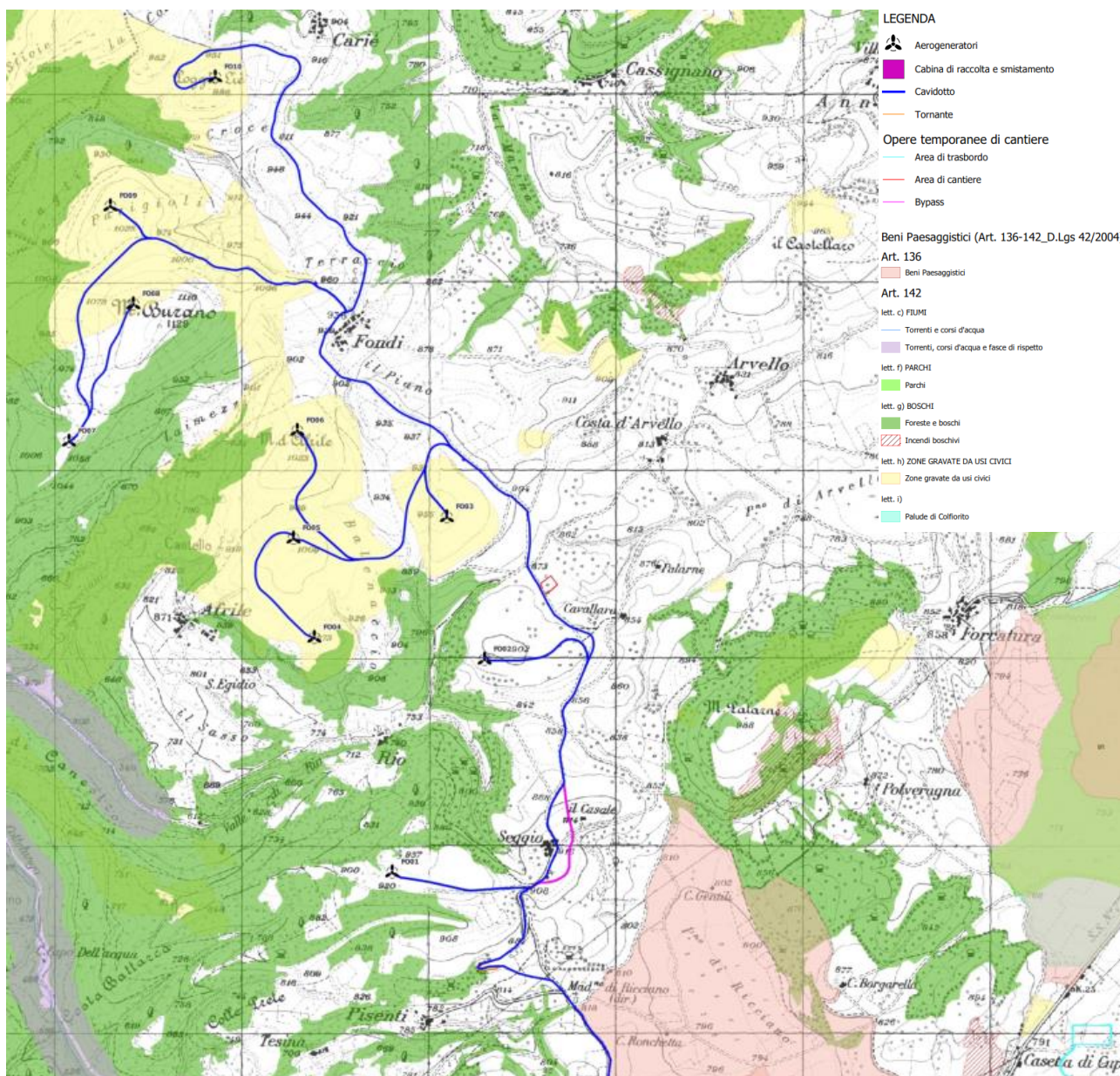


Figura 14 - Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004 (aerogeneratori - tornante- bypass e area di trasbordo)

10.4.2 Aree di Notevole Interesse Pubblico


Sono Beni Paesaggistici (art. 134) "gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 120 di 241</p>
---	--	--

- Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente 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, inclusi i centri e i nuclei storici;
- Le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Come si evince dalla cartografia di seguito riportata gli aerogeneratori, il tornante e le opere temporanee di cantiere NON RICADONO in nessuna delle aree di notevole interesse pubblico; il cavidotto intercetta per alcuni brevi tratti in area di notevole interesse pubblico "Palude di Colfiorito".

Si precisa che il cavidotto verrà interrato lungo strada asfaltata esistente, interessata da traffico veicolare frequente, che comunque ha perso una certa valenza storica e che dopo l'interramento del cavidotto, verranno ripristinate le condizioni attuali e non saranno apportate modifiche all'attuale sede stradale e non ci sarà alcun impatto visivo-paesaggistico.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



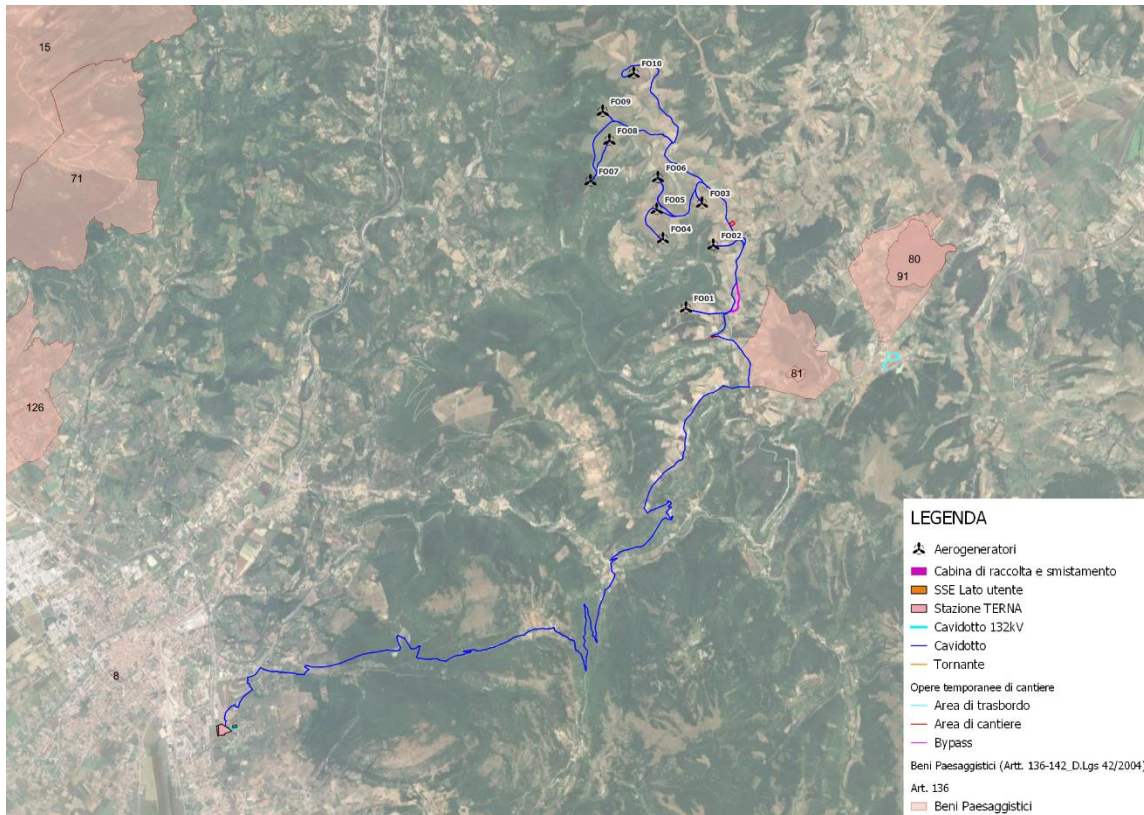


Figura 41 – Aree di notevole interesse pubblico, art. 136 del D.Lgs 42/2004

10.4.3 Beni culturali art. 10 D.Lgs 42/2004

Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. Nel caso di specie:

L'area di impianto e tutte le opere connesse NON RICADONO in aree sottoposte a Vincoli Archeologici e storico monumentali ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004;

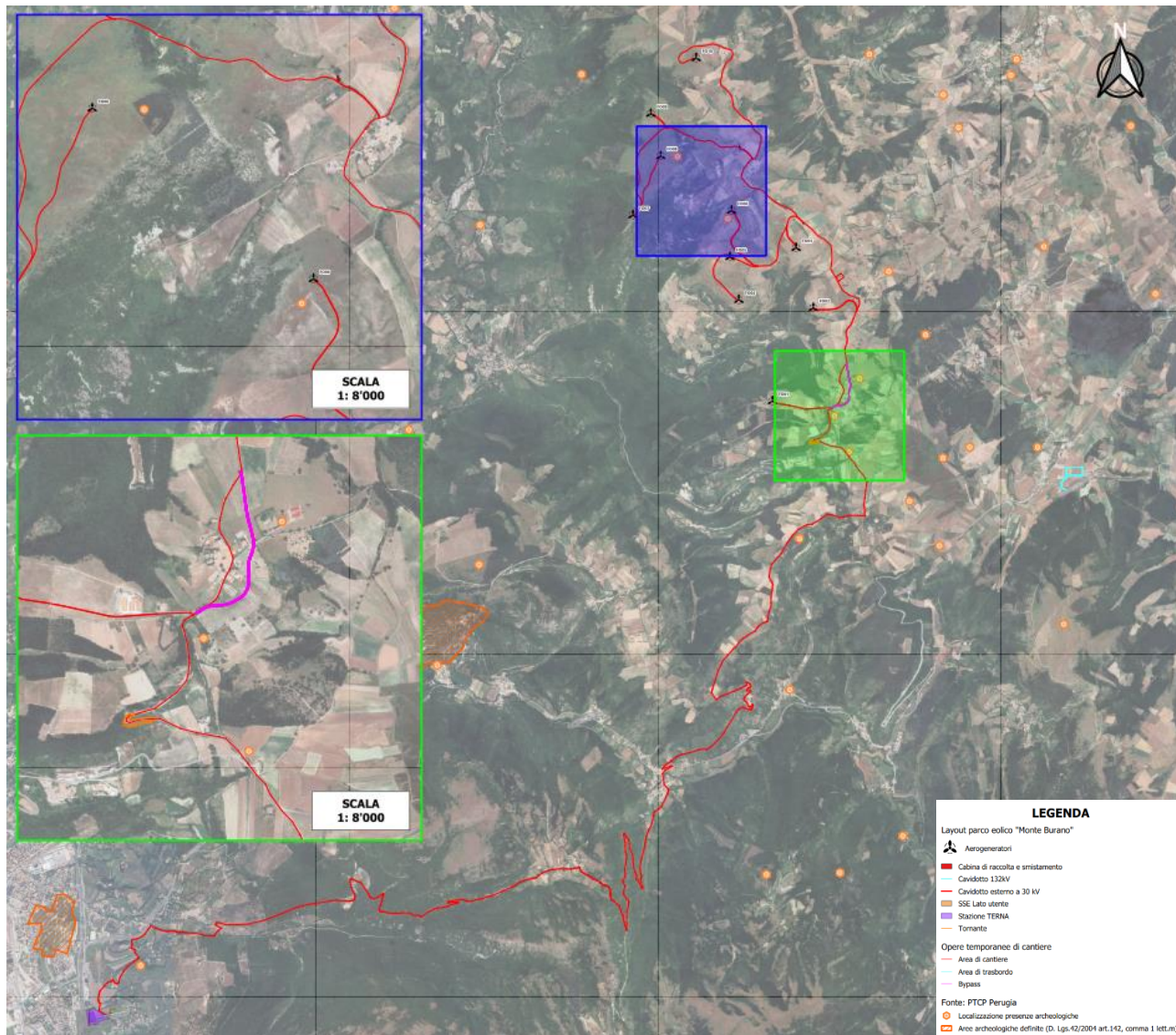



Figura 42 - Vincoli architettonici e archeologici ai sensi del D.Lgs 42/2004

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 123 di 241
---	---	--

10.5 Vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto-Legge n. 3267/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" vincola per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque; un secondo vincolo è posto sui boschi che per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento. Per i territori vincolati sono segnalate una serie di prescrizioni sull'utilizzo e la gestione. Il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente.

Nel caso in esame, come si evince dalla cartografia di seguito riportata l'area interessata dagli aerogeneratori NON RICADONO in aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267 del 23 Dicembre 192. Parte del cavidotto e la nuova stazione elettrica ricadono in una zona sottoposta a vincolo idrogeologico. A tal proposito si procederà a richiedere il nulla osta ai fini del Vincolo Idrogeologico e annessa autorizzazione dall'autorità competente della Regione Umbria.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



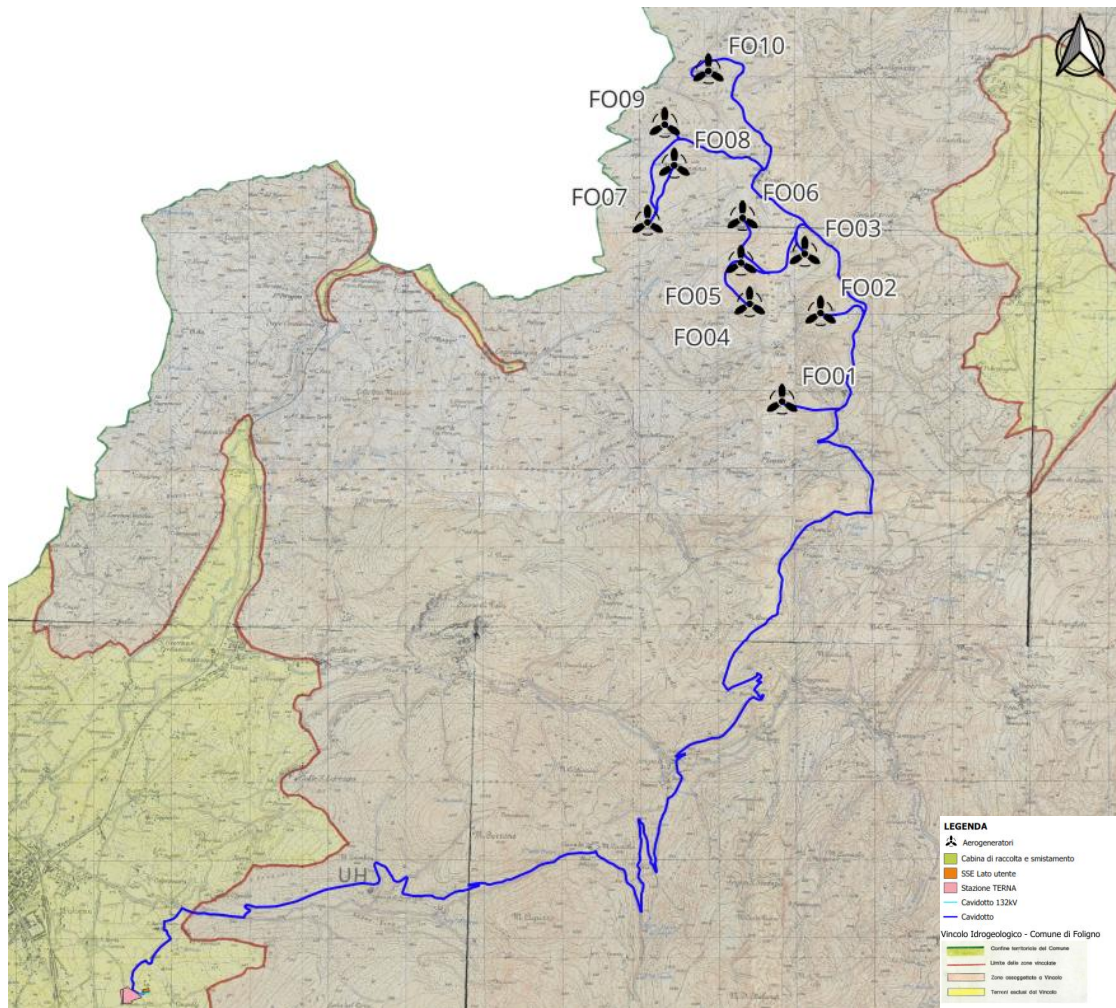



Figura 43 – Vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267 del 23 Dicembre 1923

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 125 di 241
---	---	--

10.6 Aree non idonee Regione Umbria – Regolamento Regionale n.7/2011

La Regione Umbria, con Dcr n. 402/2004, ha approvato il Piano energetico ambientale regionale (PEAR). Inoltre, il 29 luglio 2011, la Regione ha approvato con Dgr n. 903/2011 la Strategia regionale per la produzione di energia da fonti rinnovabili 2011-2013 e, con regolamento regionale n. 7/2011 ha individuato le aree non idonee alla realizzazione degli impianti a fonti rinnovabili ai sensi delle Linee Guida nazionali (DM 10 settembre 2010).

Il documento preliminare PaUEr, nei riguardi delle energie rinnovabili, identifica le aree e i siti idonei/non idonei alla realizzazione di impianti. In particolare, vengono indicate come prioritarie “le superfici artificiali ed edificate, come i tetti, le infrastrutture di trasporto, i parcheggi, i siti di smaltimento dei rifiuti, i siti industriali, le miniere, i corpi idrici interni artificiali, i laghi o i bacini artificiali e, se del caso, i siti di trattamento delle acque reflue urbane, così come i terreni degradati non utilizzabili per attività agricole”, escludendo i siti della rete Natura 2000, i parchi e le riserve naturali, le rotte migratorie individuate degli uccelli e altre zone individuate sulla base di mappature delle zone sensibili, anche sotto il profilo floro-faunistico, “ad eccezione delle superfici artificiali ed edificate situate in tali zone, quali tetti, parcheggi o infrastrutture di trasporto”.

Con riferimento alle procedure amministrative per l'autorizzazione all'installazione ed all'esercizio degli impianti eolici, ai sensi del R.R. n. 7 del 29 luglio 2011, vengono indicate in figura di seguito le aree individuate come non idonee, con dettaglio al presente progetto.

Come si evince dalla Figura seguente, gli aerogeneratori FO02 e FO03 ricadono in aree di particolare interesse agricolo e pertanto sono indicate come aree non idonee all'installazione di impianti eolici (art.20 PUT L.R. 27/2000).

Di seguito, a giustificazione di tale scelta, si riportano alcune considerazioni, approfondite in dettaglio nella Relazione Agronomica. Dalla cartografia disponibile relativa alla capacità di uso del suolo e dall'ortofoto, si può evincere che tali aree in realtà non sono utilizzate per la produzione di colture di pregio e pertanto non sembrano avere un alto valore dal punto di vista agronomico. Inoltre, considerando le opere da realizzare, si può affermare che queste ultime non interferiscano in maniera significativa con la natura produttiva di tali superfici.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

Infatti, la superficie che sarà interessata da un cambio d'uso del suolo (per tutta la durata della vita dell'impianto), risulterà essere pari rispettivamente a circa 2'400 mq per le piazzole di esercizio e circa 5'600 mq per la viabilità di accesso da realizzare ex novo. Inoltre, alcuni tratti del cavidotto rientranti in queste aree, saranno posizionati su strada esistente e pertanto non interferiranno con la natura produttiva di tali superfici.

