

REGIONE  
MOLISE



PROVINCIA  
CAMPOBASSO



COMUNE  
GUGLIONESI



## IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 36,00 MW

RICHIEDENTE

**V-RIDIUM WIND MOLISE 4 S.r.l.**

Viale Giorgio Ribotta, 21  
00144 Roma (RM)  
P. IVA: 16673791006



Titolo Elaborato:

## Screening di incidenza VInca

Codice Progetto:

ITW2MB

Sviluppo progetto:

**NRG PLUS ITALIA S.r.l.**

Piazza Ettore Troilo, 27  
65127 Pescara (PE)  
e-mail: mdedonno@nrgplus.global

**BELL FIX PLUS S.r.l.**

Via Tancredi Normanno, 13  
72023 Mesagne (BR)  
e-mail: elettrico@bellfixplus.it

Codice Elaborato:

R.38



*Il Tecnico:*

Timbro e firma:

arch. Michele Roberto LAPENNA  
Corso Giuseppe Garibaldi, 6 Brindisi

mob. +39 347 8540274  
pec: micheleroberto.lapenna@pec.it



Scala N.A. in A4

Data	Revisione	DESCRIZIONE	Elaborazione	Verifica e controllo
30.11.2023	0	PRIMA EMISSIONE	arch. Michele Roberto LAPENNA	ing. Maurizio DE DONNO
REVISIONI				

## 1. PREMESSA

Oggetto del presente studio è un parco eolico formato da n. 6 aerogeneratori (WTG) tripala ad asse orizzontale di marca VESTAS, modello V150-6.0 MW ciascuno della potenza di 6,0 MW, per una potenza complessiva di 36,00 MW. Ai fini della connessione dell'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), previa apposita richiesta inoltrata a TERNA S.p.A., la Proponente riceveva la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) identificata dal Codice Pratica n. 202202858 e riportata nell'ALLEGATO A1 alla Comunicazione prot. n. P20230018400 ricevuta a mezzo PEC del 16/02/2023, la quale prevede che l'impianto sarà collegato in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova Stazione di trasformazione 380/150/36 kV della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) (nel seguito "S.E. RTN") da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Larino-Gissi".

### **dati del proponente**

La società proponente è la Società V-RIDIUM WIND MOLISE 4 S.r.l. con sede in Viale Giorgio Ribotta, 21 00144 Roma (RM). P. IVA: 16673791006.

### **inquadramento impianto eolico**

L'impianto eolico ricade nel territorio del comune di Guglionesi. I centri abitati di Montenero di Bisaccia (CB), Montecilfone (CB), Petacciato (CB) e Guglionesi (CB), si trovano rispettivamente a circa 3,8 km, a 3,9 km a sud, a 5,0 km ed a 4,7 km dagli aerogeneratori ad essi più prossimi.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto interessa nel complesso una superficie di circa 292 ha ed è posta ad una quota media s.l.m. pari a 170; le quote di installazione degli aerogeneratori sono comprese tra la quota minima posta a 136 m s.l.m. (WTG 02) e la massima a 227 m s.l.m. (WTG 05). L'orografia del sito può essere classificata come moderatamente complessa con rugosità bassa caratterizzata da campi adibiti principalmente a Seminativi, Ulivo e Vite.

L'impianto eolico ricade in zona agricola, e sarà realizzato su terreni identificati catastalmente come di seguito. I singoli aerogeneratori sono individuati alle coordinate geografiche:

AEROGENERATORE	Comune	Provincia	Foglio	Particella		
WTG 01	Guglionesi	CB	39	8	41°56'37.29"N	14°51'58.84"E
WTG 02	Guglionesi	CB	35	68	41°56'26.54"N	14°50'47.84"E
WTG 03	Guglionesi	CB	35	22	41°56'45.24"N	14°50'44.11"E
WTG 04	Guglionesi	CB	23	56	41°57'8.28"N	14°49'49.44"E
WTG 05	Guglionesi	CB	24	51	41°57'29.08"N	4°50'38.82"E
WTG 06	Guglionesi	CB	25	46	41°57'26.52"N	14°51'7.60"E