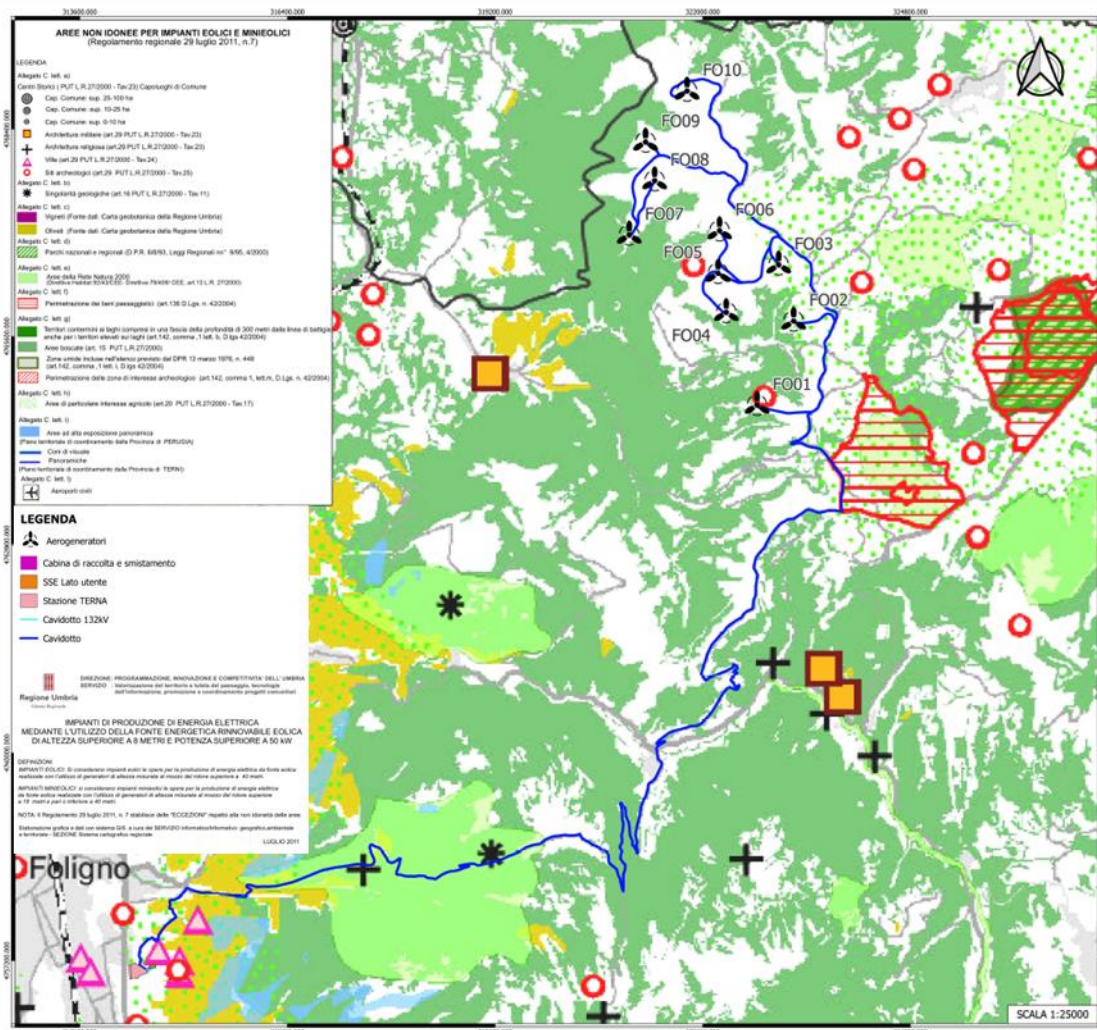



Figura 44 - Carta aree non idonee

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 127 di 241</p>
---	--	---

10.7 Aree idonee

Il D.lgs. 199/2021 – “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”, approvato l'08/11/2021, introduce alcune semplificazioni dei procedimenti per la realizzazione degli impianti e l'individuazione di nuove aree idonee. Tale decreto è stato poi aggiornato ed integrato dal D.L. n.17 del 01/03/2022 e dal D.L. n.50 del 17/05/2022.

Il suo obiettivo è di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050. Le aree idonee individuate per l'installazione degli impianti FER secondo l'art. 20 del D.lgs. 199/2021 e ss.mm.ii. comprendono:

a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28, nonché, per i soli impianti solari fotovoltaici, i siti in cui, alla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono presenti impianti fotovoltaici sui quali, senza variazione dell'area occupata o comunque con variazioni dell'area occupata nei limiti di cui alla lettera c-ter), numero 1), sono eseguiti interventi di modifica sostanziale per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, anche con l'aggiunta di sistemi di accumulo di capacità non superiore a 8 MWh per ogni MW di potenza dell'impianto fotovoltaico;

b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento;

c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali;


c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 128 di 241
---	---	--

1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonchè le cave e le miniere;

2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonchè le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;

3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.

Nel dettaglio, viene anche specificato che la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela pari a:

- 3 km nel caso di impianti eolici;
- 500 m se si tratta di impianti fotovoltaici.

Per gli impianti ricadenti nelle aree idonee vengono poi stabilite procedure autorizzative specifiche, disciplinate secondo le disposizioni di cui all'art. 22 del D.lgs. 199/2021.

In particolare, i termini delle procedure sono ridotti di un terzo.

Nell'immagine seguente è riportato un inquadramento dell'impianto in oggetto rispetto alle aree idonee individuate dal decreto, dalla quale è possibile affermare che l'impianto NON rientra in area idonea.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

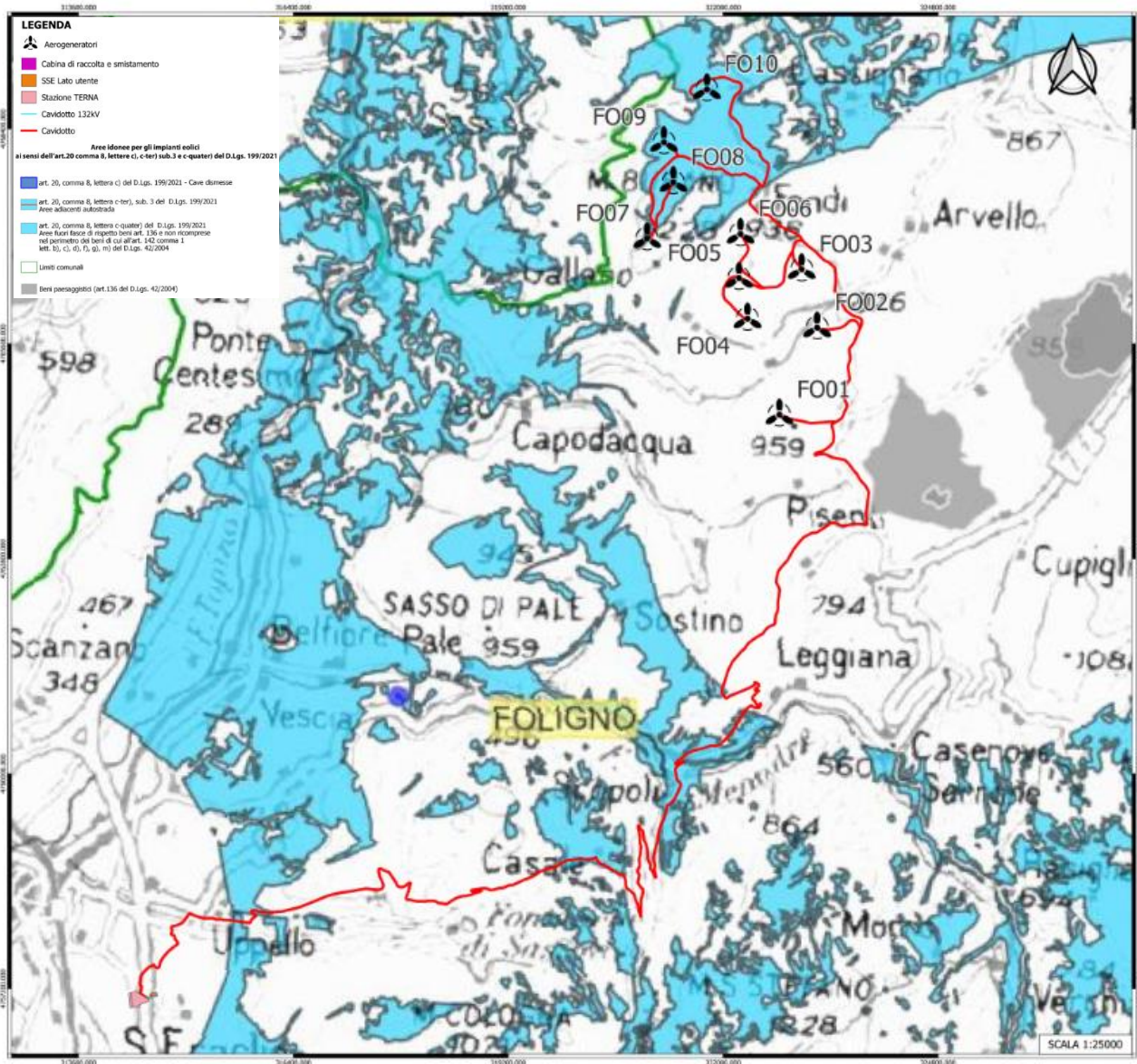



Figura 15 - Carta Aree Idonee

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 130 di 241
---	---	--

10.8 Usi civici

Gli usi civici sono diritti perpetui spettanti ai membri di una collettività su terreni di proprietà collettiva (amministrati da enti rappresentativi quali comune, università agraria, associazione) o di proprietà privata. Sono di origine medievale, e si collegano al remoto istituto della proprietà collettiva sulla terra. Il principale riferimento normativo è dato dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766, di riordinamento degli usi civici e dal relativo regolamento di attuazione, R.D. 26 febbraio 1928, n. 332. La società **RWE RENEWABLESITALIA S.R.L.** ha comunque provveduto, contestualmente alla trasmissione del progetto ad inviare la richiesta di attestazione degli usi civici.

10.8 Verifiche di compatibilità con il progetto

L'area di impianto risulta esterna alle aree protette nazionali e regionali, ai siti ed alle aree della Rete Natura 2000, nonché alle aree IBA.

L'intervento **non incide** direttamente con le aree della Rete natura 2000 né con le Aree IBA e pertanto l'interferenza dal punto di vista ambientale è di tipo indiretto; dal punto di vista paesaggistico l'interferenza potenziale è del tipo indiretto e reversibile nel tempo e legata alla potenziale visibilità.

In riferimento alle disposizioni nazionali sulla valorizzazione del patrimonio naturale, ambientale, paesaggistico, storico, l'area interessata dall'impianto (aerogeneratori ed opere elettriche connesse), così come si evince dalla cartografia di progetto, dal punto di vista delle perimetrazioni di vincoli paesaggistici - ambientali riguardanti le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i, risulta:


- **interferenza tra il cavidotto e zone gravate da usi civici.** Tale interferenza viene superata dal fatto che il cavidotto verrà realizzato su strada esistente e già asfaltata, dunque verranno ripristinate le condizioni attuali e non saranno apportate modifiche all'attuale sede stradale e non ci sarà alcun impatto visivo-paesaggistico.
- **Interferenza tra aerogeneratori e zone gravate da usi civici.** Per quanto riguarda l'area parco ricadente in zone gravate da usi civici, la Committenza ha già interpellato un Perito Demaniale al fine di accertare lo storico Catastale relativo ai terreni d'interesse, che in un secondo momento saranno poi sottoposti, mediante delibera della Giunta Regionale, ad un cambio di destinazione d'uso.
- **interferenza tra il cavidotto e il buffer 150 fiumi, torrenti e corsi d'acqua e Territori coperti da boschi e foreste.** Tale interferenza viene superata dal fatto che, che gli interventi ricadenti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblica e sono previsti lungo viabilità esistente e asfaltata, pertanto non

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 131 di 241
---	---	--

produrranno alterazioni dello stato attuale dei luoghi né alterazioni dell'attuale regime idraulico. In particolare il cavidotto verrà interrato e dunque non comporterà alcun impatto visivo-paesaggistico; gli attraversamenti lungo l'asta fluviale avverranno in toc, tecnica che non produce modifiche morfologiche né dell'aspetto esteriore dei luoghi;

- **Interferenza tra il cavidotto e l'area di notevole interesse pubblico Palude di Colfiorito – Piana Ricciano.** Tale interferenza viene superata dal fatto che, il cavidotto verrà interrato lungo strada asfaltata esistente, interessata da traffico veicolare frequente, che comunque ha perso una certa valenza storica e che dopo l'interramento del cavidotto, verranno ripristinate le condizioni attuali e non saranno apportate modifiche all'attuale sede stradale e non ci sarà alcun impatto visivo-paesaggistico.

L'intervento:

- non ricade nelle perimetrazioni di zone S.I.C., ai sensi della Direttiva Comunitaria n. 92/43/CEE "Habitat", né all'interno della relativa fascia di rispetto;
- non ricade in zone Z.P.S. ai sensi della Direttiva Comunitaria n. 79/409/CEE, "Uccelli Selvatici", e relativa fascia di tutela;
- non rientra in zone IBA e in siti della "rete Natura 2000" di cui alle Dir. 79/409/CEE e 92/43/CEE" e relative aree buffer di tutela;
- non ricade in perimetrazioni di aree protette nazionali istituite ai sensi della L. 394/1991 e relativa area di rispetto;
- non rientra in perimetrazioni di zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione Ramsar, ex D.P.R. n.448.1976 e relativa area buffer di tutela.

Pertanto, l'impianto NON RICADE nelle aree inibite all'installazione di nuovi parchi eolici.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione urbanistici, territoriali e paesaggistici, nonché in riferimento alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, il progetto proposto e le opere connesse risultano conformi alle direttive di tutela e salvaguardia ambientale del contesto territoriale paesaggistico in cui le stesse saranno inserite.


Per quanto concerne i cavidotti a servizio dell'impianto, le analisi sono state condotte in maniera semplificata poiché, essendo completamente interrati e sviluppandosi quasi esclusivamente ai margini della viabilità esistente, non alterano lo stato dei luoghi in fase di esercizio (al massimo solo in fase di cantiere, ma in misura temporanea e del tutto reversibile).

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 132 di 241</p>
---	--	---


Lo stesso dicasi per la SSE UTENTE e Ampliamento Stazione Terna, in quanto ubicate nei pressi di un'area SET già autorizzata dalla Regione Umbria.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 133 di 241
---	---	--

11 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

11.1 Premessa

Inerentemente all'impatto visivo l'installazione di un parco eolico nel paesaggio presuppone la modifica nel paesaggio sia in termini fisici che visivi, pertanto questa problematica non può essere evidentemente ovviata, poiché la natura tecnologica propria dell'impianto non consente l'adozione di totali misure di mascheramento. Qualsiasi struttura verticale avente delle parti mobili è chiaramente visibile ed attrae l'attenzione di qualsiasi potenziale osservatore che risulta essere chiaramente soggettiva.

L'analisi dell'aspetto visivo, dal punto di vista paesaggistico e di impatto sul territorio è stato realizzato attraverso la redazione di alcuni elaborati grafici richiesti anche dal DM 12/12/05.

A tal proposito sono state realizzate le seguenti tavole:

- “Analisi del Paesaggio”;
- “Carta dell'intervisibilità”
- “Carta degli impatti cumulativi”;
- “Inserimento paesaggio - Fotoinserti”

per approfondire il tema e capire meglio l'entità dell'impatto visivo nel contesto paesaggistico circostante.

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc.

L'effetto visivo è anche fortemente condizionato dalle caratteristiche dell'aerogeneratore scelto, pertanto nei paragrafi successivi vengono descritte le scelte sul tipo di struttura, colore e disposizione degli aerogeneratori, che potrebbero influenzare un ipotetico osservatore.

11.2 Scelte sul tipo di aerogeneratore


Le macchine che costituiscono un impianto eolico hanno specifiche dimensioni, che difficilmente possono essere modificate. Anche il disegno delle pale è pressoché fisso. E', invece, possibile agire sulla disposizione delle macchine e sulla loro altezza. Come suddetto, saranno impiegate macchine, aventi struttura tubolare in acciaio, con altezza al mozzo di circa 125 m cui si aggiungono rotor di 150 m di diametro. Il movimento delle macchine eoliche è un fattore di grande importanza in quanto ne influenza la visibilità in modo significativo.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 134 di 241</p>
---	--	---

Qualsiasi oggetto in movimento all'interno di un paesaggio statico attrae l'attenzione dell'osservatore. La velocità e il ritmo del movimento dipendono dal tipo di macchina e, in particolare, dal numero di pale e dalla loro altezza. Le macchine a tre pale e di grossa taglia producono un movimento più lento e piacevole. Gli studi di percezione indicano come il movimento lento di macchine eoliche alte e maestose sia da preferire soprattutto in ambienti rurali le cui caratteristiche (di tranquillità, stabilità, lentezza) si oppongono al dinamismo dei centri urbani. Inoltre le elevate dimensioni di queste macchine consentono di poter aumentare di molto la distanza tra le turbine (più di 500 m l'uno dall'altra) evitando così, secondo le indicazioni francesi, della Gran Bretagna ma anche delle regioni italiane che già hanno sperimentato l'energia eolica, il cosiddetto effetto selva, cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte. Con particolare precisione le linee guida di cui al D.M. 10/09/2010 considerano minore l'impatto visivo di un minor numero di turbine più grandi che di un maggior numero di turbine più piccole.

11.3 Scelte sul colore

Le norme aeronautiche richiedono per le macchine la garanzia di un'adeguata visibilità. In accordo alle disposizioni dell'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) la turbina sarà equipaggiata, con un sistema di segnalazione notturna per la segnalazione aerea consistente nell'utilizzo di una luce rossa da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore. Le turbine di inizio e fine parco avranno, se da prescrizioni dell'Ente, una segnalazione diurna consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso ciascuna di 6 m per un totale di 18 m.

12.4 Scelte sulla disposizione


La scelta dell'ubicazione dell'impianto è stata considerata in fase iniziale, considerando anche la scarsità di frequentazione delle zone adiacenti e la modesta distanza da punti panoramici. È stata fatta molta attenzione nell'andare a ridurre al minimo le infrastrutture evitando frammentazioni dei campi, interruzioni di reti idriche, di torrenti, di strade e percorsi di comunicazione. Si è posta molta attenzione nell'andare a ridurre al minimo le infrastrutture evitando frammentazioni dei campi, interruzioni di reti idriche, di torrenti, di strade e percorsi di comunicazione.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 135 di 241
---	---	--

12. INTERVENTI DI MITIGAZIONE ED IMPATTO CON IL PAESAGGIO/AMBIENTE CIRCOSTANTE

Per quanto attiene all'inserimento nel paesaggio si è cercato di realizzare nei modi più opportuni l'integrazione di questa nuova tecnologia con l'ambiente. I fattori presi in considerazione sono:

L'altezza delle torri: lo sviluppo in altezza delle strutture di sostegno delle turbine è uno degli elementi principali che influenzano l'impatto sul paesaggio. Per la determinazione dell'altezza delle torri si è tenuto conto delle caratteristiche morfologiche del sito e dei punti di vista dalle vie di percorrenza nel suo intorno; il valore dell'impatto visivo sarà quindi influenzato, in assenza di altri fattori, dall'altezza delle torri e dalla distanza e posizione dell'osservatore; perciò le turbine del parco in questione sono state disposte tenendo conto della percezione che di esse si può avere dalla strada di percorrenza che interessano il bacino visivo; rispetto ad esse il parco eolico risulta disposto in modo tale che se ne abbia sempre una visione d'insieme; ciò consente l'adozione di torri anche di misura elevata pur mantenendo la percezione delle stesse in un'unica visione;

La forma delle torri e del rotore: dal punto di vista visivo la forma di un aerogeneratore, oltre che per l'altezza, si caratterizza per il tipo di torre, per la forma del rotore e per il numero delle pale. Le torri a traliccio hanno una trasparenza piuttosto accentuata che li rende meno visibili nella visione da media e lunga distanza; nella visione ravvicinata, però, la diversità di struttura fra le pale del rotore, realizzate in un pezzo unico, e il traliccio crea un certo contrasto. La relativa continuità di struttura fra la torre tubolare e le pale conferisce alla macchina una sorta di maggiore omogeneità all'insieme, così da potergli riconoscere un valore estetico maggiore che, in sé, non disturba. Anche le caratteristiche costruttive delle pale e della rotazione hanno un impatto visivo importante; ormai sono in uso quasi esclusivamente turbine tripala; non solo risultano migliori per macchine più potenti ma, avendo una rotazione lenta, risultano più riposanti alla vista, ed hanno una configurazione più equilibrata sul piano geometrico;

Il colore delle torri eoliche: il colore delle torri eoliche ha una forte influenza sulla visibilità dell'impianto sul suo inserimento nel paesaggio; si è scelto di colorare le torri delle turbine eoliche utilizzando soluzioni neutre e vernici antiriflettenti, per una migliore integrazione con lo sfondo del cielo, applicando gli stessi principi usati per le colorazioni degli aerei militari che devono avere spiccate caratteristiche mimetiche;


Lo schema plano-altimetrico dell'impianto: nel caso specifico l'impatto VISIVO atteso alla realizzazione dell'impianto è minimo poiché la disposizione delle torri è tale da conseguire ordine e armonia visiva, con macchine tutte dello stesso tipo;

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 136 di 241</p>
---	--	---

La viabilità: la viabilità per il raggiungimento del sito non pone problemi di inserimento paesaggistico, essendo praticamente esistente; inoltre, si ricordi che la nuova viabilità rappresenta una percentuale molto bassa rispetto a quella esistente. Per la realizzazione dei tratti di servizio che condurranno sotto le torri si impiegherà misto granulometrico, ovvero materiali naturali simili a quelli impiegati nelle aree limitrofe e secondo modalità ormai consolidate poste in essere presso altri siti; rispetto alla viabilità della WTG1 che presente in parte una pendenza al 17 %, di indicare che verrà utilizzato un materiale (Idrodraine), ovvero un materiale drenante ecocompatibile/conglomerati ecocompatibili sull'area per stabilizzazione strada. Inoltre saranno previsti sulla viabilità di nuova costruzione opere di mitigazione quali inerbimenti e biostuoie, terre rinforzate e opere di regimentazione per il corretto deflusso delle acque superficiali.

Linee elettriche: i cavi di trasmissione dell'energia elettrica si prevedono interrati; inoltre questi correranno lungo i fianchi della viabilità, comportando il minimo degli scavi lungo i lotti del sito.

12.1 Metodologia


La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate. Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere. Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito: 1. elementi morfologici: la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito; 2. copertura vegetale: l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile; 3. segni antropici: l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto. Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera. Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 137 di 241</p>
---	--	---


1. individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
2. descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (definizione dell'intervisibilità) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
3. definizione e scelta dei punti sensibili all'interno del bacino di intervisibilità ed identificazione di punti di ripresa significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso rilievi in situ grazie al quale si sono scattate delle foto per la realizzazione delle simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinsertimenti);
4. valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 138 di 241</p>
---	--	---

13. REALIZZAZIONE DELLE MAPPE DI VISIBILITA' TEORICA

Una prima analisi è stata effettuata realizzando le Mappe di Visibilità Teorica che individuano, le ZVI, Zone di Impatto Visivo, ovvero le aree da dove il parco eolico oggetto di studio è teoricamente visibile. L'analisi è stata svolta per l'intero parco eolico, considerando l'altezza massima di ogni turbina pari a 200 m, tramite l'ausilio del software WindPro. Basandosi sull'orografia e sulla copertura vegetale del terreno, il software valuta se un soggetto che guarda in direzione dell'impianto possa vedere un bersaglio alto tanto quanto l'altezza massima di una turbina. Successivamente si inserisce lo stralcio dell'elaborato grafico Mappa di visibilità teorica, in cui la legenda che segue distingue il grado di visibilità dell'impianto graficizzata attraverso l'uso di una scala cromatica.

Le valutazioni degli effetti paesaggistici saranno articolate in due contesti territoriali di analisi e le attività richieste ai fini della valutazione dell'impatto sulla componente percettiva saranno modulate in funzione delle caratteristiche di ciascuno di essi:

- Area di massima attenzione: entro un'area 50 volte l'altezza al *tip* dell'aerogeneratore (oramai sempre almeno 10 km);
- Ambiti periferici di visuale: tra i 10 e i 20 km dagli aerogeneratori. In questo caso, ai sensi del DM, l'altezza viene considerata al mozzo, tenendo conto del fatto che all'interno di questo areale la visibilità delle pale, di larghezza decisamente inferiore ai 6 m, è praticamente impossibile, ma, a vantaggio della sicurezza, non tenendo conto del fatto che la parte superiore dell'aerogeneratore ha un diametro molto minore di 6 m ed è nella realtà praticamente invisibile ad occhio nudo nelle normali condizioni meteorologiche.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



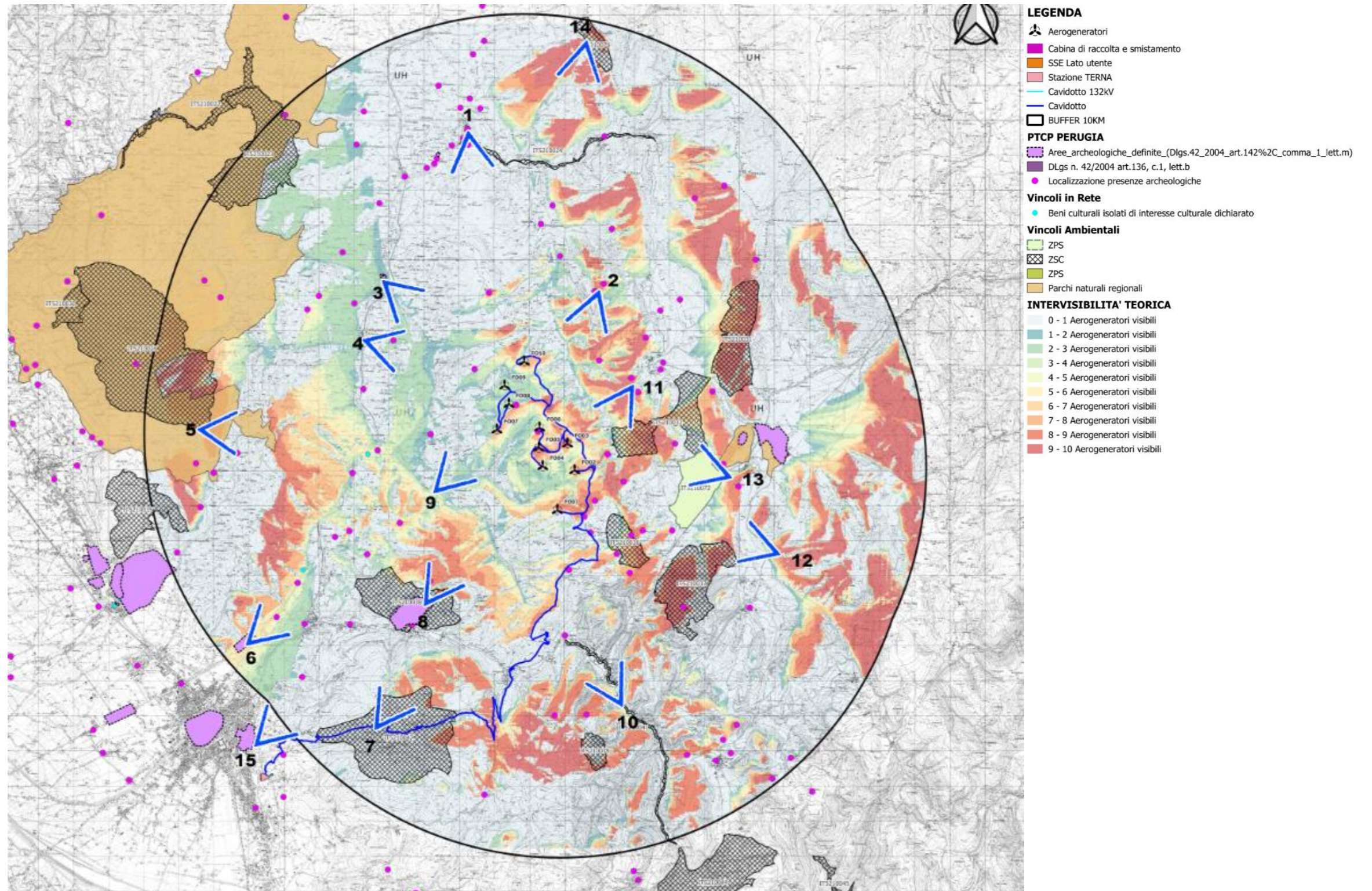
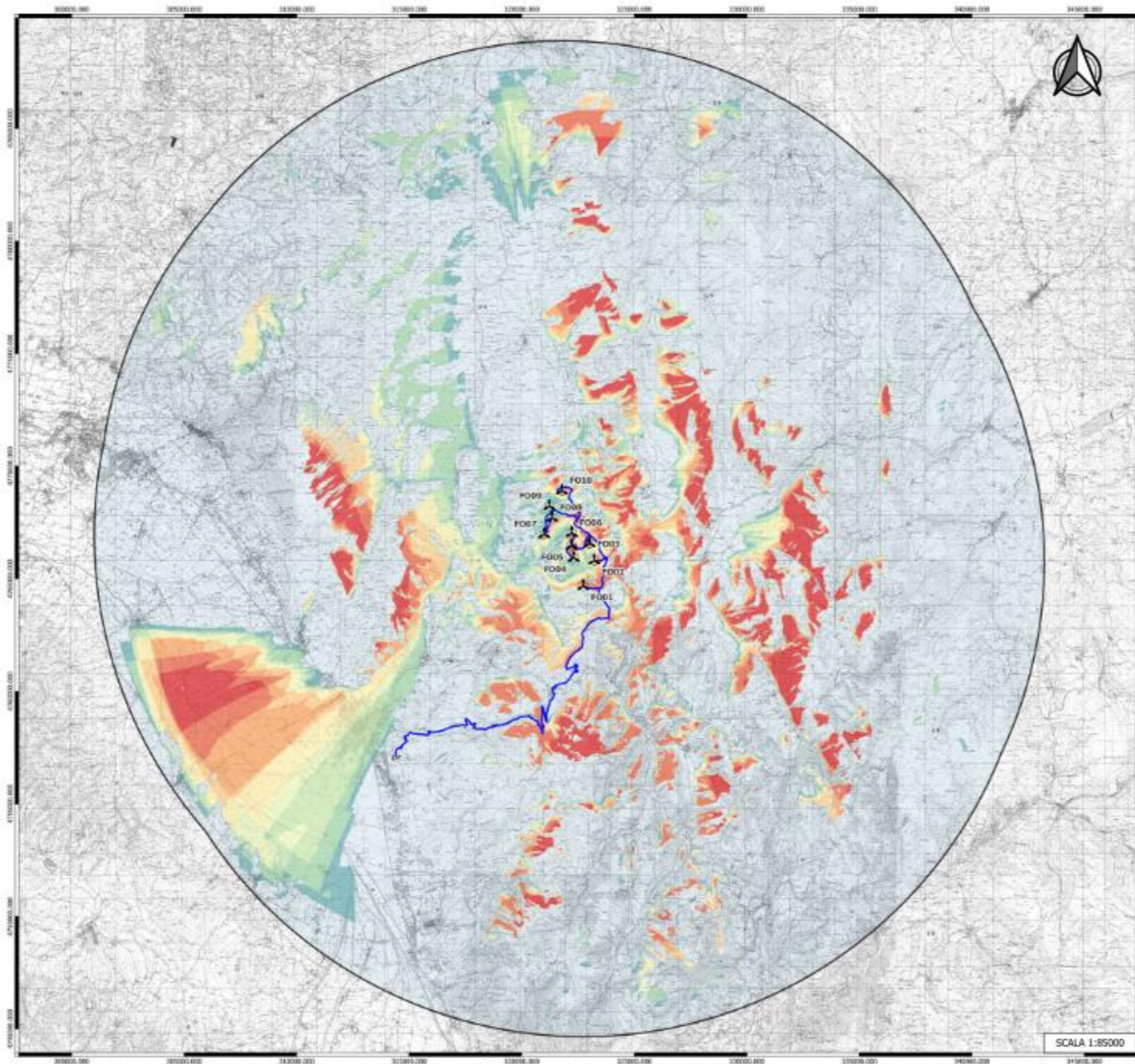









Figura 45 – Analisi di intervisibilità e ubicazione dei punti sensibili 10 Km



LEGENDA

-  Aerogeneratori
-  Cabina di raccolta e smistamento
-  SSE Lato utente
-  Stazione TERNA
-  Cavidotto 132kV
-  Cavidotto
-  Buffer 20 Km

INTERVISIBILITA' TEORICA 20 km












-  0 - 1 Aerogeneratori visibili
-  1 - 2 Aerogeneratori visibili
-  2 - 3 Aerogeneratori visibili
-  3 - 4 Aerogeneratori visibili
-  4 - 5 Aerogeneratori visibili
-  5 - 6 Aerogeneratori visibili
-  6 - 7 Aerogeneratori visibili
-  7 - 8 Aerogeneratori visibili
-  8 - 9 Aerogeneratori visibili
-  9 - 10 Aerogeneratori visibili

Figura 16 - Carta intervisibilità 20 KM

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 141 di 241
---	---	--

14. ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA DELL'IMPATTO POTENZIALE TRAMITE UN'ANALISI CARTOGRAFICA

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

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

L'analisi del paesaggio del progetto del parco eolico in oggetto è stata effettuata considerando un'area di buffer da ogni singolo asse turbina dal quale parte un raggio d'analisi di undici chilometri che delimita l'area d'analisi detta "AREA D'IMPATTO POTENZIALE". Questo raggio viene calcolato attenendosi alle direttive del D.M. 10/09/2010, applicando la seguente formula:

$$R = 50 \times H_{max} \approx 10$$

Km dove H_{max} è l'altezza totale massima della turbina, nello specifico individuata a 200 m.

Il raggio d'analisi copre una circonferenza che interessa, se presenti:

- Beni culturali tutelati ai sensi della "Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- Configurazioni a caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturali (biotopi, riserve, SIC, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi); paesaggi agrari (assetto culturali tipici, sistemi tipologici rurali ecc.); appartenenza a percorsi panoramici.

I paesaggi analizzati sono quelli interessati dalla interferenza visiva con l'impianto eolico. Alla base dello studio paesaggistico vi è una conoscenza delle caratteristiche del paesaggio rispetto ai caratteri antropici (uso del suolo, monumenti, urbanizzazione ecc.) e a quelli di percezione non solo visiva, ma anche sociale. Il territorio destinato all'impianto è prevalentemente un paesaggio agrario, per la maggior parte con presenza di vigneti e oliveti. Il vigneto risulta essere anche la tipologia più frequente nella sezione cartografica in cui ricade. Superfici molto ridotte, quasi assenti in questa sezione cartografica, sono dedicate a colture più complesse. Per quanto riguarda i seminativi, si tratta sempre di cereali e leguminose da foraggio, tutti in asciutto.

All'interno del raggio di incidenza, pari a 10 km da ogni aerogeneratore, che individua l'Area di Impatto Potenziale, area circolare all'interno della quale è prevedibile si manifestino gli impatti più important

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



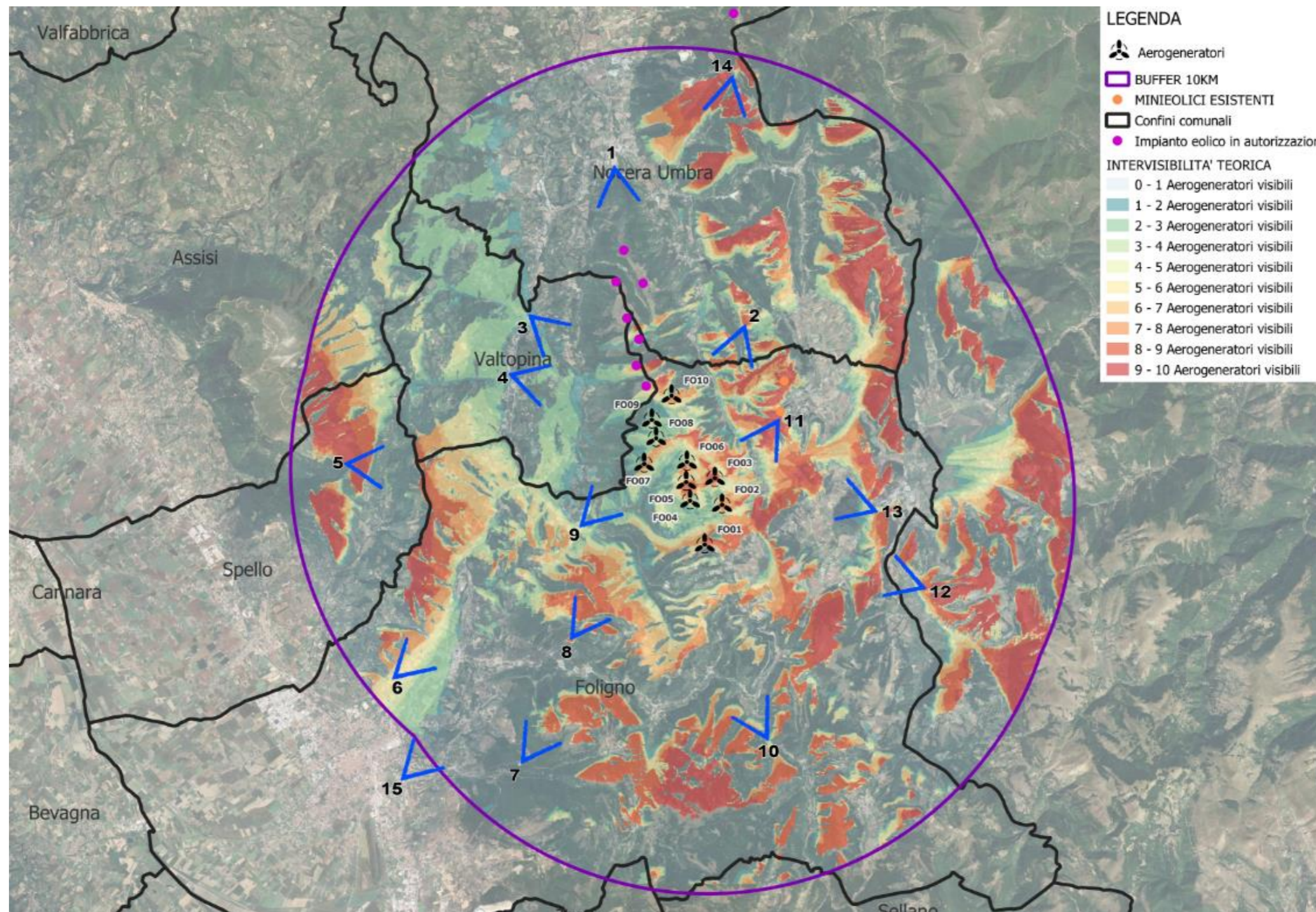



Figura 47 - Sovrapposizione punti sensibili su Analisi intervisibilità e punti di ripresa fotografica

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 143 di 241
---	---	--

Diviene, pertanto, quella porzione di territorio dalla quale è possibile che l'aerogeneratore possa essere percepito in modo contestualizzato al paesaggio. In tale area ricadono i centri urbani e i principali punti di interesse, la viabilità principale, questi riportati ed analizzati nella tavola dell' "Analisi del Paesaggio" e di seguito elencati:

I principali centri urbani ricadenti nel buffer di 10 km sono:

- Nocera Umbria
- Valtopina
- Foligno
- Serravalle di Chienti

Ed i principali punti sensibili individuati, di seguito elencati come riportato negli elaborati grafici, quali:


- **Punto di vista 1, Centro Urbano in prossimità di varie presenze archeologiche individuate dal PTCP di Perugia** – Nocera Umbra che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 6,5 km;
- **Punto di vista 2, Località Serre Mosciano, in prossimità di una presenza archeologica definita dal PTCP – Castelliere** – Nocera Umbra che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 3 km;
- **Punto di vista 3, Area archeologiche individuate dal PTCP** - Valtopina che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 3 km;
- **Punto di vista 4, Centro urbano** – Valtopina che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 4 km;
- **Punto di vista 5, Punto panoramico in corrispondenza di una ZSC IT5210027 "Monte Subasio"** - Spello che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 8 km;
- **Punto di vista 6, Centro urbano in prossimità di un'area archeologica definita dal PTCP di Perugia, denominata ' Via Flaminia e monumenti funerari'**– Foligno che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 9 km;
- **Punto di vista 7, Abbazia di Sassovivo, ZSC IT5210042 'Lecce di Sassovivo'**– Foligno che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 8 km;
- **Punto di vista 8, Monte di Pale, in corrispondenza di un'area archeologica definita dal PTCP di Perugia e di una ZSC IT5210038 Sasso di Pale**– Foligno che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 5 km;
- **Punto di vista 9, Centro urbano Località Capodacqua** - Foligno che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 2,5 km.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 144 di 241</p>
---	--	---


- **Punto di vista 10, ZSC IT5210041 “Fiume Menotre”** - Foligno che dista dall’aerogeneratore più vicino circa 6 km.
- **Punto di vista 11, Presenze archeologiche definite dal PTCP di Perugia ‘Castelliere ’**-Foligno che dista dall’aerogeneratore più vicino circa 2,5 km.
- **Punto di vista 12, Chiesa di San Callisto, Frazione Cesi** - Serravalle di Chienti che dista dall’aerogeneratore più vicino circa 6,5 km.
- **Punto di vista 13, ZPS/ZSC IT5210072 “Palude di Colfiorito”** – Foligno che dista dall’aerogeneratore più vicino circa 4,5 km.
- **Punto di vista 14, ZSC IT5210076 “Monte Alago”** – Nocera Umbra - che dista dall’aerogeneratore più vicino circa 9,3 km.
- **Punto di vista 15, Bene culturale isolato di interesse culturale dichiarato – Aree archeologiche definite dal PTCP di Perugia** - Foligno

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 145 di 241
---	---	--

15. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA

Nei paragrafi precedenti si è quindi individuata l'area di studio, ovvero l'area potenziale di impatto visivo, definita dall'inviluppo di distanze di 10 km dai singoli aerogeneratori. Si è proceduto con l'individuazione al suo interno dei punti sensibili PS, inseriti appunto nelle precedenti tavole menzionate, per i quali nei paragrafi successivi si calcolerà l'impatto visivo. Si è fatta poi una verifica per individuare da quali di questi punti o da quali di queste zone risulta visibile o meno il parco eolico. Sulla base dell'elaborato grafico "Carta della visibilità 10 Km", sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi al fine di individuare il grado di visibilità dell'intero impianto dai diversi punti sensibili.