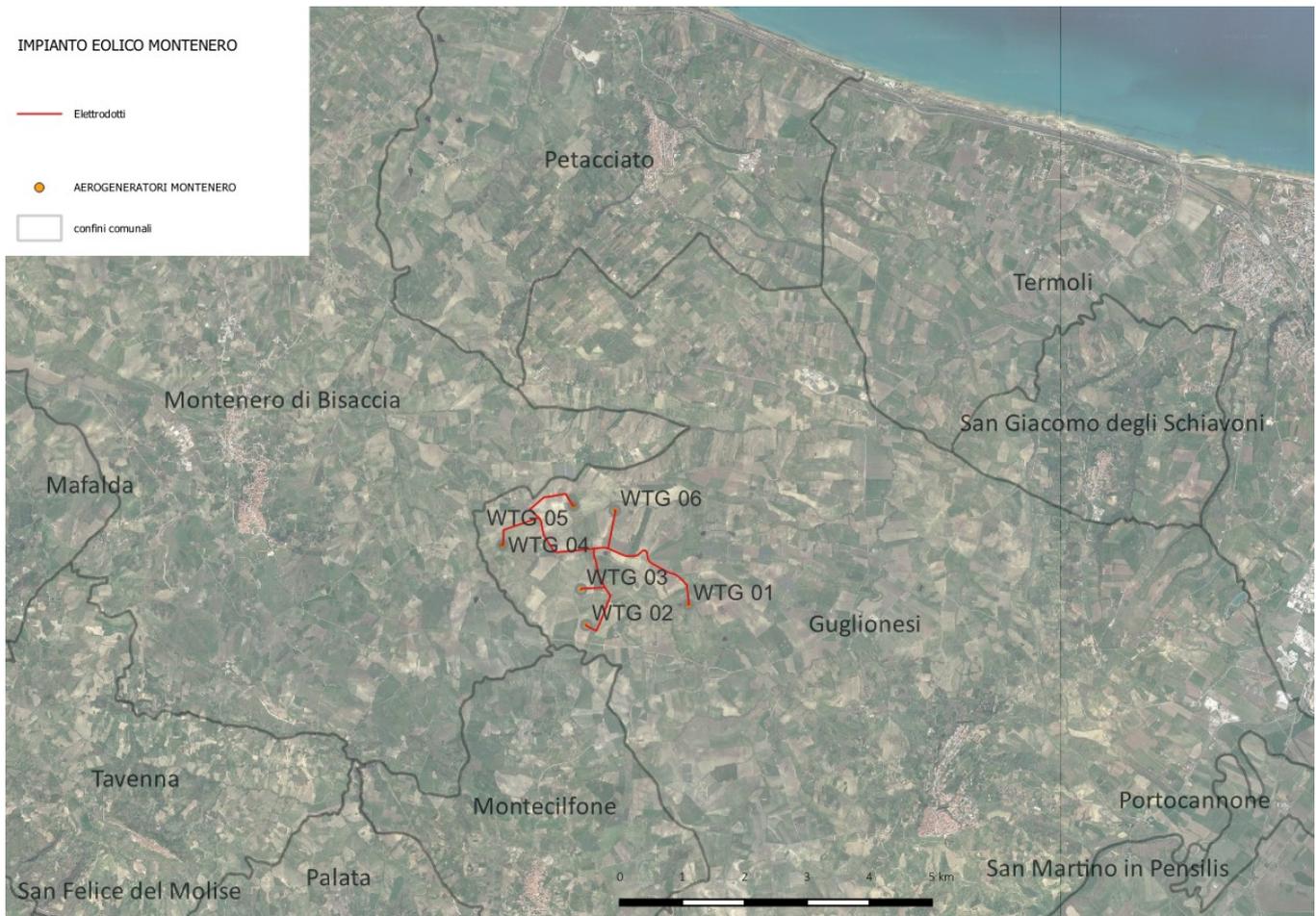
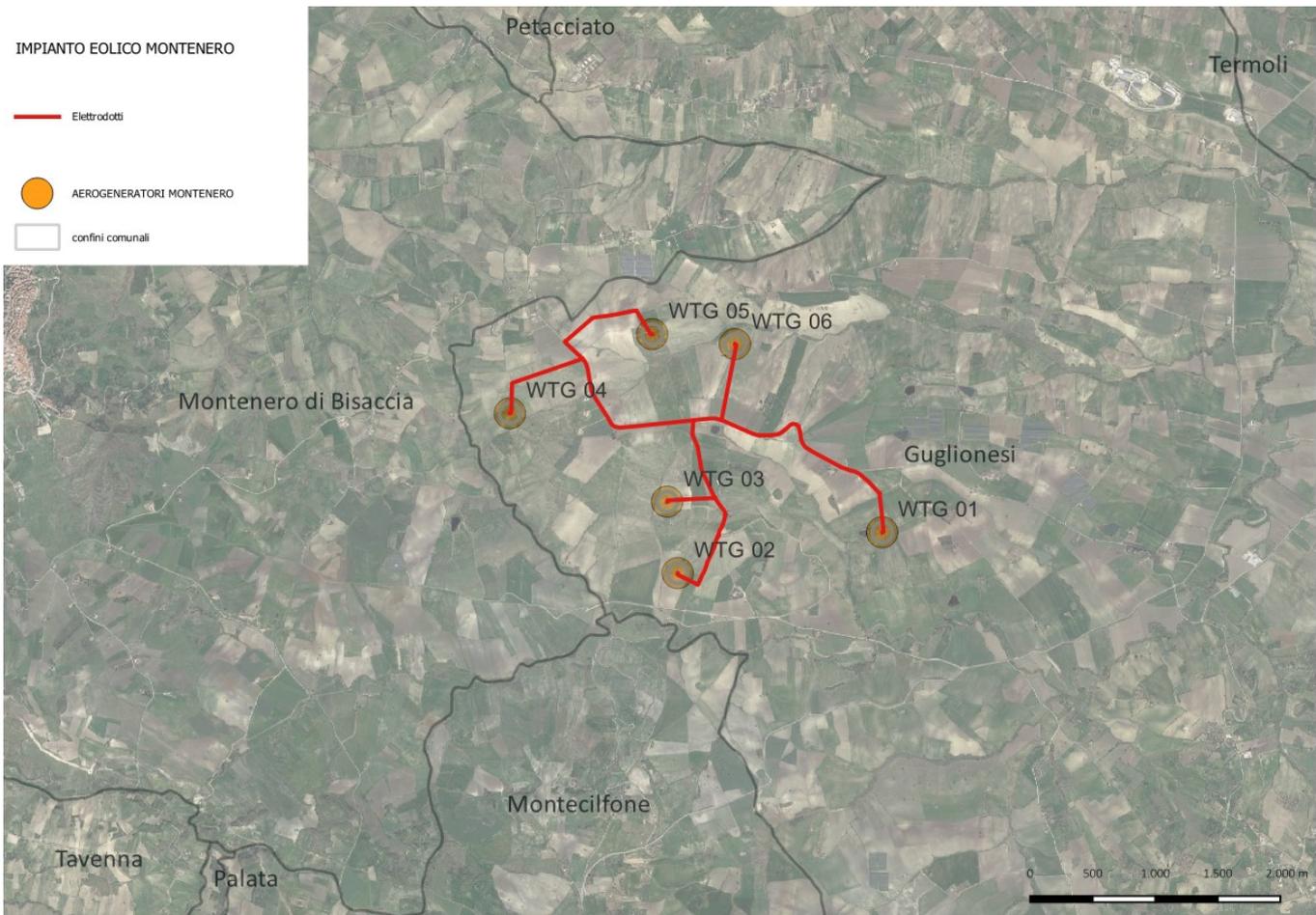


Figura 1 aerofoto ambito territoriale area d'impianto

Il territorio interessato dalle strutture principali del parco eolico in progetto (gli aerogeneratori con piazzole e strutture accessorie e la rete del cavidotto MT interno al parco), come già accennato in premessa, ricade all'interno del comune di Guglionesi.



Le principali arterie viarie presenti, che consentono di raggiungere tale porzione di territorio, sono rappresentate da:

- Strada Provinciale SP 124
- Strada Provinciale SP 37
- Rete stradale comunale locale.