A seguito della verifica dei centri urbani ricadenti all'interno dell'Area di Impatto Potenziale, di seguito si riportano i principali punti sensibili individuati, ove per ciascun punto di vista sensibile è stato prodotto un foto-inserimento.


- **Punto di vista 1 - Presenze archeologiche definite dal PTCP di Perugia – Nocera Umbra;**
- **Punto di vista 2 – Località Serre Mosciano, presenza archeologica definita dal PTCP - Castelliere –Nocera Umbra;**
- **Punto di vista 3 – Area archeologica definita dal PTCP – Valtopina;**
- **Punto di vista 4 - Centro urbano– Valtopina;**
- **Punto di vista 5 – Punto Panoramico – ZSC IT5210027 - Spello;**
- **Punto di vista 6 – Centro urbano – area archeologica definita dal PTCP – Foligno;**
- **Punto di vista 7 - Abbazia di Sassovivo, ZSC IT5210042 'Lecce di Sassovivo'– Foligno;**
- **Punto di vista 8 - Area archeologica definita dal PTCP di Perugia e di una ZSC IT5210038 Sasso di Pale– Foligno**
- **Punto di vista 9 - Centro urbano Località Capodacqua – Foligno**
- **Punto di vista 10 – ZSC IT5210041 – Foligno**
- **Punto di vista 11 - Presenze archeologiche definite dal PTCP di Perugia 'Castelliere' -Foligno**
- **Punto di vista 12 - Chiesa di San Callisto, Frazione Cesi - Serravalle di Chienti**
- **Punto di vista 13 - Aree di notevole interesse pubblico art.136 del D.Lgs 42/2004 – ZPS/ZSC IT5210072' – Foligno**

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 146 di 241
---	---	--

- **Punto di vista 14 – ZSC IT5210076 – Nocera Umbra**

- **Punto di vista 15 – Bene culturale isolato di interesse culturale dichiarato – Area archeologica definita dal PTCP – Foligno**

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio (MIBAC). La quantificazione dell'impatto paesaggistico sarà calcolata con l'ausilio di parametri euristici per sintetizzare gli aspetti dinamici (stratificazione storica e di utilizzo del territorio) e spaziali (distanze, visibilità dell'impianto) del paesaggio. Nel caso di impianti eolici di grossa taglia è evidente che l'aspetto spaziale è predominante, ma sicuramente non ci si può limitare a questo: dobbiamo considerare anche indici che tengano conto degli aspetti più prettamente estetici ovvero di bellezza naturale o più in generale paesaggistica.

In letteratura vengono proposte varie metodologie, tra le quali, la più utilizzata, quantifica l'Impatto Visivo paesaggistico (IV) attraverso il calcolo di due indici:

- un indice VP, rappresentativo del Valore del Paesaggio
- un indice VI, rappresentativo della Visibilità dell'Impianto

L'impatto paesaggistico **IP**, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici sopracitati:

$$\mathbf{IP=VP \times VI}$$

15.1 Valore del paesaggio VP

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi quali:

- la naturalità del paesaggio (N);
- la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q);
- la presenza di zone soggette a vincolo (V).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:


$$\mathbf{VP=N+Q+V}$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 147 di 241
---	---	--

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

L'indice di naturalità deriva da una classificazione del territorio, a seconda del livello di naturalità delle aree.

Macro Aree	Aree	Indice N
<i>Superfici artificiali</i>	Zone urbanizzate di tipo residenziale	2
	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	1
	Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artedatti e abbandonati	1
	Zone verdi artificiali non agricole	2
<i>Aree agricole</i>	Seminativi	3
	colture permanenti	3
	prati stabili	4
	zone agricole eterogenee	4
<i>Foreste e aree seminaturali</i>	zone boscate	10
	zone caratterizzate da vegetazione arbustive e/o erbacee	5
	zone aperte con vegetazione rada o assente	7
<i>Zone umide</i>	zone umide interne	5
	zone umide marittime	5
<i>Corpi idrici</i>	acque continentali	6
	acque marittime	6

Tabella - Indice di naturalità del Paesaggio (N)

Indice di Qualità (Antropizzazione) del Paesaggio


La percezione attuale dell'ambiente esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato nella seguente tabella 15, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 10, e decresce con all'aumentare del livello di antropizzazione, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e del di tipo di attività.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 148 di 241
---	---	--

Aree	Indice Q
Zone industriali, servizi, cave	1
Zone urbano e turistico	3
Bacini artificiali	4
Zone agricole	5
Zone seminaturali	7
Zone con vegetazione boschiva e Bacini naturali	8
Fiumi, Laghi naturali e Bacini Naturali	8
Zone Boscate	10

Tabella 8– Indice di qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V sono riportati nella tabella seguente:

Aree	Indice V
Aree con vincoli storico-archeologici e beni paesaggistici	10
Luoghi storico culturale ed edifici religiosi	10
Elementi naturalistici	10
Aree con vincoli idrogeologici	7
Aree con vincoli forestali	7
Aree tutelate delle caratteristiche naturali	7
Aree urbane e di rispetto (1km) intorno ai tessuti urbani	5
Altri vincoli	5
Aree non vincolate	0


Tabella 9– Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 149 di 241
---	---	--

Attraverso gli elaborati grafici prodotti, i cui dati wms sono stati scaricati dal sito del Geoportale della Sicilia, verranno valutati di volta in volta gli indici:

- per la valutazione dell'Indice di Naturalità N ci si riferirà alla Carta dell'Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice di Qualità o Antropizzazione Q ci si riferirà ancora dalla Carta di Uso del Suolo;
- Per la valutazione dell'Indice relativo alla Presenza dei Vincoli V riferirà da una carta in cui sono riportati i vincoli introdotti dal PPR, dalle carte del Piano di Assetto Idrogeologico, dalle cartografie tematiche delle aree tutelate.

Sulla base dei valori attribuiti agli indici N, Q, V, l'indice del Valore del Paesaggio VP potrà variare nel seguente campo di valori:

$$0 < VP \leq 30$$

Pertanto assumeremo:

VALORE DEL PAESAGGIO	VP
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$
Molto Basso	$4 < VP \leq 8$
Basso	$8 < VP \leq 12$
Medio basso	$12 < VP \leq 15$
Medio	$15 < VP \leq 18$
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$
Alto	$22 < VP \leq 26$
Molto Alto	$26 < VP \leq 30$

Tabella 10 – Range di VP

Dal Valore del Paesaggio VP, sarà possibile caratterizzare l'area interessata dall'impatto paesaggistico prodotto dall'impianto dal punto di vista del Valore del Paesaggio. Inoltre sarà anche possibile individuare ciascun Punto di Vista Sensibile o Punto di Osservazione sulla Carta del Valore del Paesaggio.

15.2 Visibilità dell'impianto VI


L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un parco eolico (gli aerogeneratori) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l'area

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 150 di 241</p>
---	--	---

ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato. Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell'altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all'interno di una singola unità paesaggistica e rispetto a tale unità devono essere rapportati. In tal senso, la suddivisione dell'area in studio in unità di paesaggio, permette di inquadrare al meglio l'area stessa e di rapportare l'impatto che subisce tale area agli altri ambiti, comunque influenzati dalla presenza dell'opera. Per definire la visibilità di un parco eolico sono stati determinati i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto, P
- l'indice di bersaglio, B
- la fruizione del paesaggio o Frequentazione

da cui si ricava l'indice VI (Visibilità Impianto), che risulta pari a:

$$VI = P \times (B + F)$$

Dove:

- VI = Visibilità e percettibilità dell'impianto;
- P = panoramicità dell'area interessata dall'impianto;
- B = indice di bersaglio;
- F = fruibilità o indice di frequentazione del paesaggio.

Per definire la visibilità di un parco eolico sono dunque stati determinati i seguenti indici:

- La percettibilità dell'impianto, P
- L'indice di bersaglio, B
- La fruizione del paesaggio o frequentazione, F

Percettibilità (P)

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali: – i crinali, i versanti e le colline – le pianure – le fosse fluviali. Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti alla visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella 18:


Aree	Indice P
------	----------

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 151 di 241
---	---	--

Aree pianeggianti – panoramicità bassa	1 – 1.2
Aree collinari e di versante – panoramicità alta	1.5
Aree montane, vette, crinali, altopiani – panoramicità alta	2

Tabella 11- Valori di panoramicità

Il valore di P per le aree collinari, secondo la letteratura è assunto pari a 1,5. All'interno dell'area di studio, ossia entro il raggio di 11 km dagli aerogeneratori (50 volte l'altezza massima), si è ritenuto adottare questo indice in considerazione delle caratteristiche morfologiche del territorio.

Indice bersaglio (B)

Con il termine "bersaglio" (B), si indicano quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente quindi i bersagli sono zone (o punti) in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie), pertanto nel caso specifico coincidono con i punti di osservazione definiti. Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza è schematizzato nella seguente figura

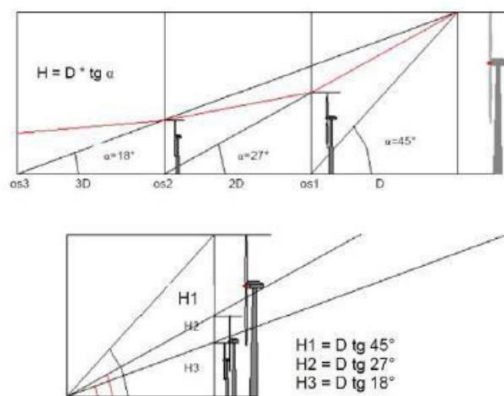


Figura 48 – Sensibilità visiva in funzione della distanza


Tale metodo considera una distanza di riferimento D fra l'osservatore e l'oggetto in esame (aerogeneratore), in funzione della quale vengono valutate le altezze dell'oggetto percepite da osservatori posti via via a distanze crescenti. La distanza di riferimento D coincide di solito con l'altezza HT dell'oggetto in esame, in quanto in relazione all'angolo di percezione α (pari a 45°), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza. All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (per esempio pari a $26,6^\circ$ per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza, corrispondente all'altezza H di un oggetto posto alla distanza di riferimento D dall'osservatore.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 152 di 241
---	---	--

L'altezza percepita H risulta funzione dell'angolo α secondo la relazione:

$$H=D \times \text{tg}(\alpha)$$

Sulla base del comune senso di valutazione, è possibile esprimere un commento qualitativo sulla sensazione visiva al variare della distanza, definendo un giudizio di percezione, così come riportato nella seguente tabella, dove:

- HT = altezza del sistema rotore + aerogeneratore pari a 180 m;
- D = distanza dall'aerogeneratore;
- H = altezza percepita dall'osservatore posto ad una distanza multipla di D;

Distanza (D/HT)	Angolo α	Altezza percepita (H/HT)	Giudizio sulla altezza percepita
1	45°	1	<i>Alta</i> , si percepisce tutta l'altezza
2	26,6°	0,500	<i>Alta</i> , si percepisce dalla metà a un quarto dell'altezza della struttura
4	14,0°	0,25	
6	9,5°	0,167	<i>Medio alta</i> , si percepisce da un quarto a un ottavo dell'altezza della struttura
8	7,1°	0,125	
10	5,7°	0,100	<i>Medio</i> , si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
20	2,9°	0,05	
25	2,3°	0,04	
30	1,9°	0,0333	<i>Medio bassa</i> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
40	1,43°	0,025	
50	1,1°	0,02	<i>Bassa</i> , si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
80	0,7°	0,0125	
100	0,6°	0,010	<i>Molto bassa</i> , si percepisce da 1/80 fino ad una altezza praticamente nulla
200	0,3°	0,005	

Tabella 12 – Valori dei parametri considerati per il calcolo di VI


Al fine di rendere possibile l'inserimento del valore di Altezza Percepita H nel calcolo dell'Indice di Bersaglio B, e considerando che H dipende dalla distanza dell'osservatore DOSS si consideri la seguente tabella:

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 153 di 241
---	---	--

Distanza Doss (km)	Altezza percepita	Valore di H nella formula per calcolo di B
0 < D ≤ 1,5	Molto alta	10
1,5 < D ≤ 4	Alta	9
4 < D ≤ 6	Medi alta	8
6 < D ≤ 8	Media	7
8 < D ≤ 10	Medio bassa	6
10 < D ≤ 12	Bassa	4
12 < D ≤ 15	Molto bassa	3
D > 15	Trascurabile	1

Tabella 13 – Valore di H per calcolo di B

L'effetto di insieme dipende notevolmente oltre che dall'altezza e dalla distanza delle turbine, anche dal numero degli elementi visibili dal singolo punto di osservazione rispetto al totale degli elementi inseriti nel progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di affollamento del campo visivo IAF o indice di visione azimutale. L'indice di affollamento IAF è definito come la percentuale (valore compreso tra 0 e 1) di turbine eoliche che si apprezzano dal punto di osservazione considerato, assumendo un'altezza media di osservazione (1,6 m per i centri abitati ed i punti di osservazione fissi). Nel nostro caso IAF è stato definito dalle mappe di intervisibilità nell'ipotesi che l'osservatore percepisca almeno metà del rotore (dalla navicella in su) dell'aerogeneratore.

Pertanto avremo che l'indice di bersaglio B per ciascun Punto di Vista Sensibile scelto sarà pari a:

$$B=H \times IAF$$

Dove:

- il valore di H dipende dalla distanza di osservazione rispetto alla prima torre traguardabile e sarà calcolato (con approssimazione per eccesso) dalla Tabella 20 sopra riportata;
- il valore di IAF varia da 0 a 1, con IAF=0 quando nessuno degli aerogeneratori è visibile, IAF= 1 quando tutti gli aerogeneratori sono visibili da un punto.


In pratica l'indice di Bersaglio B potrà variare tra 0 e 10.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 154 di 241
---	---	--

Sarà pari a zero nel caso di in cui:

- IAF = 0 (nessuno degli aerogeneratori è visibile).

Sarà pari a 10 nel caso in cui:

- H = 10 (distanza dell'osservatore fino a 1,5 km)
- IAF = 1 (tutti gli aerogeneratori visibili).

Nella tabella seguente, si riporta una valutazione quantitativa dell'indice di Bersaglio a seconda del valore assunto in un Punto di Vista Sensibile.

Valore dell'Indice di Bersaglio	B
Trascurabile	$0 < B \leq 1$
Molto basso	$0 < B \leq 2$
Basso	$0 < B \leq 3$
Medio basso	$0 < B \leq 4$
Medio	$0 < B \leq 5$
Medio Alto	$0 < B \leq 7$
Alto	$0 < B \leq 8,5$
Molto alto	$0 < B \leq 10$

Tabella 14 – Range dell'indice di Bersaglio

La frequentazione è un parametro di valutazione di impatto visivo, può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione ($F=R+I+Q$):

- della regolarità (R);
- della quantità o intensità (I);
- della qualità degli osservatori (Q).


Il valore della frequentazione assumerà valori compresi tra 0 e 10.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 155 di 241
---	---	--

Nel caso di centri abitati, grandi arterie stradali, abbiamo R= alto, I=alto, Q=alto e quindi F= alta:

Regolatori osservatori (R)	Alta	Frequentazione	Alta	10
Quantità osservatori (I)	Alta			
Qualità osservatori (Q)	Alta			

Tabella 15-Valore di frequentazione Alta

Nel caso di siti archeologici ed elementi di rilevanza storico culturale (distanza 1 km dai centri abitati) ed elementi di rilevanza naturalistica, abbiamo:

Regolatori osservatori (R)	Media	Frequentazione	Media	8
Quantità osservatori (I)	Bassa			
Qualità osservatori (Q)	Molto Alta			

Tabella 7 – Valore di frequentazione Media

Nel caso di abitazioni sparse, arterie secondarie, siti archeologici (in stato di abbandono), abbiamo:

Regolatori osservatori (R)	Bassa	Frequentazione	Bassa	6
Quantità osservatori (I)	Media			
Qualità osservatori (Q)	Medio/bassa			

Tabella 17 - Valore di frequentazione Bassa

Nel caso di zone rurali, aree destinate al pascolo e aree naturali non accessibili abbiamo:

Regolatori osservatori (R)	Molto Bassa	Frequentazione	Molto Bassa	1
Quantità osservatori (I)	Molto Bassa			
Qualità osservatori (Q)	Bassa			

Tabella 18- Valore di frequentazione Molto bassa

È evidente che nella definizione quantitativa di questo indice si è partiti da principi di semplificazione ma si è approdati a valori da considerare altamente conservativi.


Indice di Visibilità dell’Impianto – intervallo dei valori

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 156 di 241
---	---	--

L'indice di visibilità dell'Impianto come detto è calcolato con la formula:

$$VI=P \times (B+F)$$

Sulla base dei valori attribuiti all'Indice di Percezione P, all'Indice di Bersaglio B, e all'indice di Fruibilità-Frequenziazione F, avremo $6 < VI < 40$.

Pertanto assumeremo:

Visibilità dell'impianto	VI
Trascurabile	$6 < VI \leq 10$
Molto bassa	$10 < VI \leq 15$
Bassa	$15 < VI \leq 18$
Medio bassa	$18 < VI \leq 21$
Media	$21 < VI \leq 25$
Medio Alta	$25 < VI \leq 30$
Alta	$30 < VI \leq 35$
Molto Alta	$31 < VI < 40$

Tabella 19 – Visibilità dell'impianto

15.3 Valutazione dei risultati


La valutazione dell'impatto visivo dai Punti di Vista Sensibili verrà sintetizzata con la Matrice di Impatto Visivo, di seguito riportata, che terrà in conto sia del valore Paesaggistico VP, sia della Visibilità dell'Impianto VI. Prima di essere inseriti nella Matrice Impatto Visivo, i valori degli

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 157 di 241
---	---	--

VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO		
Visibilità dell'impianto	VI	VI normalizzato
Trascurabile	$0 < VP \leq 4$	1
Molto basso	$4 < VP \leq 8$	2
Basso	$8 < VP \leq 12$	3
Medio basso	$12 < VP \leq 15$	4
Medio	$15 < VP \leq 18$	5
Medio Alto	$18 < VP \leq 22$	6
Alto	$22 < VP \leq 26$	7
Molto alto	$26 < VP \leq 30$	8

Tabella 20 - Valore del paesaggio normalizzato

VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO		
Visibilità dell'impianto	VI	VI normalizzato
Trascurabile	$6 < VP \leq 10$	1
Molto basso	$10 < VP \leq 15$	2
Basso	$15 < VP \leq 18$	3
Medio basso	$18 < VP \leq 21$	4
Medio	$21 < VP \leq 25$	5
Medio Alto	$25 < VP \leq 30$	6
Alto	$30 < VP \leq 35$	7
Molto alto	$35 < VP \leq 40$	8

Tabella 8 – Valore del paesaggio normalizzato

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 158 di 241
---	---	--

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV									
		VALORE PAESAGGISTIO NORMALIZZATO							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 9 – Matrice di impatto visivo IV


Di seguito si riporta in dettaglio la quantificazione del Valore dell'Impatto per i punti significativi, e relativo foto-inserimento dove si sono inserite le turbine potenzialmente visibili dal punto di ripresa.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 159 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 1 – In prossimità presenze archeologiche individuate dal PTCP di Perugia – Nocera Umbra**

situato nel territorio comunale di Nocera Umbra, è situata a circa 6,5 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 1 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori, ma grazie all'orografia del terreno e alla presenza di ostacoli naturali l'impianto in progetto NON risulta visibile.