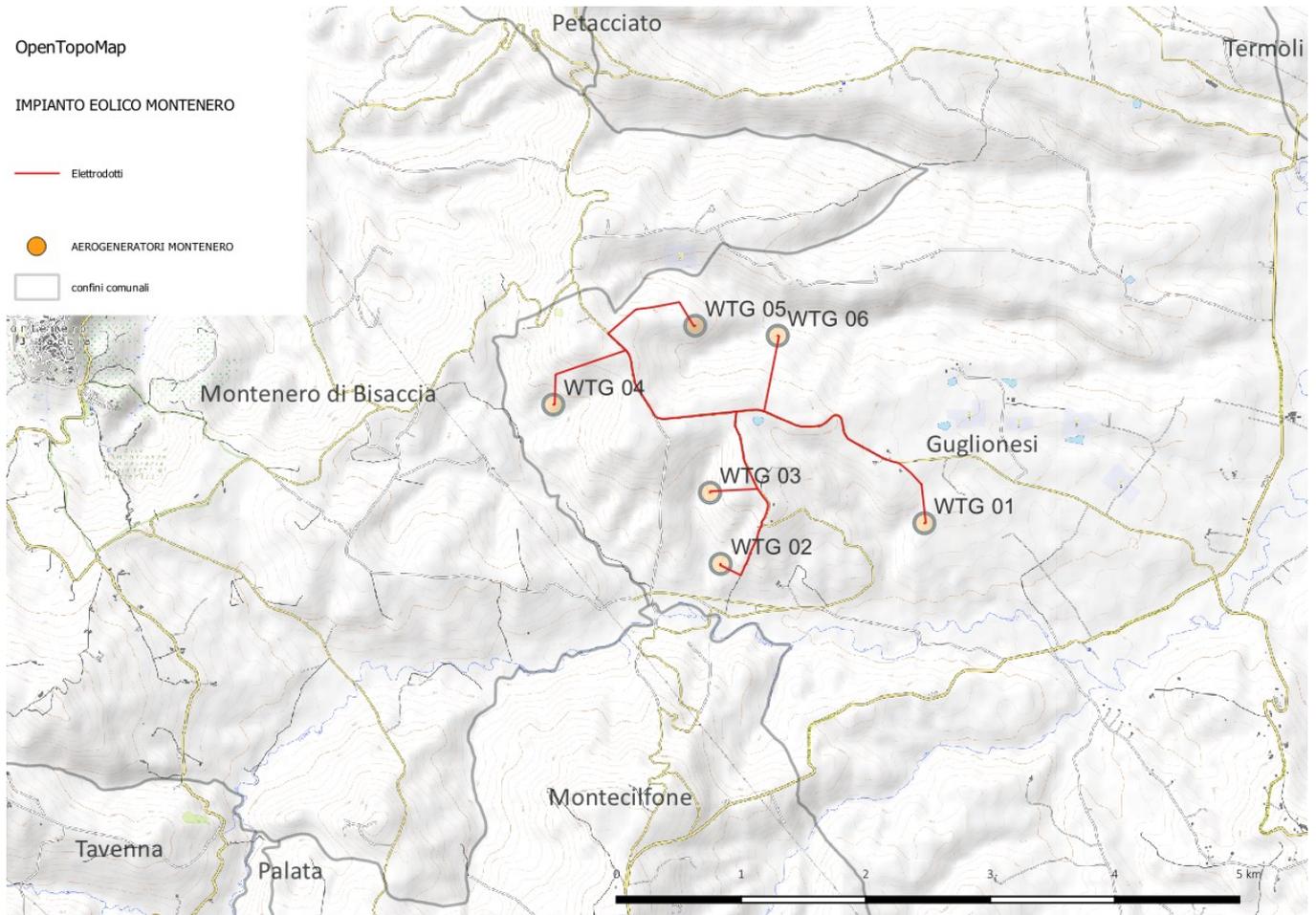


Figura 3 Inquadramento area intervento su carta topografica



Figura 4 simulazione vista a volo d'uccello intervento



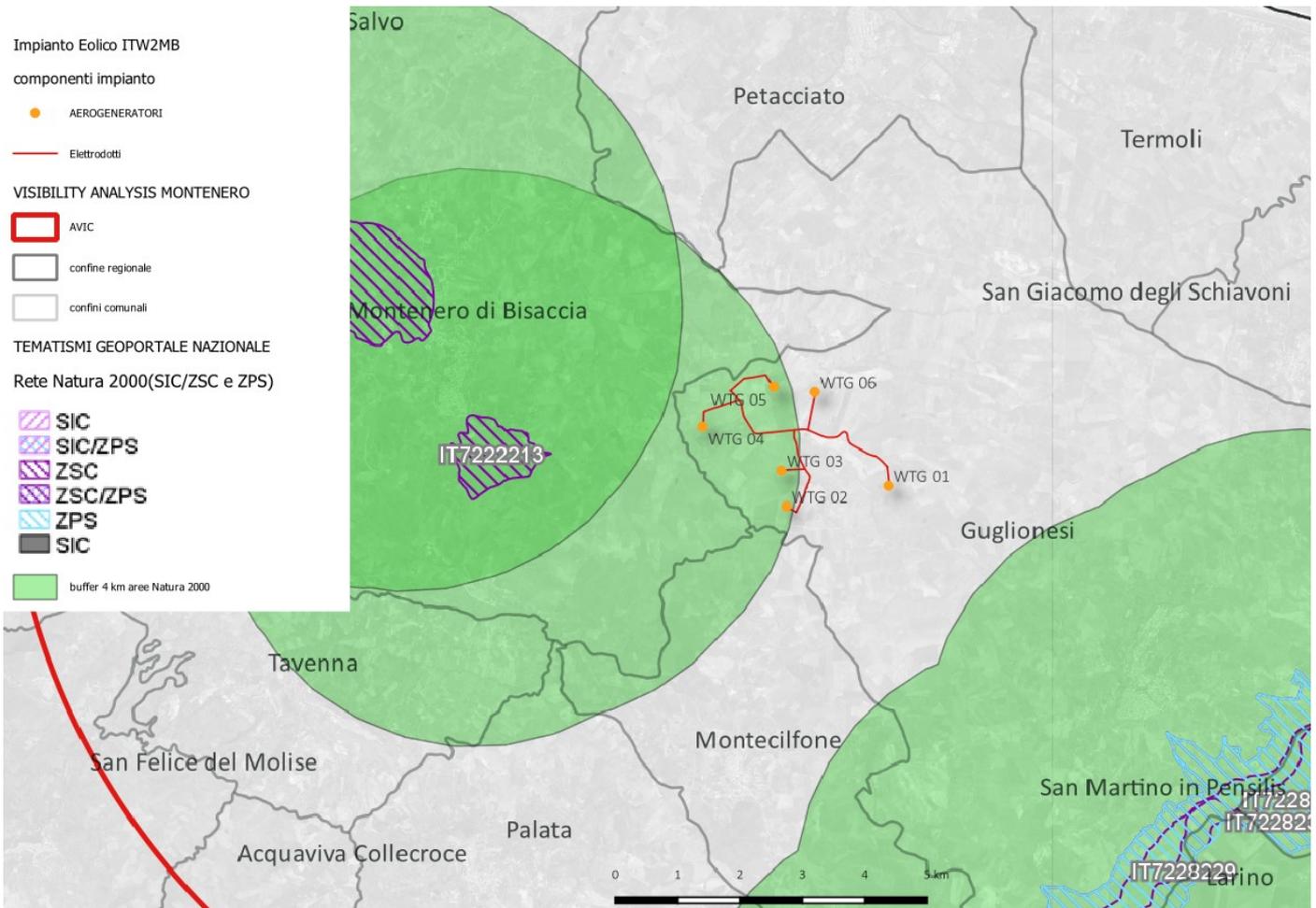


Figura 6 aree buffer r 4 km riferite a siti Rete Natura 2000

Questa condizione determina, ai sensi della D.G.R. n. 187/2022, la Verifica di Compatibilità secondo la procedura della Valutazione di Incidenza (VINCA).

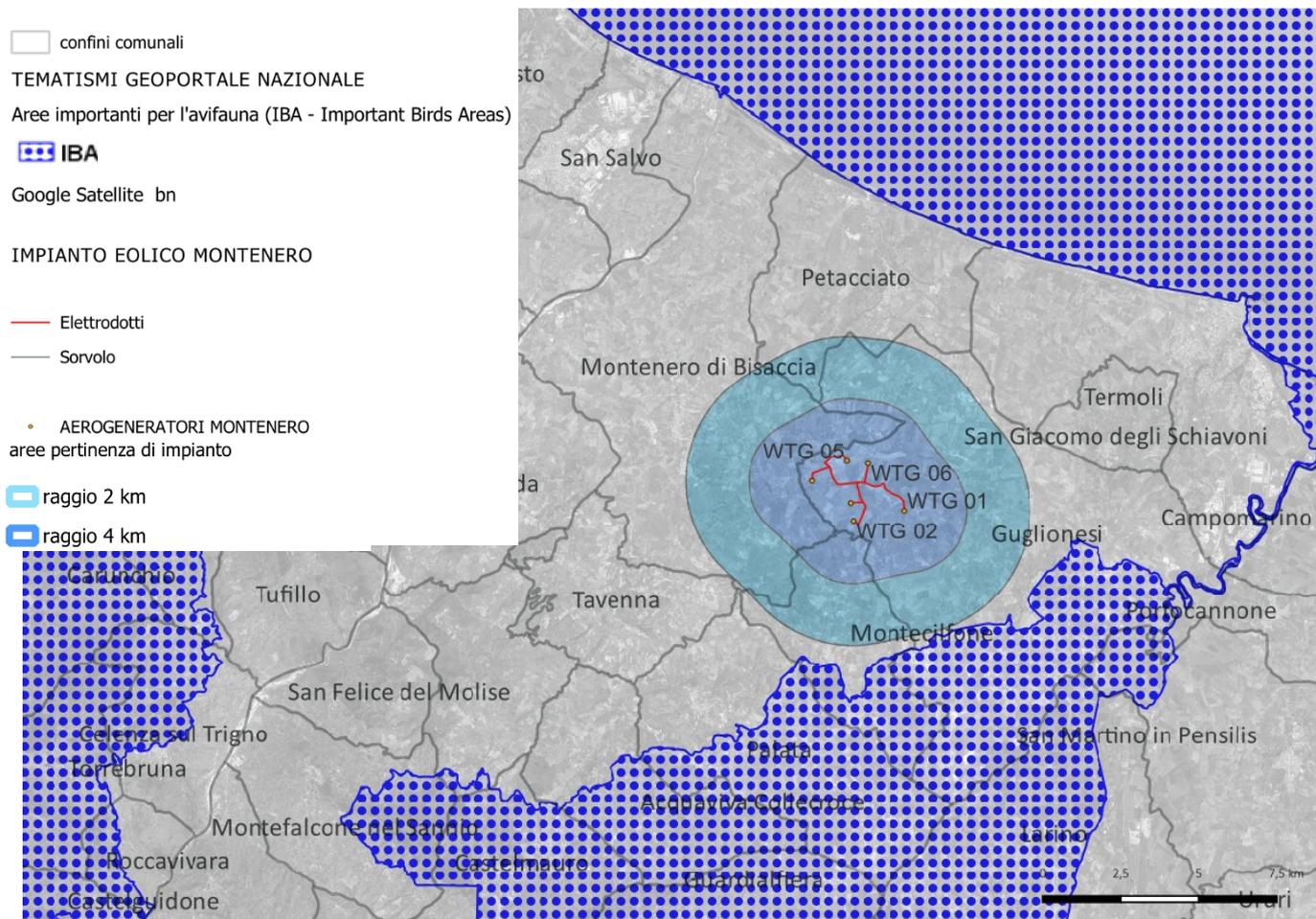


Figura 7 Zone I.B.A.

Nel sito di intervento e nell'area perimetrale con raggio di 4 km non sono presenti Aree IBA (Important Birds Areas). Per la verifica delle interferenze con il sistema delle Aree Protette, Rete Natura 2000, consultare il seguente elaborato: ITW2MB T.17 Inquadramento opere su Carta dei Vincoli RETE NATURA 2000

Ricadendo le aree d'impianto all'interno dell'area di rispetto di 4 km, sarà avviata, ai sensi della D.G.R. n. 187/2022, la Verifica di Compatibilità secondo la procedura della Valutazione di Incidenza (VInCA).

La valutazione d'incidenza è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" 92/43/CE con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza in Italia è disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che *“I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi”*.

Pertanto la procedura di valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che, pur sviluppandosi nelle adiacenze, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Per tali ragioni, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa sopracitata, il progetto in esame viene sottoposto a screening di incidenza.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'Allegato 1 - FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

SCREENING DI V.INC.A per  
Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE\*\*

Oggetto P/P/P/I/A:

IMPIANTO EOLICO 36 MW ITW2MB

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
- Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si indicare quale tipologia:

**Allegato II punto 2) degli Allegati alla Parte II - impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW .**

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- No

- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

- PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)*

Tipologia P/P/P/I/A:

- Piani faunistici/piani ittici*
- Calendari venatori/ittici*
- Piani urbanistici/paesaggistici*
- Piani energetici/infrastrutturali*
- Altri piani o programmi.....*
- Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001*
- Realizzazione ex novo di strutture ed edifici*
- Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti*
- Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua*
- Attività agricole*
- Attività forestali*

	<input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Altro (specificare): <b>Impianto eolico</b></i>
Proponente:	<b>V-RIDIUM WIND MOLISE 4 S.r.l.</b>

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: **Molise**  
 Comune: **GUGLIONESI**  
 Prov.: **Campobasso**  
 Località/Frazione: - Indirizzo: -

Contesto localizzativo

- Centro urbano  
 Zona periurbana  
 Aree agricole  
 Aree industriali  
 Aree naturali

.....  
 ....