Figura 49 - Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica



Figura 50– Post operam

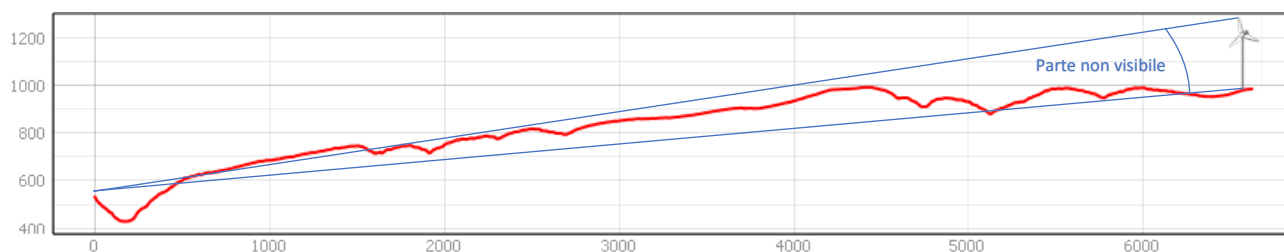



Figura 51 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 1, verso l'Aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 161 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziale"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone urbano e turistico";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 10 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 7 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 6,5 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto il punto sensibile IMG_7220 è un sito archeologico in prossimità di un centro abitato.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (bassa) ottenendo:

$$IV = 9$$

PROGETTAZIONE:




EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VD)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 23 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 1

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 163 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 2 - Località Serre Mosciano, presenza archeologica definita dal PTCP - Castelliere –Nocera Umbra;**

Il punto panoramico è situato a circa 3 km dall'aerogeneratore più vicino, sito nel territorio comunale di Nocera Umbra, in località Serre Mosciano. Il punto di vista 2 si trova ad una quota più bassa rispetto l'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore, risultano visibili 8 aerogeneratori (FO01, FO02, FO03, FO04, FO05, FO06 e FO07 e FO08).



Figura 52 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 53– Post operam

PROGETTAZIONE:

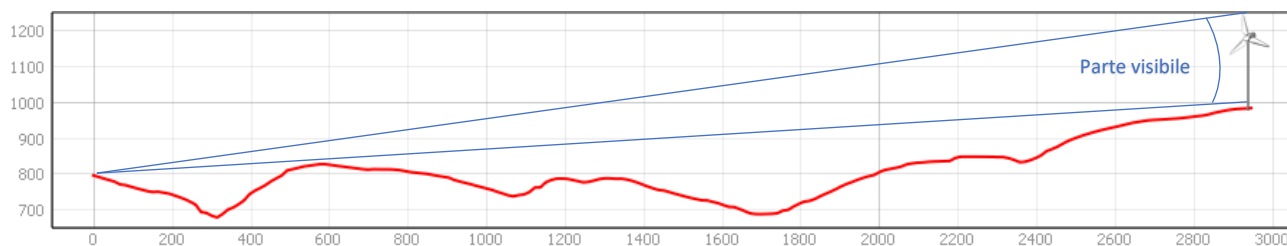


Figura 54 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 2, verso l'aerogeneratore più vicino

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio perché appartenente all'area "seminativi"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone Agricole";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Aree urbane e di rispetto intorno ai tessuti urbani".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 13 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,8 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 8 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 3 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto il punto sensibile 2 è situato in una zona di abitazioni sparse, arterie secondarie, siti archeologici (in stato di abbandono)

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 19 \quad VIn = 4$$


Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (medio bassa) ottenendo:

$$IV = 16$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 24 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 2

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 167 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 3 - Area archeologiche individuate dal PTCP – Valtopina**

Il punto 3 - **Area archeologiche individuate dal PTCP – Valtopina** è situato nel territorio comunale di Valtopina e dista circa 4.6 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 3 si trova ad una quota più bassa rispetto l'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore risultano visibili 2 aerogeneratori (FO07 e FO8).



Figura 55 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 56 – Post operam

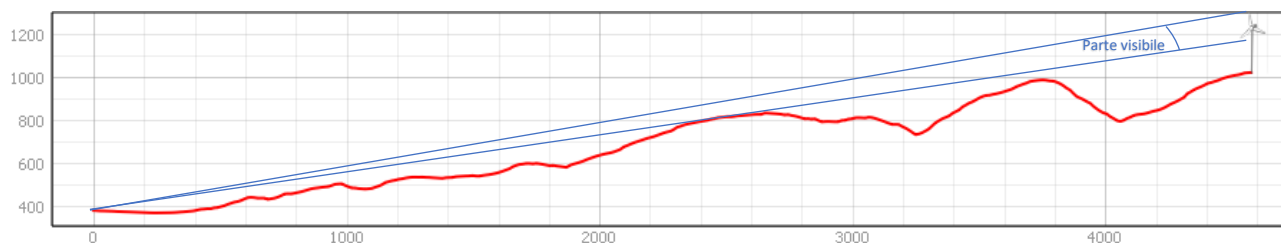



Figura 57 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 3, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 169 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio perché appartenente all'area "Seminitivo"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone Agricole";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 13 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 1.6 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.2 (la Mappa di Intervisibilità indica che n.2 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 8 in quanto l'altezza percepita è Media Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 4,6 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto il punto sensibile 3 si trova in corrispondenza abitazioni sparse, arterie secondarie, siti archeologici (in stato di abbandono).

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 11 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto basso) ottenendo:

$$IV = 8$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it




Relazione Paesaggistica

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 10 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 3

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 171 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 4 , Centro urbano – Valtopina**

Il punto panoramico IMG_7277 sito nel territorio comunale di Valtopina è situato a circa 4 km dall'aerogeneratore più vicino. Nonostante il punto di vista si trovi ad una quota più bassa rispetto l'ubicazione degli aerogeneratori, il parco eolico NON risulta visibile, data l'orografia del terreno e **la presenza di ostacoli naturali** che ne mascherano totalmente la visibilità.



Figura 58 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica



Figura 59 – Post operam

PROGETTAZIONE:

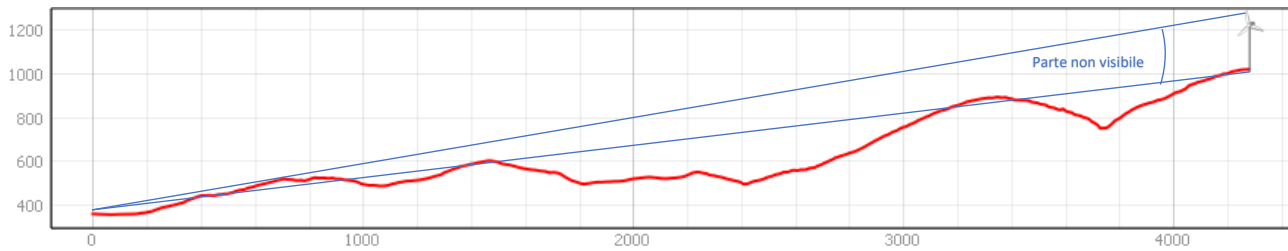


Figura 60 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 4, verso l'aerogeneratore più vicino

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziale"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone Urbano e Turistico";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Aree urbane".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 10 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 4 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto il punto sensibile si trova in corrispondenza di un centro abitato.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 15 \quad VIn = 2$$


Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto basso) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 11 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 4

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 175 di 241
---	---	--

- **Punto di vista 5, Punto panoramico in corrispondenza di una ZSC IT5210027 “Monte Subasio”, Spello**

Il punto sensibile 5 è situato a circa 8 km dall’aerogeneratore più vicino. Il punto di vista si trova ad una quota leggermente più bassa rispetto l’ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell’osservatore risultano visibili tutti gli aerogeneratori.



Figura 61– Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



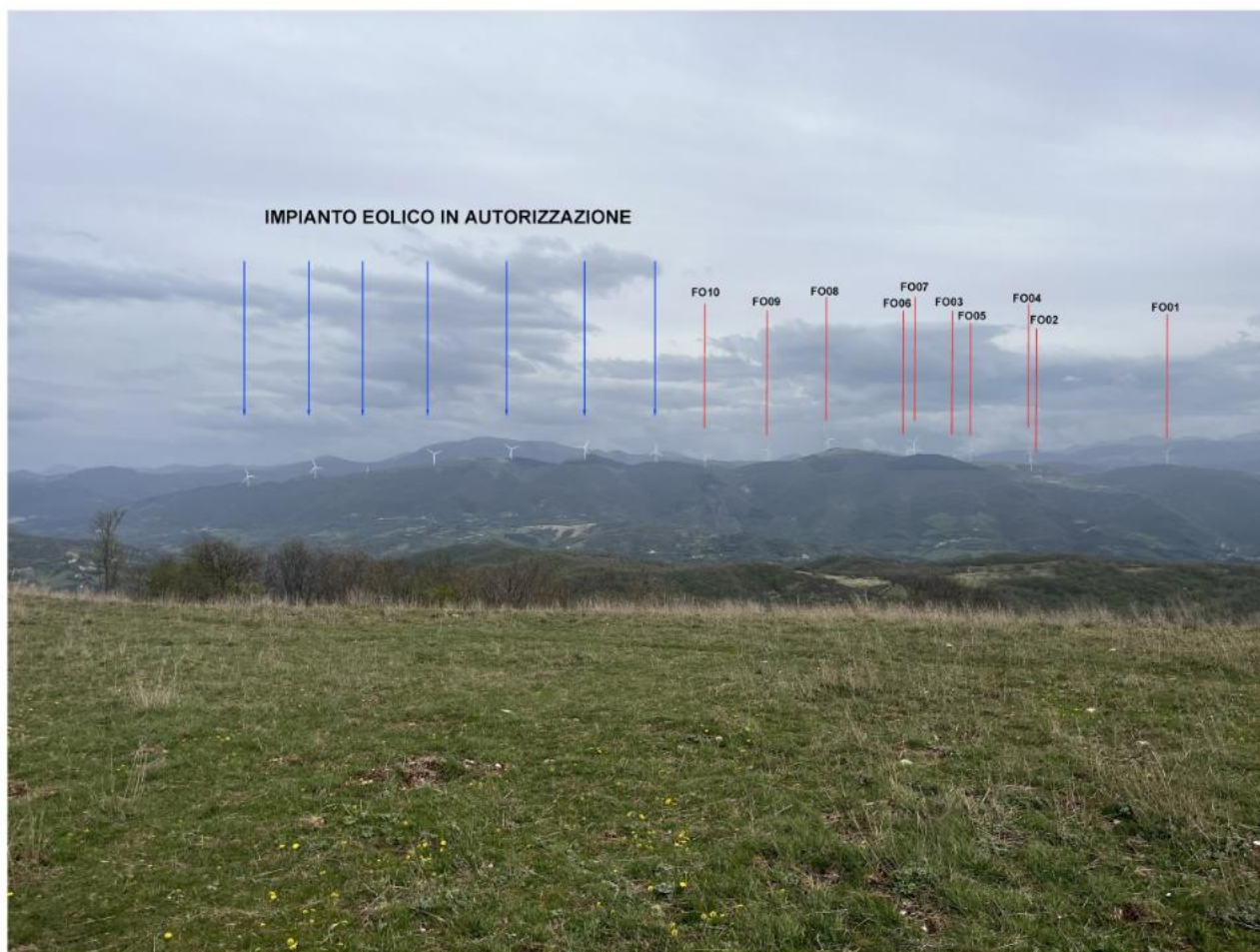


Figura 62 – Post operam

PROGETTAZIONE:

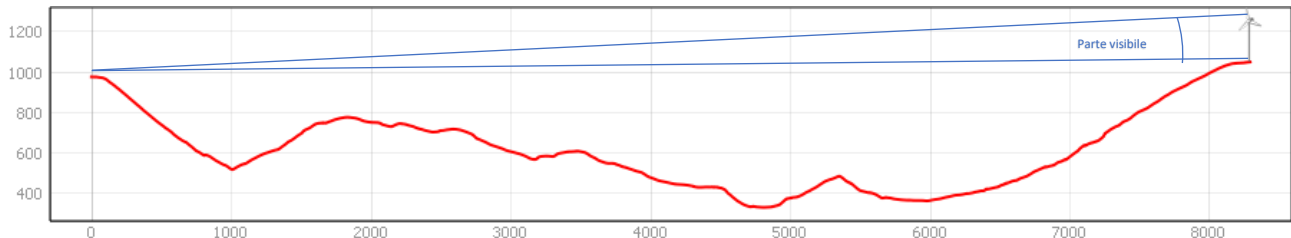


Figura 63 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave IMG_7285, verso l'area dell'impianto

- Naturalità, N = 4 punteggio perché appartenente all'area "Prati stabili"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone agricole";
- Vincolo, V = 0, punteggio per aree "Aree non vincolate".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 9 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 10 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Media bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8 km;
- Frequentazione, F = 1, in quanto il punto sensibile 5 è una zona di 'zone rurali, aree destinate al pascolo e aree naturali non accessibili'

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 11 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (basso) con la riga relativa al valore di VI_n pari a 2 (Molto basso) ottenendo:


$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 25 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 5

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 179 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 6, Centro urbano in prossimità di un'area archeologica definita dal PTCP di Perugia, denominata ‘ Via Flaminia e monumenti funerari’– Foligno**

Il Bene archeologico “Via flaminia e monumenti funerari” sito nel territorio comunale di Foligno è situato a circa 9 km dall’aerogeneratore più vicino. Il punto di vista si trova ad una quota più bassa rispetto l’ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell’osservatore risultano visibili 4 aerogeneratori (FO07, FO08, FO09 e FO10).



Figura 64 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 65– Post operam

PROGETTAZIONE:

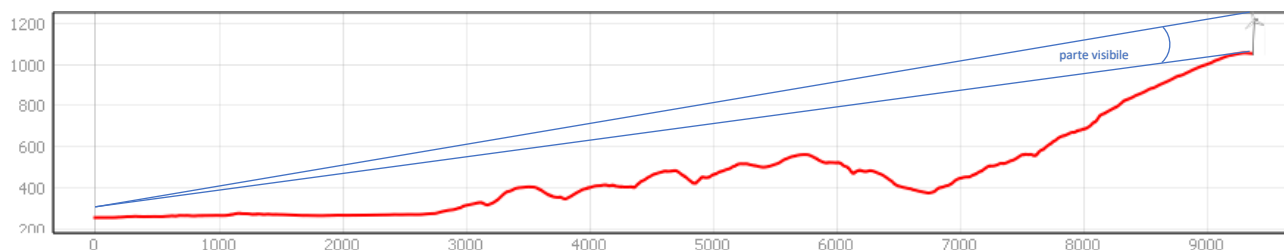


Figura 66 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave IMG_7315, verso l'aerogeneratore più vicino

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziale"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone Urbano e Turistico";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 8 \quad VPn = 2$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 2,4 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,4 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 4 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 6 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9 km;
- Frequentazione, F = 10, in quanto il punto sensibile è situato in nel centro urbano del Comune di Foligno.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 18 \quad VIn = 3$$


Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 2 (basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (bassa) ottenendo:

$$IV = 6$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 26 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 6

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 183 di 241
---	---	--

- **Punto di vista 7, Abbazia di Sassovivo, ZSC IT5210042 ‘Lecceta di Sassovivo’– Foligno;**

Il Bene monumentale “Abbazia di Sassovivo” e la ZSC IT5210042 “Lecceta di Sassovivo” siti nel territorio comunale di Foligno dista circa 8 km dall’aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 7 si trova ad una quota più bassa rispetto all’ubicazione degli aerogeneratori. Data la notevole distanza e l’orografia del terreno, il parco eolico non risulta visibile.

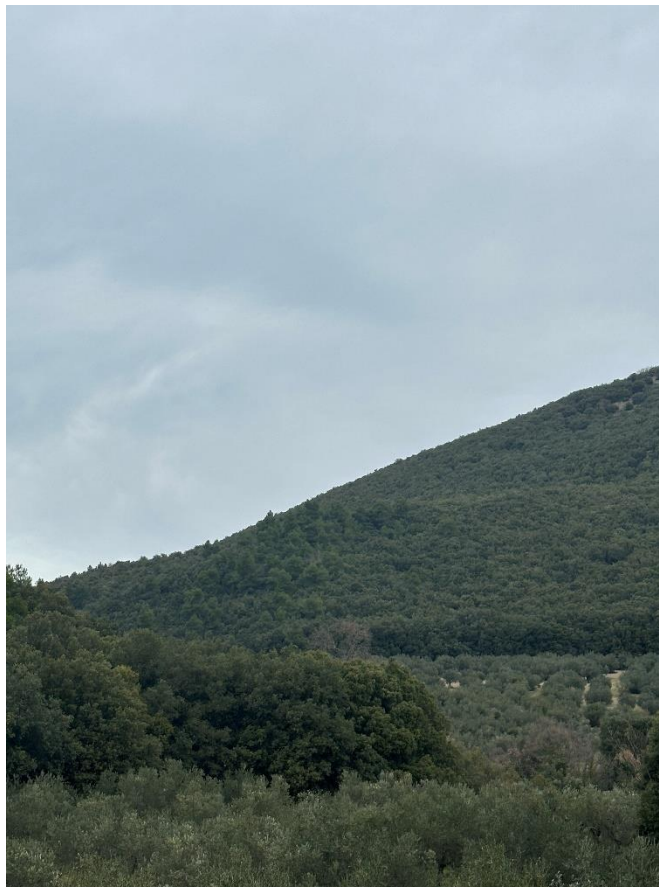


Figura 67 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 68– Post operam

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

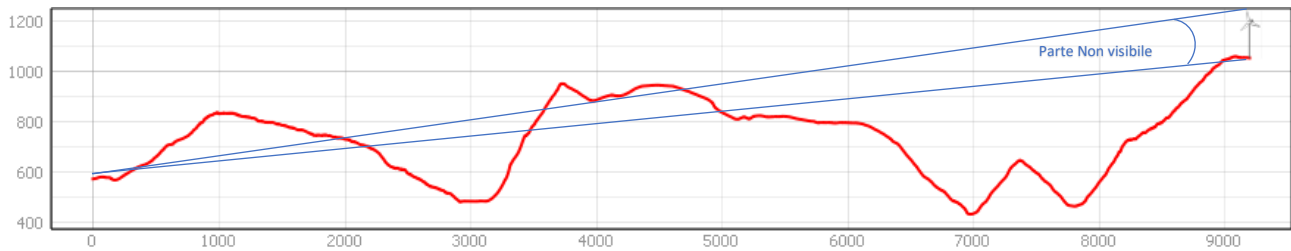


Figura 69 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave IMG_7324, verso l'aerogeneratore più vicino

- Naturalità, N = 3 punteggio perché appartenente all'area "Colture permanenti"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Aree agricole";
- Vincolo, V = 10, punteggio per aree "Luogo storico religioso"

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori di progetto sono potenzialmente visibili) e H = 7 in quanto l'altezza percepita è Medio, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 8 km;
- Frequentazione, F = 6, in quanto il punto sensibile è un sito archeologico

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$


Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 27 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 7

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 187 di 241
---	---	--

- **Punto di vista 8 - Area archeologica definita dal PTCP di Perugia e di una ZSC IT5210038 Sasso di Pale- Foligno**

L'area archeologica denominata "Monte di Pale" situato nel territorio comunale di Foligno dista circa 5 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 8 si trova ad una quota leggermente più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore, risultano visibili 5 aerogeneratori (FO02, FO03, FO04, FO05 e FO06).