Particelle catastali e Coordinate geografiche aerogeneratori  
 : (se utili e necessarie)

AEROGENERATORE	Comune	Provincia	Foglio	Particella		
WTG 01	Guglionesi	CB	39	8	41°56'37.29"N	14°51'58.84"E
WTG 02	Guglionesi	CB	35	68	41°56'26.54"N	14°50'47.84"E
WTG 03	Guglionesi	CB	35	22	41°56'45.24"N	14°50'44.11"E
WTG 04	Guglionesi	CB	23	56	41°57'8.28"N	14°49'49.44"E
WTG 05	Guglionesi	CB	24	51	41°57'29.08"N	4°50'38.82"E
WTG 06	Guglionesi	CB	25	46	41°57'26.52"N	14°51'7.60"E

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

NESSUNO

È stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000?

NO

**2.1** - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?

**Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:**  
nessuna

NO

Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (*se disponibile e già rilasciato*):  
NON PREVISTO  
.....

**2.2** - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

Codice sito	Denominazione	Tipologia sito	Distanza minima dalle aree di progetto
IT7222213	Calanchi di Montenero	SIC ZSC	2480 m

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)?

✓ Si

Descrivere:

Tra l'aerogeneratore più vicino (WTG 04) e l'area SIC ZSC, sono presenti discontinuità e barriere corrispondenti alla strada di livello provinciale SP 124 - Strada di Serramano ed ai tracciati del reticolo idrografico che separano fisicamente l'intera area d'intervento dal sito Natura 2000 "Calanchi di Montenero".

Impianto Eolico ITW2MB

componenti impianto

● AEROGENERATORI

— Elettrodotti

VISIBILITY ANALYSIS MONTENERO

▭ AVIC

IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A 60,00 MW

VISIBILITY ANALYSIS

OMBREGGIATURA

Banda 1 (Gray)

■ 254,994

■ 0

□ confine regionale

□ confini comunali

TEMATISMI GEOPORTALE NAZIONALE

Elementi idrici/Corsi d'acqua/Fiumi e torrenti/Fiumi principali e secondari

~ Elementi ic

~ Watercour

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

▨ SIC

▨ SIC/PS

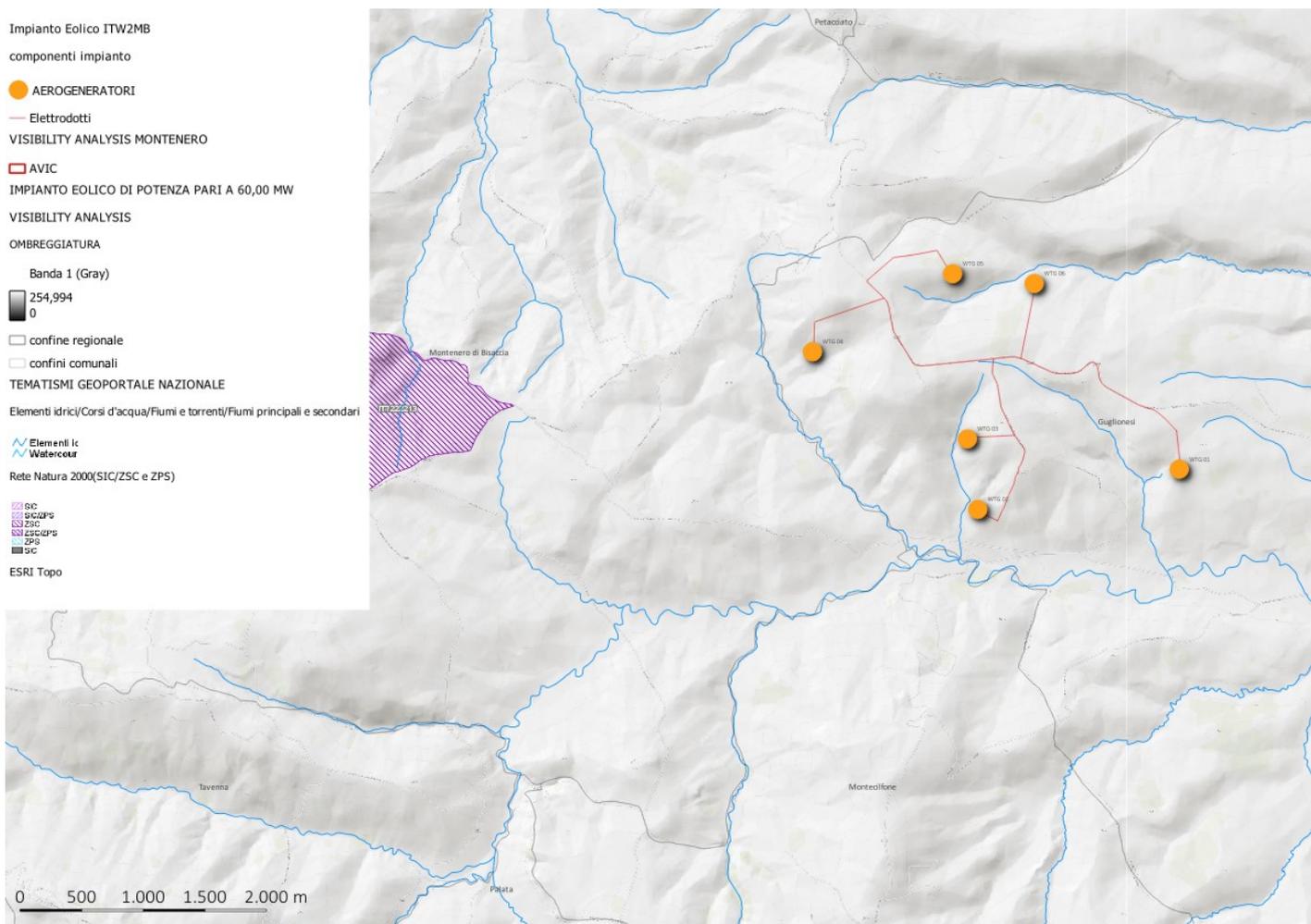
▨ ZSC

▨ ZSC/PS

▨ ZPS

▨ SIC

ESRI Topo



SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE- VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

**No**

*Se, Sì, presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.*

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

**PROPOSTE PRE-VALUTATE:**

**Si dichiara**, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?  
*(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)*

SI  
 NO

*Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

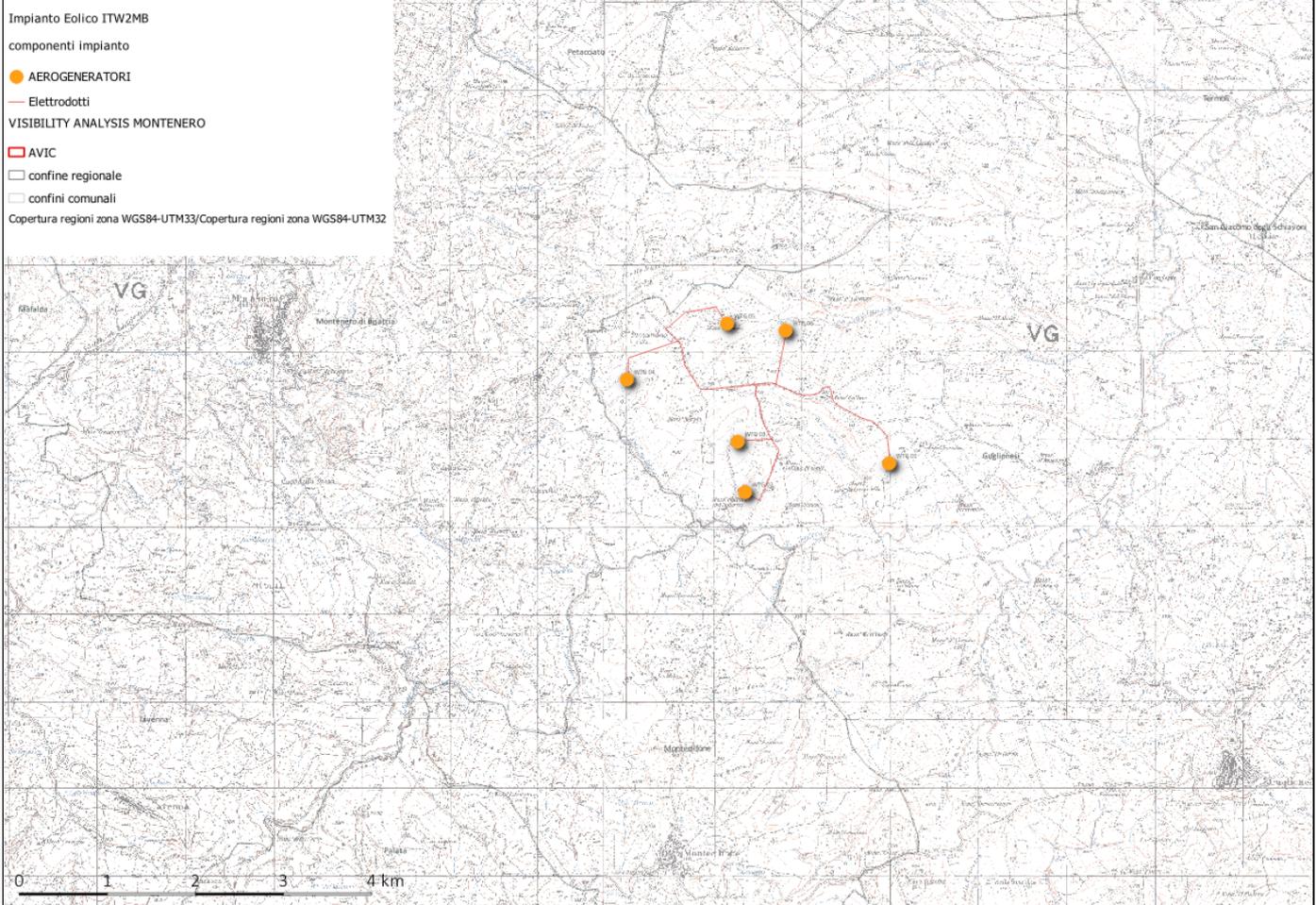
SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

Il presente Screening di Incidenza è relativo al progetto **Impianto eolico ITW2MB della potenza di 36 MW in agro di Guglionesi nella Provincia di Campobasso.**

Nel presente capitolo è riportata una descrizione di massima delle opere di progetto.

Di seguito il layout d'impianto.



*Layout impianto*

**Il progetto prevede quanto segue:**

L'impianto eolico in oggetto, è costituito da n. 6 aerogeneratori (WTG) tripala ad asse orizzontale di marca VESTAS, modello V150-6.0 MW ciascuno della potenza di 6,0 MW, per una potenza complessiva di 36,00 MW.

L'intera opera consiste:

- nell'impianto di produzione, ossia impianto eolico inteso come insieme di singoli aerogeneratori o cluster di essi opportunamente definiti, collegati ad una apposita Cabina di Sezionamento (CS);
- negli elettrodotti di vettoriamento, dalla CS verso una apposita Cabina Elettrica Utente (CEU), dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico;
- nell'elettrodotto di collegamento in antenna in partenza dalla CEU ed arrivo nell'apposito Stallo che sarà approntato nella S.E. RTN.

Tutti i collegamenti elettrici previsti sono da intendersi in cavo interrato esercito alla tensione di 36 kV affinché la distribuzione elettrica interna all'impianto, il vettoriamento dell'energia elettrica ed il collegamento in antenna alla RTN siano gestiti direttamente alla tensione di consegna in A.T. a 36 kV secondo lo standard di cui al nuovo Allegato A2 al Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete di TERNA S.p.A., introdotto dalla Delibera ARERA 439/2021/R/EEL.

Non è dunque necessaria una elevazione della tensione nell'ambito degli impianti di utenza della Proponente, ma sarà possibile il collegamento diretto a 36 kV alla nuova S.E. RTN. La Cabina Elettrica Utente (CEU) ed il collegamento in antenna a 36 kV costituiscono impianti di utenza per la connessione, mentre lo Stallo a 36 kV assegnato nella nuova S.E. RTN costituisce impianto di rete per la connessione.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto interessa nel complesso una superficie di circa 292 ha ed è posta ad una quota media s.l.m. pari a 170; le quote di installazione degli aerogeneratori sono comprese tra la quota minima posta a 136 m s.l.m. (WTG 02) e la massima a 227 m s.l.m. (WTG 05). L'orografia del sito può essere classificata come moderatamente complessa con rugosità bassa caratterizzata da campi adibiti principalmente a Seminativi, Ulivo e Vite. Di seguito vengono descritte le opere inerenti alla realizzazione dei suddetti aerogeneratori e di tutte le opere ed infrastrutture indispensabili alla connessione dell'impianto alla RTN.

***Aerogeneratori***

Aerogeneratore tripala ad asse orizzontale di marca VESTAS, modello EnVentus V150 della potenza di 6,0 MW, avente **diametro del rotore di 150 metri**, nella configurazione con **torre di altezza pari a 148 metri** coincidente con l'altezza hub, e conseguente sviluppo complessivo in **altezza pari a 223 metri**.