Figura 70 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



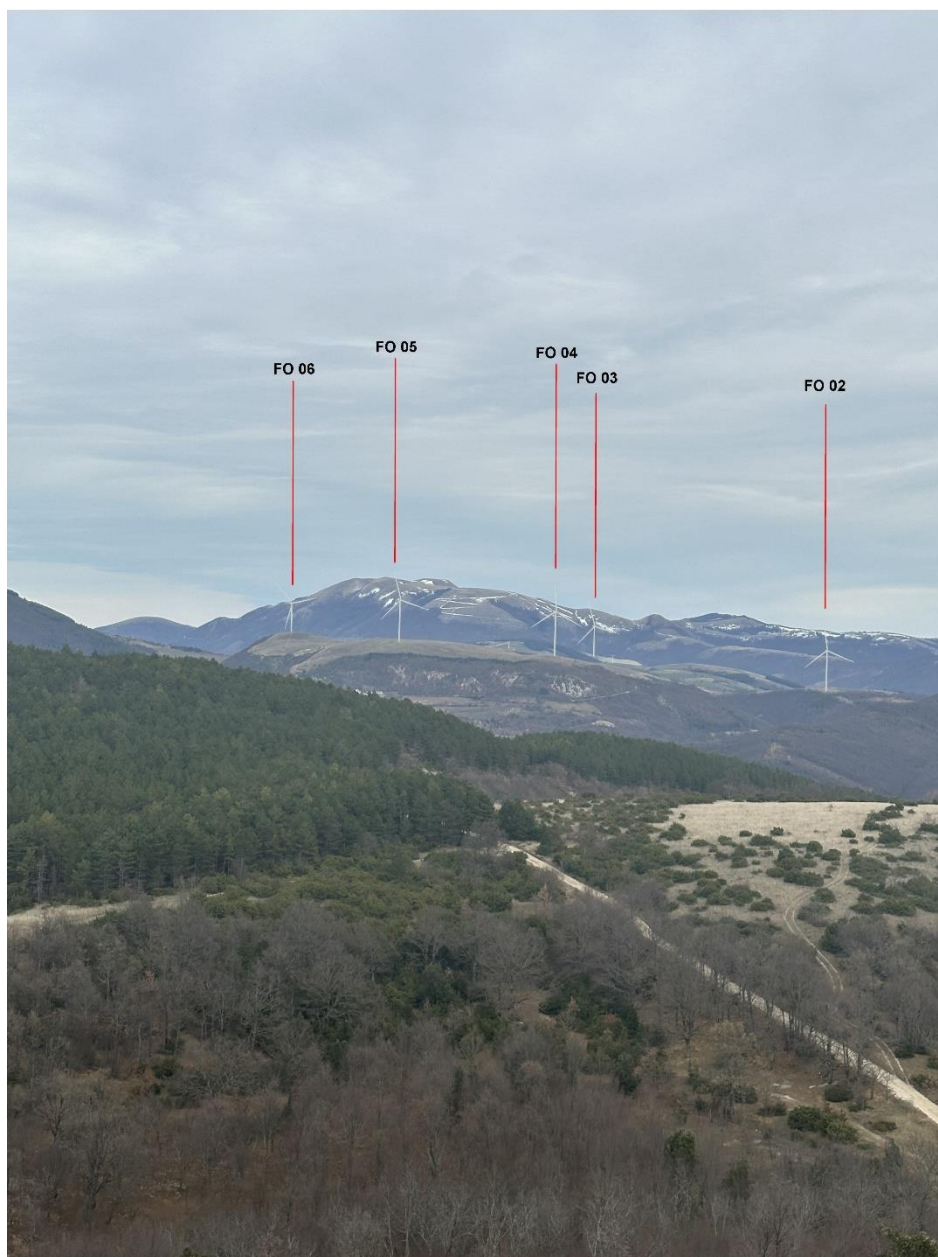



Figura 71 – Post operam

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 189 di 241</p>
---	--	---

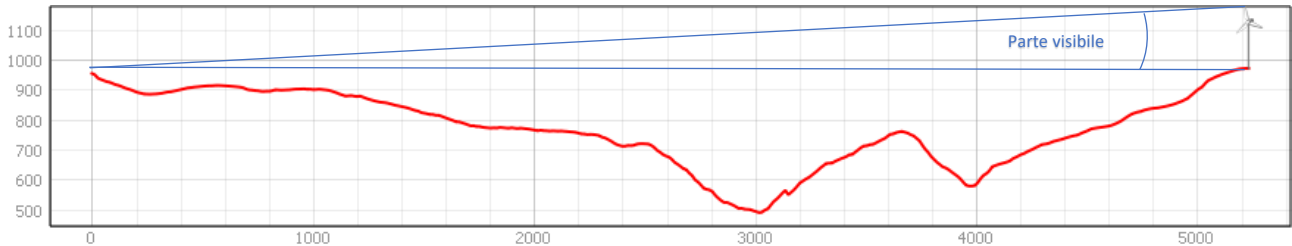


Figura 72 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 8, verso l'aerogeneratore più vicino

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio perché appartenente all'area "Prati stabili"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone Agricole";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 14 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 4 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,5 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 5 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 8 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 5 km;
- Frequentazione= 6, in quanto il punto sensibile IMG_7362 è siti archeologici (in stato di abbandono).

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 15 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto basso) ottenendo:

$$IV = 8$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 28 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 8

- **Punto di vista 9 – Centro urbano Capodacqua - Foligno**

Il centro urbano Capodacqua situato nel territorio comunale di Foligno dista circa 2,5 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 9 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore, risulta visibile un solo aerogeneratore (FO07).



Figura 73 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



Figura 74 – Post operam

PROGETTAZIONE:

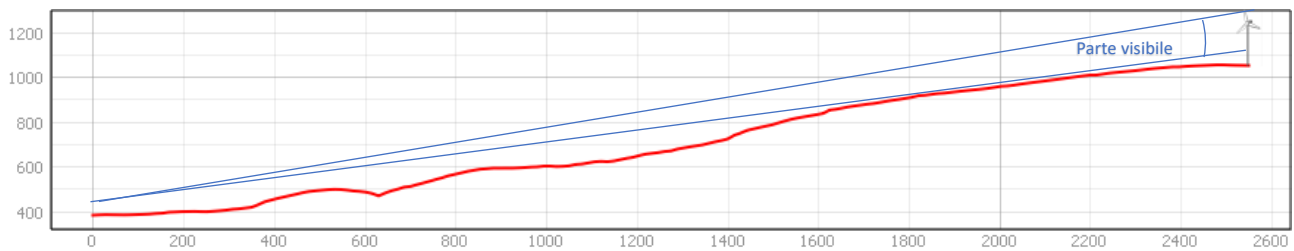


Figura 75 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 9, verso l'aerogeneratore più vicino

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziale"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone urbano e turistico";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 10 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0,9 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,1 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 1 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2,5 km;
- Frequentazione= 10, in quanto il punto sensibile 9 si trova in un centro abitato.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 16.35 \quad VIn = 3$$


Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (basso) ottenendo:

$$IV = 9$$

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 12 – Valore dell’impatto visivo IV dal punto 9

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 195 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 10 – ZSC IT5210041 - Foligno**

Il punto di vista 10 è situato nel territorio comunale di Foligno e dista circa 6 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 10 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore, il parco eolico risultano 3 aerogeneratori (FO01, FO05 e FO08).



Figura 76 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 77 – Post operam



Figura 78 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 10, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 197 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio perché appartenente all'area "Colture permanenti"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone agricole";
- Vincolo, V = 10, punteggio per aree "Elementi naturalistici".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 2.4 ottenuto come prodotto tra IAF = 0.3 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 3 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 8 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 6 km;
- Frequentazione= 6, in quanto il punto sensibile si trova in una zona rurale.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto basso) ottenendo:

$$IV = 10$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it




MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 28 – Valore dell'impatto visivo IV dal punto 10

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 199 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 11, Presenze archeologiche definite dal PTCP di Perugia ‘Castelliere ’-Foligno**

Il Castelliere è situato nel territorio comunale di Foligno e dista circa 2,5 km dall’aerogeneratore più vicino. Il punto di vista IMG_7434 si trova ad una quota leggermente più alta rispetto all’ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell’osservatore risultano visibili 8 aerogeneratori (FO01, FO02,FO03,FO04, FO05, FO06,FO07 e FO08).



Figura 79 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 80– Post operam

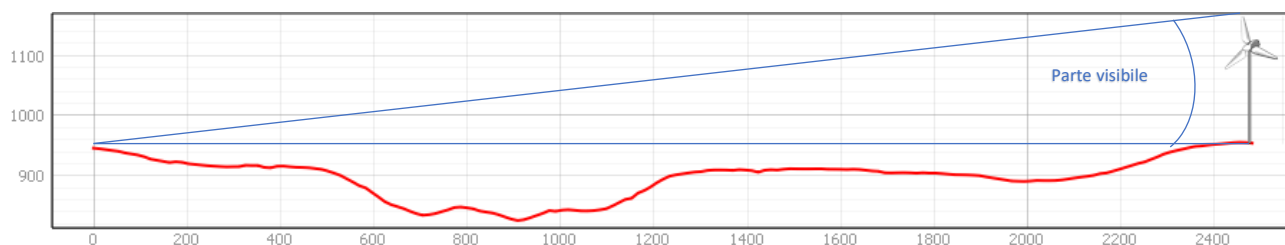



Figura 81 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 11, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 201 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio perché appartenente all'area "Seminativi"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone agricola";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri vincoli".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 13 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 7.2 ottenuto come prodotto tra IAF = 0,8 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 8 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 9 in quanto l'altezza percepita è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 2,5 km;
- Frequentazione= 6, in quanto il punto sensibile 11 è un sito archeologico (in stato di abbandono).

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 19 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio basso) ottenendo:

$$IV = 16$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it




Relazione Paesaggistica

MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 13 – Valore dell'impatto visivo IV dal punto 11

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 203 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 12 , Chiesa di San Callisto, Frazione Cesi - Serravalle di Chienti**

La Chiesa di San Callisto è situata nel territorio comunale di Serravalle di Chienti e dista circa 6,5 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 12 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore il parco eolico NON risulta visibile.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 82 – Ante operam


PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica



Figura 83 – Post operam

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 206 di 241
---	---	--

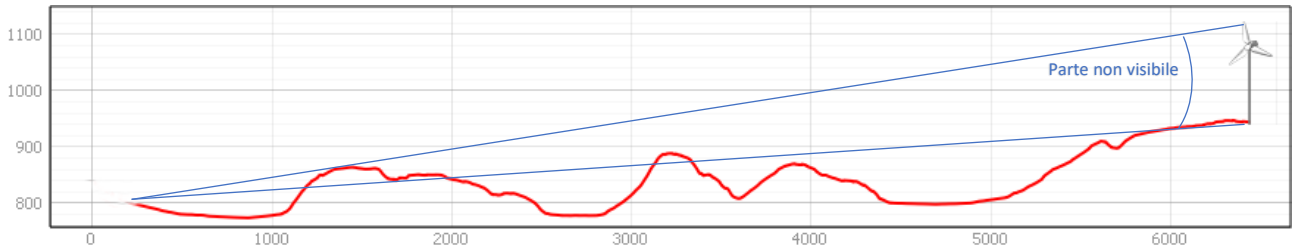


Figura 84 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 12, verso l'aerogeneratore più vicino

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziale"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone urbano e turistico";
- Vincolo, V = 10, punteggio per aree "Luoghi storico culturale ed edifici religiosi e punti panoramici".

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 7 in quanto l'altezza percepita è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 6,5 km;
- Frequentazione= 6, in quanto il punto sensibile 12 si trova in un centro abitato con abitazione sparse.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 30- Valore dell'impatto visivo IV dal punto 12

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



- **Punto di vista 13, Area di notevole interesse pubblico art.136 del D.Lgs 42/2004 – ZPS/ZSC IT5210072 “Palude di Colfiorito” – Foligno**

L'area di notevole interesse pubblico e la palude di Colfiorito sono situate nel territorio comunale di Foligno e distano circa 4,5 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 13 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore il parco eolico NON risulta visibile.



Figura 85 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



Figura 86 – Post operam

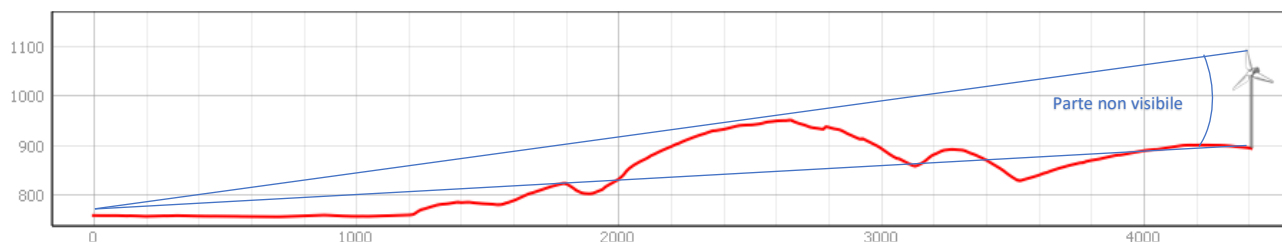



Figura 87 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 13, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 210 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Zone urbanizzate di tipo residenziali"
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio perché relativo alle "Zone urbano e turistico";
- Vincolo, V = 10, punteggio per aree "Elementi naturalistici"

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 8 in quanto l'altezza percepita è Media-alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 4,5 km;
- Frequentazione = 6, in quanto il punto sensibile 13 si trova in una zona urbana con abitazione sparse.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (medio basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

PROGETTAZIONE:




EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 31 – Valore dell'impatto visivo IV dal punto 13

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 212 di 241</p>
---	--	---

- **Punto di vista 14, ZSC IT5210076 “Monte Alago” – Nocera Umbra**

La ZSC IT5210076 è situata nel territorio comunale di Nocera Umbra e dista circa 9,3 km dall’aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 13 si trova ad una quota leggermente più bassa rispetto all’ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell’osservatore risultano visibili tutti gli aerogeneratori.



Figura 85 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 86 – Post operam

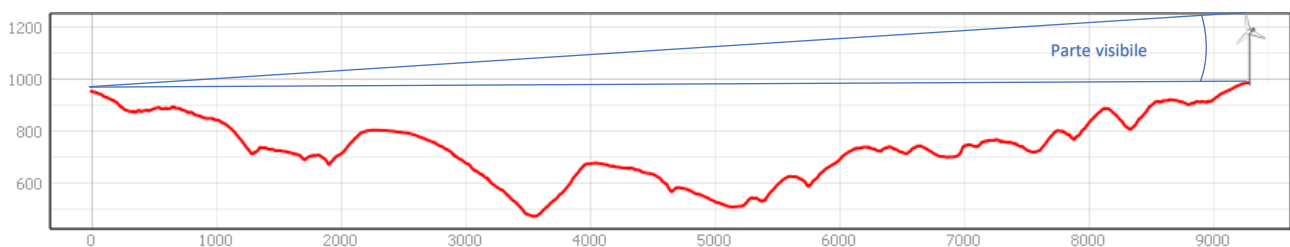



Figura 87 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 14, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 214 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio perché appartenente all'area "Aree agricole - Pascolo"
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio perché relativo alle "Zone agricole";
- Vincolo, V = 10, punteggio per aree "Elementi naturalistici"

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 17 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra IAF = 1 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 10 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 6 in quanto l'altezza percepita è Media-bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 9.3 km;
- Frequentazione = 1, in quanto il punto sensibile 13 si trova in una zona rural, aree destinata al pascolo.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 10.5 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto basso) ottenendo:

$$IV = 10$$

PROGETTAZIONE:




EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
		1	2	3	4	5	6	7	8
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 31 – Valore dell'impatto visivo IV dal punto 14

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 216 di 241
---	---	--

- **Punto di vista 15, Bene culturale isolato di interesse culturale dichiarato – Aree archeologiche definite dal PTCP di Perugia – Foligno**

Il Bene culturale isolato e le aree archeologiche individuate dal PTCP, sono situate nel territorio comunale di Foligno e distano circa 11 km dall'aerogeneratore più vicino. Il punto di vista 15 si trova ad una quota più bassa rispetto all'ubicazione degli aerogeneratori. Dalla posizione dell'osservatore, data l'orografia del terreno, il parco eolico NON risulta visibile.



Figura 85 – Ante operam

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it





Figura 86 – Post operam

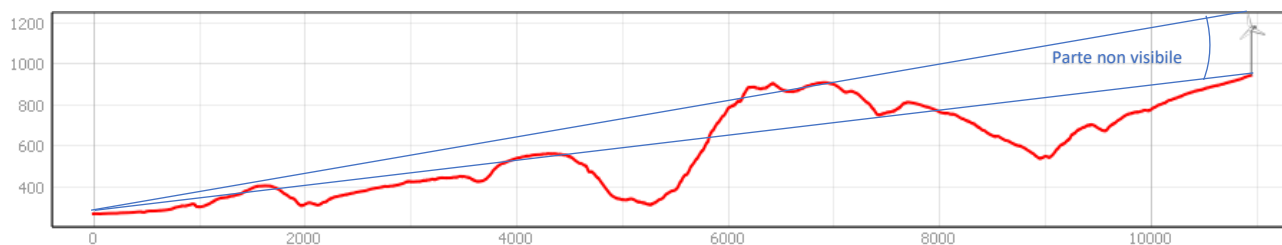



Figura 87 - Profilo tracciato dal punto di vista chiave 15, verso l'aerogeneratore più vicino

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 218 di 241</p>
---	--	---

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N =1 punteggio perché appartenente all'area "Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali"
- Qualità del Paesaggio, Q = 1 punteggio perché relativo alle "Zone industriali";
- Vincolo, V = 5, punteggio per aree "Altri Vincoli"

Risulta dunque:

$$VP = N + Q + V = 7 \quad VPn = 2$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra IAF = 0 (la Mappa di Intervisibilità indica che n. 0 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H 4 in quanto l'altezza percepita è bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è a circa 11 km;
- Frequentazione= 6, in quanto il punto sensibile 15 si trova in una zona industriale.

Risulta dunque:

$$VI = P \times (B + F) = 9 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 2 (molto basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 2$$

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it




MATRICE DI IMPATTO VISIVO IV

		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabella 31 – Valore dell'impatto visivo IV dal punto 15

PROGETTAZIONE:

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 220 di 241
---	---	--

15.4 Valore complessivo dell’Impatto sui Punti Sensibili Totali

I risultati ottenuti sulla totalità dei Punti Sensibili, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 12.7 VP massimo= 18

Media VI= 12.8 VI massimo= 19

Media VPn= 4

Media VIn= 2

VALORE DELL’IMPATTO COMPLESSIVO

Media IV= 9

MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO RIFERITA A TUTTI I PUNTI DI VISTA SENSIBILI									
– IV medio									
		VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO (VPn)							
		Trascurabile	Molto	Basso	Medio bassa	Medio	Medio alto	Alto	Molto alto
VISIBILITÀ IMPIANTO (VI)	Trascurabile	1	2	3	4	5	6	7	8
	Molto bassa	2	4	6	8	10	12	14	16
	Bassa	3	6	9	12	15	18	21	24
	Medio bassa	4	8	12	16	20	24	28	32
	Media	5	10	15	20	25	30	35	40
	Medio alto	6	12	18	24	30	36	42	48
	Alta	7	14	21	28	35	42	49	56
	Molto alto	8	16	24	32	40	48	56	64


Tabella 32 – Matrice di impatto medio visivo riferita a tutti i punti di vista sensibili

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 221 di 241
---	---	--

Osservando la Matrice di Impatto Visivo, e considerando come valori input i valori normalizzati di VPn e VIn approssimati per eccesso, si evidenzia:

- un valore “Medio” del Valore Paesaggistico VP, vista la presenza nel raggio di alcuni chilometri dell’impianto di alcuni Siti archeologici, con presenza di Aree naturalistiche;
- un valore “Medio bassa” della Visibilità dell’Impianto VI, in considerazione della presenza di numerosi ostacoli costituiti principalmente dall’orografia del terreno e dall’alberatura presente, che rendono l’area del parco eolico non visibile dai punti di ripresa individuati.
- Un valore complessivo medio IV medio pari a 9 = basso.