***Fondazione***

Le nuove strutture di fondazione dell'aerogeneratore saranno realizzate mediante una platea in c.a. del diametro di metri 26 e spessore variabile da metri 1,0 a 2,40 nella zona di attacco con la torre dell'aerogeneratore. Questa sarà disposta su pali trivellati in opera in numero pari 18 (periferici) + 6 (centrali) per complessivi n. 24 pali con diametro di 1,20 metri e profondità di infissione di 30,0 metri. Il collegamento tra la fondazione e la torre dell'aerogeneratore sarà assicurato da tirafondi annegati in fase di getto e nello specifico sarà utilizzato un ancoraggio costituito da tirafondi di adeguato diametro, da determinare in fase definita a seguito della ricezione delle sollecitazioni agenti e saranno inguainati e disposti lungo una corona circolare del diametro di 4,0 metri. Tutte le strutture in fondazione saranno realizzate con calcestruzzo avente classe di resistenza minima pari C28/35 così come classificato dalla nuova normativa nazionale, sia per i pali di fondazione che per la platea. L'acciaio costituente le barre di armatura è del tipo ad aderenza migliorata B450C con le caratteristiche conformi a quanto previsto nelle NTC 2018.

La superficie totale occupata dalle opere di fondazione e piazzole per ogni singolo aerogeneratore è di 5.099 mq, per un totale di 30.594 mq.

***Viabilità di accesso agli aerogeneratori e piazzole definitive***

La viabilità di accesso agli aerogeneratori e le piazzole definitive degli stessi, saranno realizzate previa esecuzione di uno scavo per la prevista superficie e per una profondità di 0,50 metri. Gli scavi verranno eseguiti con idonei mezzi meccanici

per garantirne efficacia e velocità di esecuzione minimizzandone l'impatto sotto ogni punto di vista nella fase di cantiere. Una volta eseguiti gli scavi l'opera verrà realizzata conformemente alle seguenti modalità costruttive:

- a. posa di un sottofondo stradale di 30 cm realizzato con materiale roccioso riveniente dagli scavi di cantiere e finemente triturato;
- b. posa di un telo di geotessuto;
- c. posa di uno strato di base di 15 cm realizzato in materiale lapideo proveniente da cave di prestito di pezzatura 70-100 mm;
- d. posa di uno strato di finitura superiore di 10 cm, a formare il piano viabile, in misto di cava proveniente da cave di prestito di pezzatura 0-20 mm.

La superficie occupata da tutti gli slarghi di raccordo della viabilità di accesso alle strade esistenti, nonché adeguamenti della viabilità esterna esistente per esigenze di trasporto: 23.569 mq;

### **Elettrodotti**

Tutti gli elettrodotti, quelli di collegamento tra gli aerogeneratori e tra aerogeneratori e Cabina di Sezionamento (CS), quello di vettoriamento verso la Cabina Elettrica Utente (CEU), quello di collegamento in antenna della CEU alla Stazione Elettrica RTN, saranno del tipo in cavo interrato di opportuna sezione, con tensione di esercizio 36 kV, del tipo RG7HR1 26-45 kV (U<sub>max</sub> 52 kV). Essi saranno posati in scavo di profondità pari a 1,60 metri, con profondità minima di posa pari a 1,50 metri, sotto terreno agricolo, strade sterrate/brecciate o strade asfaltate.

### **Descrizione altre componenti aerogeneratore**

Ciascun aerogeneratore è sostenuto da una **torre** tubolare di forma tronco-conica in acciaio zincato ad alta resistenza, formata da n. 6 tronchi/sezioni tra loro collegati in verticale. La torre è di altezza pari a 148 metri e ciascuna pale è di lunghezza pari a 75 metri.

Il **rotore**, del diametro di 150 metri, è costituito da tre pale e da un mozzo posto frontalmente alla navicella all'altezza hub pari all'altezza della torre. Le pale sono controllate mediante un sistema di ottimizzazione della loro posizione in funzione delle varie condizioni del vento. L'area spazzata è pari a 17671,46 mq ed il verso di rotazione è in senso orario con angolo di tilt pari a 6°. Le **pale** sono in fibra di carbonio e di vetro e sono costituite da due gusci di aerazione legati ad un fascio di supporto con struttura incorporata. Il mozzo è in ghisa, supporta le tre pale e trasferisce le forze reattive ai cuscinetti e la coppia al cambio. L'albero principale di acciaio permette tale trasferimento di carichi. L'accoppiamento rende possibile il trasferimento dalla rotazione a bassa velocità del rotore a quella ad alta velocità del generatore. Il freno a disco è montato sull'albero ad alta velocità. La navicella ha una struttura esterna in fibra di vetro con porte a livello pavimento per consentire il passaggio delle strutture interne da montare. Sono presenti sensori di misurazione del vento e lucernari che possono essere aperti dall'interno della navicella ma anche dall'esterno. L'aerogeneratore opera a seconda della forza del vento. Al di sotto di una certa velocità, detta di cut in, la macchina è incapace di partire. Perché ci sia l'avviamento è necessario che la velocità raggiunga tale soglia che nel caso dell'aerogeneratore di progetto è pari a 3 m/s. La velocità del vento "nominale", ovvero la minima velocità che permette alla macchina di fornire la potenza di progetto, è pari a 13 m/s. Ad elevate velocità (25 m/s) l'aerogeneratore si ferma in modalità fuori servizio per motivi di sicurezza (velocità di cut off). La protezione contro le scariche atmosferiche è assicurata da un captatore metallico posizionato alla punta di ciascuna pala e collegato con la massa a terra attraverso la torre tubolare. Il sistema di protezione contro i fulmini è progettato in accordo con la IEC 62305, IEC 61400-24 e IEC 61024 – "Lightning Protection of Wind Turbine Generators" Livello 1. Il sistema elettrico prevede frequenza di 50 Hz e converter full scale.

Le cabine di sezionamento occuperanno una superficie totale di 144 mq e l'area destinata alla CEU è di 835 mq.

Le specifiche dell'impianto e di tutte le sue componenti sono contenute e dettagliate nel documento

### **ITW2MBR.02 Relazione tecnica generale.**

**Le aree di impianto (generatori eolici, strade interne, recinzioni, opere di mitigazione, cabine di campo, ecc.) sono esterne a aree comprese nella Rete Natura 2000.**

**Anche il tracciato del cavidotto interrato di connessione alla Stazione di consegna e la stazione stessa sono esterni a aree comprese nella Rete Natura 2000.**

**4.1 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata** (*barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta*)

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A</li><li><input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma</li><li><input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma</li><li>✓ Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere</li><li>✓ Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A ed eventuali aree di cantiere</li><li>✓ Documentazione fotografica ante operam</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Eventuali studi ambientali disponibili:<ul style="list-style-type: none"><li>Verifica di compatibilità idraulica</li><li>Relazione paesaggistica</li><li>Relazione Geologica</li></ul></li><li><input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici:</li><li><input type="checkbox"/> Altro:<ul style="list-style-type: none"><li>.....</li><li>.....</li></ul></li></ul> |
|--|---|

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'

(compilare solo parti pertinenti)

È prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
---	--	-----------------------------	-------------------------------------	--

Se, Sì, cosa è previsto:

Le aree in cui rientra il progetto sono caratterizzate da un elevato utilizzo del suolo a seminativo semplice in aree non irrigue.