Questi risultati, ottenuti con un metodo teorico di quantificazione, devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i fotoinserimenti costituiscono un importante riscontro. I fotoinserimenti, inseriti nella presente relazione, evidenziano di contro una visibilità inferiore a quella teorica calcolata; questi esiti, a volte in forte contrasto coi valori teorici di impatto, portano alla formulazione delle seguenti considerazioni:

- La morfologia del territorio che rispecchia le caratteristiche tipiche di un altopiano, è tale da limitare molto la visibilità dell’impianto; spesso la visibilità dell’orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali;
- La presenza diffusa di alberature anche non estese e quindi non segnalate nella cartografia, costituiscono una costante nelle riprese fotografiche, per le quali spesso è stato difficoltoso individuare una posizione con orizzonte sufficientemente libero;
- Si è posta attenzione alla verifica dell’impatto nelle posizioni più favorevoli dal punto di vista della morfologia.

In conclusione si può fondatamente ritenere che l’impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l’intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

16. FOTO-INSERIMENTI DAI PUNTI DI RIPRESA INTERNI AL PARCO EOLICO


L’inserimento delle foto-simulazioni fotografiche, dai punti di ripresa interni del parco eolico, forniscono informazioni sulle scelte progettuali adottate facilitandone la percezione degli aspetti paesaggistici in presenza dello stesso. La modifica visiva del paesaggio è data non solo dall’impianto eolico, inteso come presenza di aerogeneratori, ma anche dalla cabina di trasformazione e strade di nuova costruzione, che incidono in minima

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p align="center">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p align="center">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 222 di 241</p>
---	--	---

parte, e loro disposizione. Le macchine che costituiscono un impianto eolico hanno specifiche dimensioni, al fine di garantire una maggiore armonia, all'interno del parco eolico.

La scelta di questo tipo di macchina scaturisce dalla loro bassa velocità.

Il movimento delle macchine eoliche è un fattore di grande importanza in quanto ne influenza la visibilità in modo significativo. Qualsiasi oggetto in movimento all'interno di un paesaggio statico attrae l'attenzione dell'osservatore. La velocità e il ritmo del movimento dipendono dal tipo di macchina e, in particolare, dal numero di pale e dalla loro altezza. Le macchine a tre pale e di grossa taglia producono un movimento più lento e piacevole. Gli studi di percezione indicano come il movimento lento di macchine eoliche alte e maestose sia da preferire soprattutto in ambienti rurali le cui caratteristiche (di tranquillità, stabilità, lentezza) si oppongono al dinamismo dei centri urbani. Inoltre le elevate dimensioni di queste macchine consentono di poter aumentare di molto la distanza tra le turbine evitando così, secondo le indicazioni francesi, della Gran Bretagna ma anche delle regioni italiane che già hanno sperimentato l'energia eolica, il cosiddetto effetto selva, cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte. Ciò talvolta può tradursi in una riduzione del numero di macchine installate al fine di evitare un eccessivo affollamento. Con particolare precisione le linee guida della Gran Bretagna considerano minore l'impatto visivo di un minor numero di turbine più grandi che di un maggior numero di turbine più piccole.

Per simulare lo scenario futuro nella sua complessità, sono stati presi in considerazione, oltre agli aerogeneratori di progetto (in rosso), anche quelli in autorizzazione (in blu). Inoltre è da precisare che nel raggio di 10km non ci sono fotovoltaici in autorizzazione o autorizzati. Come si evince dai foto-inserimenti di seguito riportati, solamente dal punto di ripresa fotografica IMG_1625, IMG_1635 e IMG_1664 sono visibili anche gli aerogeneratori in autorizzazione.

Per una visione dettagliata si rimanda la visione dell'elaborato grafico "58.01_INSERTIMENTO_PAESAGGIO_FOTOSIM-1, 58.02_INSERTIMENTO_PAESAGGIO_FOTOSIM-2 e 97_FOTOINSERIMENTI_PUNTI_SENSIBILI".

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



LEGENDA

 **AEROGENERATORI**

 **CONI SCATTO**

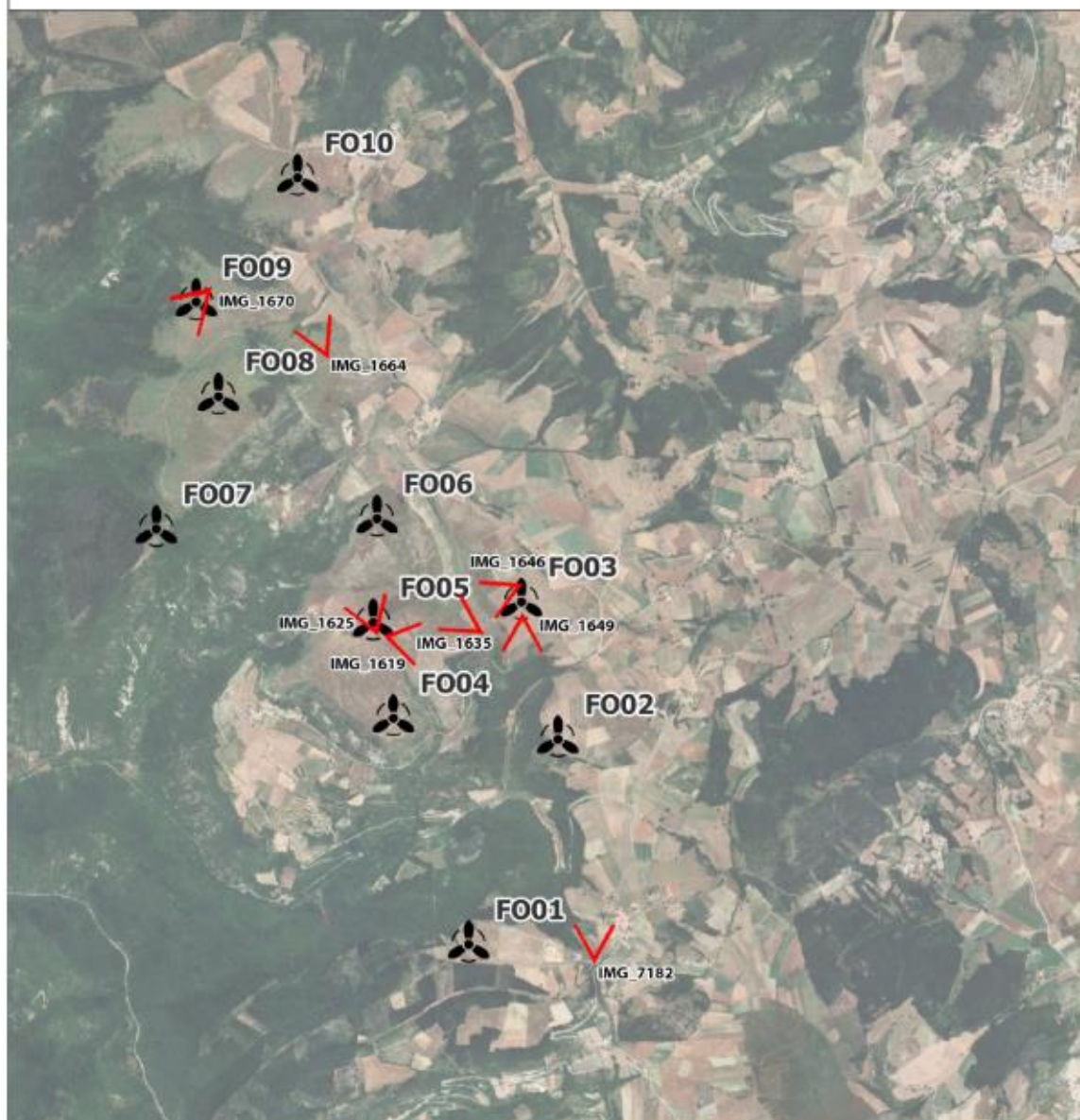


Figura 88 – Individuazione degli aerogeneratori e ubicazione coni scatto ai fini dei foto-inserimenti ante e post operam

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica



Figura 89 – Punto di ripresa IMG_1619 Ante operam



Figura 90 – Punto di ripresa IMG_1619 Post operam

PROGETTAZIONE:



Figura 91 - Punto di ripresa IMG.1625 Ante operam

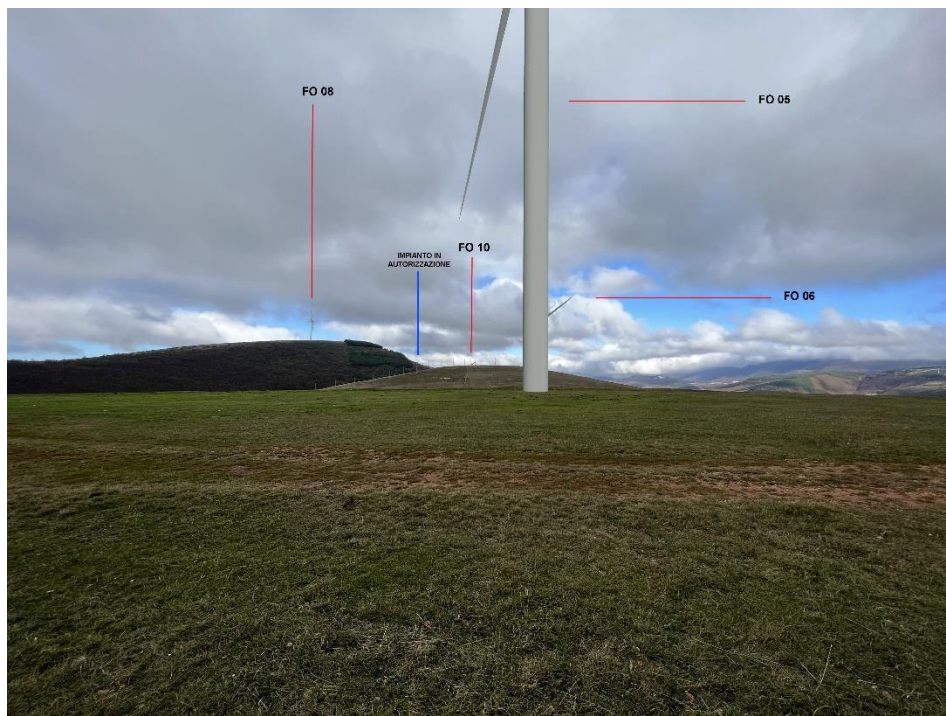


Figura 92- Punto di ripresa IMG.1625 Post operam

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica



Figura 93 - Punto di ripresa IMG_1635 Ante operam



Figura 94 - Punto di ripresa IMG_1635 Post operam

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica



Figura 95 – Punto di ripresa IMG.1646 Ante operam

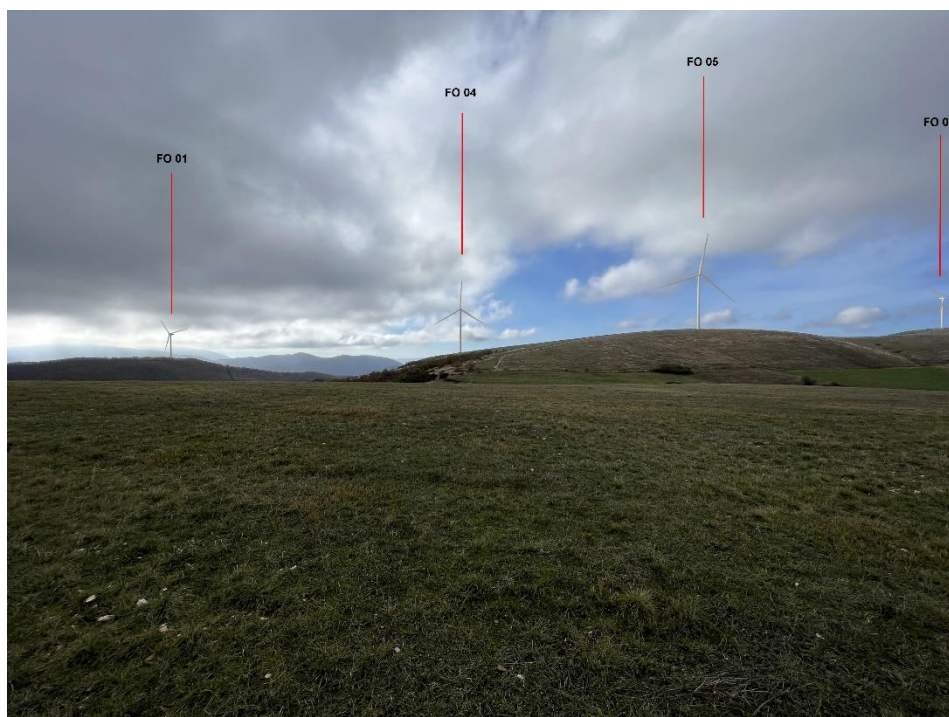


Figura 96 - Punto di ripresa IMG.1646 Post operam

PROGETTAZIONE:



Figura 97 - Punto di ripresa IMG_1649 Ante operam



Figura 98 - Punto di ripresa IMG_1649 Post operam

PROGETTAZIONE:



Figura 99 - Punti di ripresa IMG_1664 Ante operam

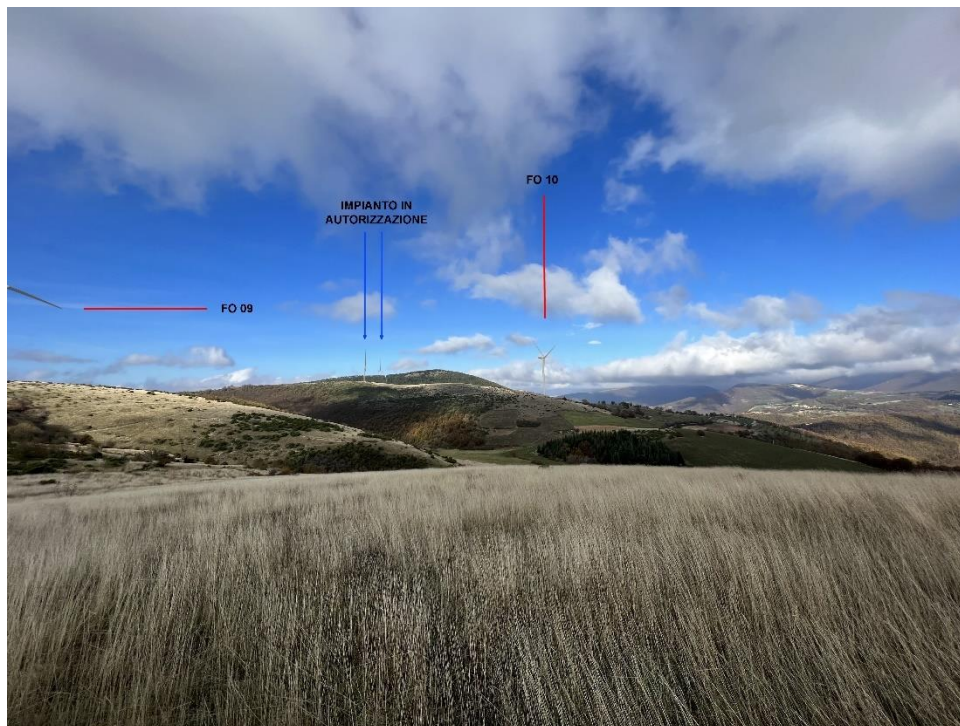


Figura 100 - Punto di ripresa IMG_1664 Post operam

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica



Figura 101 - Punti di ripresa IMG_1670 Ante operam



Figura 102 - Punto di ripresa IMG_1670 Post operam

PROGETTAZIONE:




Figura 103 - Punto di ripresa IMG_7182 Ante operam

PROGETTAZIONE:



Figura 104 - Punto di ripresa IMG_7182 Post operam

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 233 di 241</p>
---	--	---

17. ANALISI IMPATTO COMULATIVO

Per lo studio dell'impatto cumulativo è stato realizzato l'elaborato grafico "Carta degli Impatti cumulativi" dove tramite l'ausilio del software WindPro, sono state individuate le aree ove risulta visibile il parco eolico in oggetto e gli impianti esistenti, quelli autorizzati e quelli in iter autorizzativo posti all'interno dell'"Area di Impatto Potenziale" di 10 Km.

La visibilità degli aerogeneratori rappresenta un fattore di impatto che non sempre va considerato di segno negativo; si ritiene che la disposizione degli aerogeneratori, così come proposta, ben si adatta all'orografia e può determinare un nuovo segno identitario per un territorio che risulta marcato e caratterizzato dalla presenza del vento. L'analisi dettagliata e la verifica dell'impatto visivo dell'impianto costituiscono elementi fondamentali della progettazione e l'analisi delle condizioni percettive è stata considerata uno strumento determinante non per la verifica a valle delle scelte di layout, ma per la definizione a monte del posizionamento delle turbine e quindi della forma dell'impianto.

La reale percezione visiva dell'impianto eolico dipende non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla vegetazione e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva. Sono le caratteristiche geografiche a condizionare le reali relazioni percettive tra l'opera e l'intorno, e certamente la condizione di "openness" fa sì che gli aerogeneratori vengano riassorbiti visivamente grazie alla mancanza di punti di vista obbligati e alle smisurate aperture visuali che l'andamento orografico consente, soprattutto dai punti più elevati tralasciando verso valle. Le macchine pur creando nuovi rapporti percettivi non stravolgono, dalla media e grande distanza, l'attuale percezione del sito se si riguarda dai principali punti panoramici ubicati lungo le strade che perimetrano l'area, dai principali punti di interesse storico culturale e dai centri abitati. Al tempo stesso, la posizione e la grande distanza tra gli aerogeneratori limitano al massimo l'effetto di potenziale disturbo percettivo nei confronti dei principali elementi di interesse dell'intorno o dello skyline dei rilievi e dei centri abitati circostanti.

Successivamente si inseriscono uno stralcio dell'elaborato cartografico relativo all'impatto cumulativo stato di fatto, allo stato di progetto e della differenza tra stato di fatto e stato di progetto dove sono indicate di colore magenta gli impianti autorizzati, in blu gli impianti in fase di autorizzazione, in azzurro gli impianti in esercizio.


Per l'analisi dell'intervisibilità cumulata si considerano tutti gli impianti eolici esistenti, in autorizzazione e autorizzati e tutti gli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e in autorizzazione. In particolare, nell'area di

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 234 di 241
---	---	--

pertinenza (10KM) non ci sono impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati o in autorizzazione ed impianti eolici autorizzati. Come si evince dalla cartografia seguente, l'analisi di impatto cumulativo è stato prodotto considerando due minieolici già esistenti ed un impianto eolico in autorizzazione. L'intervisibilità cumulata pertanto è stata elaborata in funzione delle altezze massime degli aerogeneratori esistenti (minieolico) e degli aerogeneratori in autorizzazione. Sulla base di quanto detto, sono state redatte le seguenti carte:

- Visibilità del nostro impianto;
- Visibilità degli impianti esistenti/autorizzati/in via di autorizzazione;
- Visibilità del nostro impianto e di quelli esistenti/autorizzati/in via di autorizzazione intesa come l'area entro cui il nostro impianto si vede in contemporanea con almeno un altro impianto esistente/autorizzato/in via di autorizzazione;
- Incremento Visibilità cumulata intesa come incremento di area dove si vede almeno un impianto FER.

Dalla tabella e la cartografia seguente, si evince che il nostro impianto è cumulativamente visibile dal 79.9% dell'area studiata e che l'incremento di visibilità legato alla realizzazione del nostro impianto è solo del 14,9%. Un incremento che può essere considerato Trascurabile!

	km ²	%
Superficie involucro 10km	413,59	100
Area visibile parco in progetto	256,13	61,9
Area visibile Parchi FER limitrofi	268,97	65,0
Area cumulata covisibilità	330,52	79,9
Incremento di visibilità	61,56	14,9

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

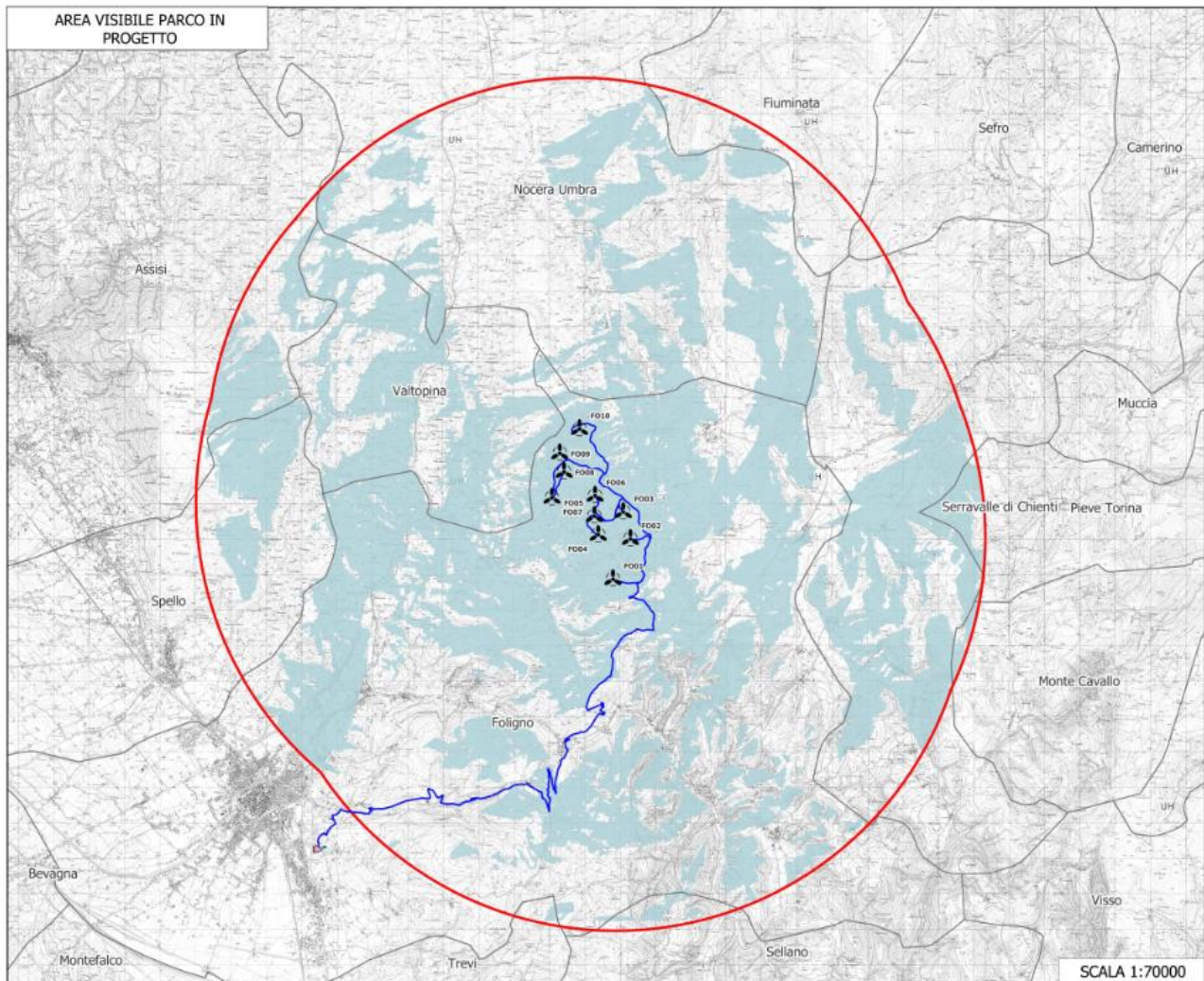


Figura 17 - Area visibile parco in progetto

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

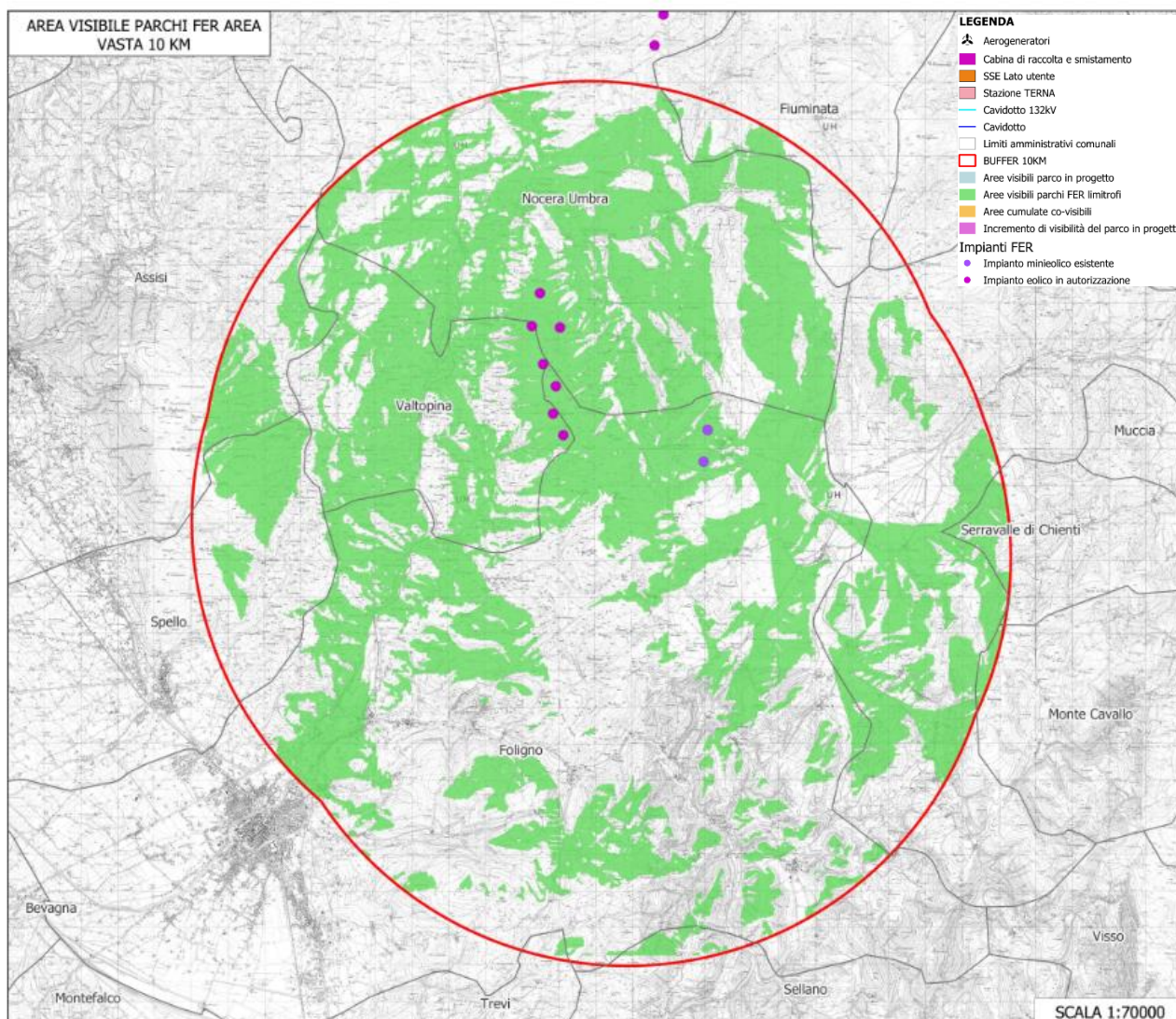


Figura 105 – Area visibile parchi FER Area vasta 10 KM

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



Relazione Paesaggistica

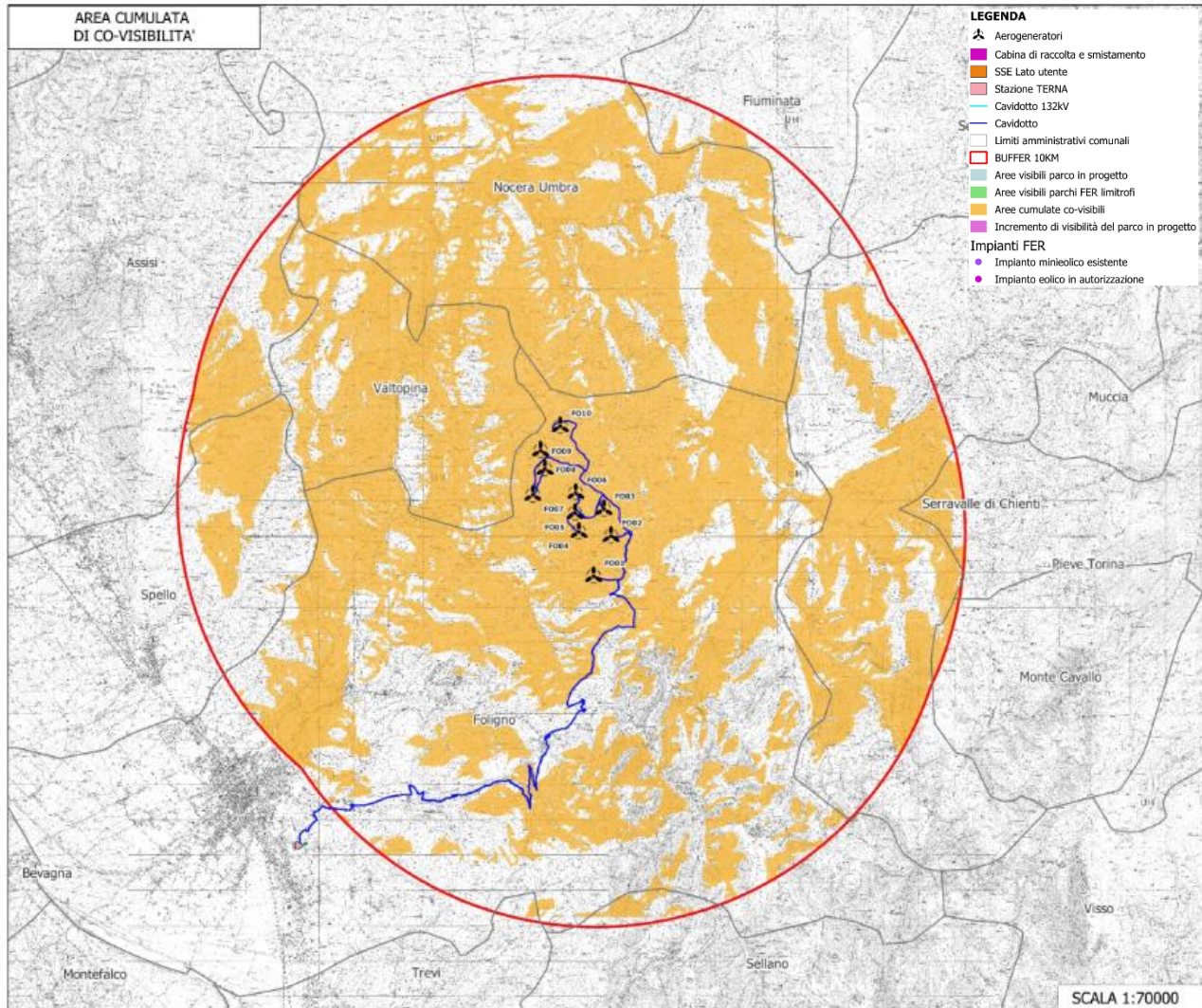


Figura 106 – Area cumulata di co-visibilità

PROGETTAZIONE:

Relazione Paesaggistica

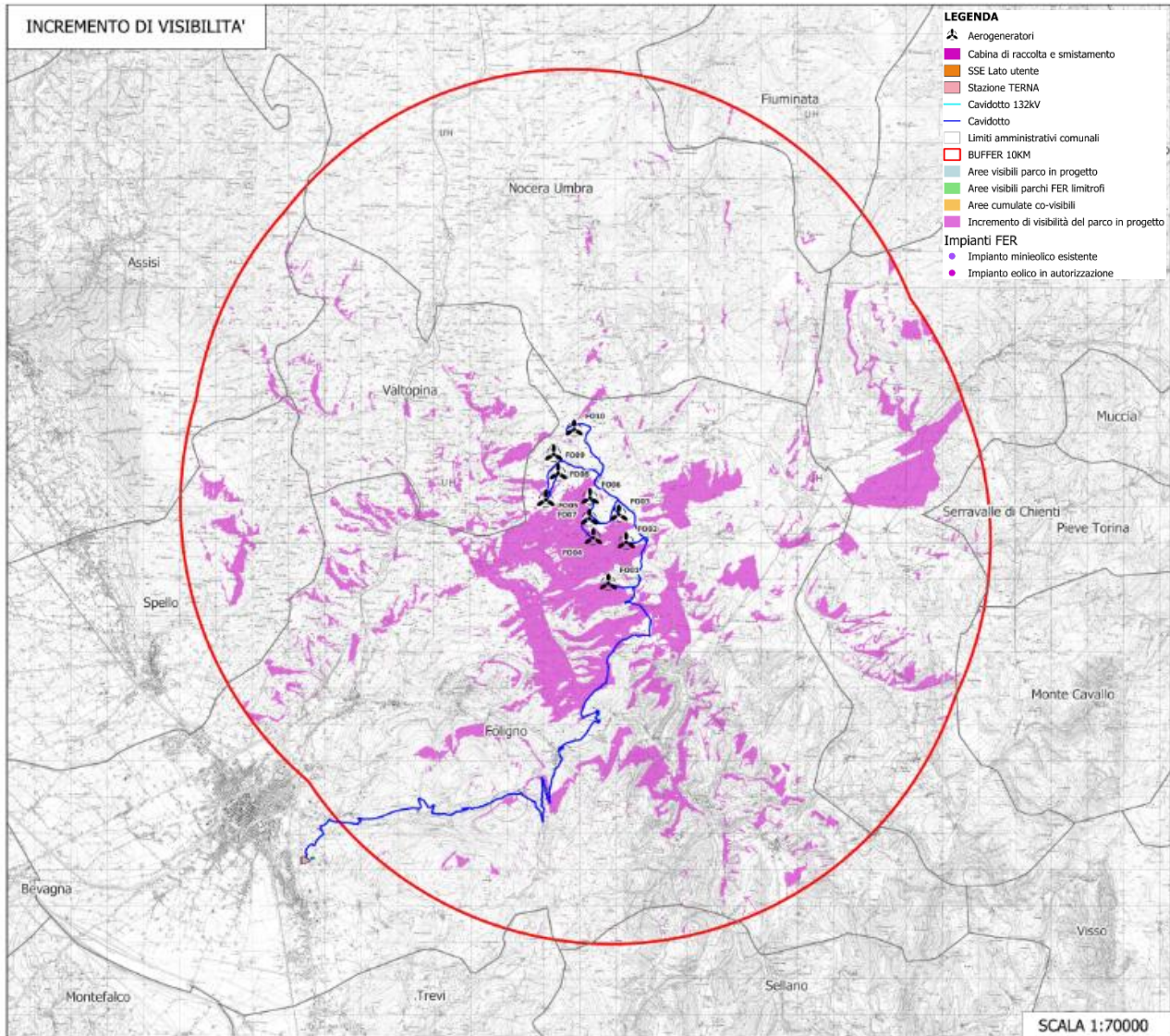



Figura 107 – Incremento visibilità - differenza tra stato di fatto e stato di progetto

PROGETTAZIONE:

	<p>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p>Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 239 di 241</p>
---	--	---

17.1 Impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche

L'impatto percettivo è determinato essenzialmente dalle componenti degli impianti che, per loro sviluppo verticale, possono incidere sulle visuali panoramiche. In tale ottica, gli elementi sui quali porre l'attenzione sono gli aerogeneratori mentre, le opere accessorie degli impianti eolici presentano uno sviluppo verticale contenuto tale da non incidere sulle alterazioni percettive.

L'area di intervento è già caratterizzata dalla presenza di altri aerogeneratori esistenti, cui si sommano anche altri impianti autorizzati o in iter autorizzativo.

In sintesi, considerando:

- la distanza elevata tra l'impianto in progetto e gli impianti esistenti e in corso di autorizzazione;
- la ridotta percettibilità degli impianti come evidenziata nei fotoinserimenti;

si può facilmente desumere che l'impatto cumulativo *non sia rilevante.*


Se si considera, in ultimo, che gli impianti eolici, sono oramai elementi consolidati nel paesaggio dell'area vasta d'intervento, l'inserimento degli aerogeneratori di progetto non determinerà un'alterazione significativa dei lineamenti dell'ambito visto a grande scala. Piuttosto, l'impianto di progetto insieme agli impianti esistenti potrebbero inserirsi nell'ambito di un circuito conoscitivo volto alla conoscenza dei nuovi elementi della stratificazione storico-culturale dell'area.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG) Relazione Paesaggistica	DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 240 di 241
---	---	--

18. CONCLUSIONI

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro normativo che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi in cui si è previsto l’inserimento del parco eolico in esame.

In particolare sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni. Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l’allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica. Un parametro importante nella progettazione di nuovi impianti riguarda le distanze da oggetti e manufatti già presenti sul territorio, ovvero quello che comunemente viene definito “inserimento nel paesaggio” e gli impatti che esso ne determina. Pertanto, è fondamentale evitare l’”effetto selva” che potrebbe provocare:

- a) un disturbo percettivo, causato dalla distribuzione disordinata di un numero elevato di pale e dall’asincronismo nella rotazione delle stesse;
- b) un calo delle prestazioni delle turbine a causa dell’interazione dei rotori con la scia dei rotori adiacenti.

Tale parametro, nella progettazione dell’impianto in questione, è stato particolarmente attenzionato, a tal proposito infatti è stato necessario controllare alcuni parametri legati all’ubicazione, ossia:

- **la densità**, cioè la preferenza di gruppi omogenei di impianti a macchine individuali disseminate sul territorio;
- **land-use** la disposizione degli aerogeneratori in relazione a elementi naturali (boschi) e opere umane (strade, centri abitati);
- **land-form** che si riferisce al fatto che il sito eolico assecondi le forme del paesaggio per evitare di generare un disturbo visivo addizionale.


Nel rispetto di tali parametri, la scelta di n.10 aerogeneratori totali disposti in maniera lineare, ubicati in un’area già antropizzata e caratterizzata da altri impianti simili che, posti a notevole distanza l’uno dall’altro, non determinano effetto selva. Pertanto, sugli impatti paesaggistici è possibile affermare che il progetto, in termini di idoneità della localizzazione, è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione e progettazione in atto; ricade inoltre in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto e non implica sottrazione di aree agricole di pregio. Inoltre, l’impatto visivo è fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l’intervento proposto si inserisca bene nel paesaggio senza alterare gli elementi visivi prevalenti e le viste da e verso i centri abitati e i principali punti di interesse individuati ed analizzati nel presente Studio.

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it



	<p style="text-align: center;">PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW DENOMINATO "MONTE BURANO" E UBICATO NEL COMUNE DI FOLIGNO (PG)</p> <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>	<p>DATA: FEBBRAIO 2024 Pag. 241 di 241</p>
---	--	---

In conclusione, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto eolico, la totale reversibilità dei potenziali impatti alla fine della vita utile dell'impianto, e i benefici apportati da opere di produzione di energia da fonti rinnovabili, in termini di abbattimento dei gas climalteranti, fanno sì che **il progetto in esame può considerarsi coerente con le finalità generali di interesse pubblico e al tempo stesso sostanzialmente compatibile con i caratteri paesaggistici e con le relative istanze di tutela derivanti dagli indirizzi pianificatori e dalle norme che riguardano le aree di interesse.**

PROGETTAZIONE:



EGM PROJECT SRL - Via Vincenzo Verrastro - 15/A- 85100 Potenza
info@egmproject.it - egmproject@pec.it