Dal punto di vista insediativo, è presente un tessuto urbano discontinuo in corrispondenza dei centri abitati e alcuni insediamenti agricoli.

Per quanto riguarda gli impatti su questa componente, si sottolinea che la realizzazione delle opere in progetto non impedirà lo svolgimento delle attività agricolo-pastorali atteso che la superficie impegnata è destinata sostanzialmente a viabilità che può essere utilizzata anche dai proprietari gestori dei terreni agricoli con un innegabile miglioramento in termini di accessibilità delle aree coltivate.

Gli impatti negativi sulla componente suolo sono legati all'entità degli scavi e dell'apporto di materiali esterni, nonché più in generale alla cantierizzazione dell'area.

La scelta progettuale di realizzare la viabilità tramite la stabilizzazione del terreno proveniente dallo scavo del cassonetto stradale, riduce notevolmente la movimentazione di materia, sia in termini di materiale derivanti dagli scavi, che in termini di materiali esterni necessari alla realizzazione delle opere.

Gli allargamenti provvisori in corrispondenza di curve ed accessi e di piazzole di assemblaggio in corrispondenza di ciascun aerogeneratore saranno ripristinati, ricollocando il terreno vegetale rimosso, al termine delle attività di installazione degli aerogeneratori.

Infine, per quanto riguarda la cantierizzazione dell'area è bene sottolineare che si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori. Al fine di minimizzare tali impatti, saranno adottate opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri, con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali.

Nel dettaglio le trasformazioni conseguenti alla realizzazione del progetto, relativamente a queste componenti ambientali, sono le seguenti:

- La superficie occupata da tutti gli slarghi di raccordo della viabilità di accesso alle strade esistenti, nonché adeguamenti della viabilità esterna esistente per esigenze di trasporto: **23.569 mq**
- La realizzazione dell'impianto prevede l'allestimento di piazzole temporanee per la realizzazione dell'intervento e dedicate al montaggio per ogni singolo aerogeneratore: 5.099 mq, per un totale di **30.594 mq**.
- Le cabine di sezionamento occuperanno una superficie totale di **144 mq** e l'area destinata alla CEU è di **835 mq**

Il calcolo dell'Area d'Impatto locale (AIL) risulta pari a 3D, essendo D=150m il diametro del rotore dell'aerogeneratore di progetto (ampiezza AIL= 450m).

In altri termini, considerando che l'area di impatto locale (AIL), costituita dall'involuppo delle circonferenze con centro nei singoli aerogeneratori e raggio pari a 450 m, ha una dimensione di complessivi **359,58 ha** e che l'area effettivamente occupata dalle varie componenti di impianto (piazzole, viabilità, cabine, ecc.) è pari a circa **55.142 mq**, la copertura del suolo derivante dalla realizzazione dell'intervento è pari al **1,98 %** del totale, valore assolutamente compatibile con le componenti ambientali allo studio.

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	✓ SI	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	✓ NO
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:		Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? ✓ SI Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:	
<p>Il materiale prodotto durante gli scavi di realizzazione dei plinti di fondazione degli aerogeneratori e quello prodotto durante gli scavi per la realizzazione degli elettrodotti interrati, sarà costituito da terreno agricolo e suolo sterile. Il terreno agricolo sarà utilizzato per bonifiche agrarie delle aree prossime all'impianto e/o stoccato in area dedicata, allo scopo di ripristinare gli aspetti geomorfologici e vegetazionali delle aree a completamento dei lavori. Il suolo sterile, sarà utilizzato, dopo opportuna selezione, per la realizzazione dei rilevati e per le fondazioni di strade e piazzole di servizio.</p> <p>Il riutilizzo praticamente totale del materiale proveniente dagli scavi rende, di fatto, non necessario il conferimento in discarica del terreno di risulta degli scavi, salvo casi singolari che saranno valutati in corso d'opera. Pertanto, la quantità di rifiuti stoccati in fase di costruzione dell'impianto, saranno tali da poter essere facilmente smaltiti.</p>		<p>Gli allargamenti provvisori in corrispondenza di curve ed accessi e di piazzole di assemblaggio in corrispondenza di ciascun aerogeneratore saranno ripristinati, ricollocando il terreno vegetale rimosso, al termine delle attività di installazione degli aerogeneratori.</p> <p>Infine, per quanto riguarda la cantierizzazione dell'area è bene sottolineare che si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori. Al fine di minimizzare tali impatti, saranno adottate opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri, con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali.</p>	

È necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	✓ SI	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	✓ SI
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:  Le aree sono accessibili dalla viabilità esistente. Sarà realizzata solo la viabilità per il collegamento agli aerogeneratori. I nuovi tratti viari saranno realizzati con pavimentazioni drenanti ottenute tramite la stabilizzazione del terreno proveniente dallo scavo del cassonetto stradale; con la medesima tecnica sarà sistemata la viabilità esistente caratterizzata da pavimentazioni drenanti (strade bianche). Tale tecnica prevede la realizzazione di una massicciata stradale in terra stabilizzata, che, in rapporto ai sistemi tradizionali, che prevedono l'asportazione e la sostituzione del materiale presente in sito, riduce notevolmente i movimenti di materia e migliora il grado di finitura delle strade che, assumono, così una colorazione naturale risultando, quindi, completamente integrate nel paesaggio		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:  Saranno ripristinate le condizioni dello stato di fatto precedente all'intervento attraverso la rimozione dei materiali riportati ed il conferimento alle discariche autorizzate. Per quanto riguarda la restituzione a terreno agrario della viabilità del parco, questa è possibile eliminando la sola massicciata stradale. Per quanto riguarda la demolizione delle platee di fondazione, questa avverrà fino ad una quota di 100 cm dal piano campagna.	
È previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? ✓ no		Se, <b>Si</b> , descrivere: <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

Specie vegetali	<p>È previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? ✓ SI</p>	<p>Tutti gli aerogeneratori sono localizzati su suoli coltivati a Seminativi, e distanti dalle aree ove sono stati individuati habitat comunitari o vegetazione forestale spontanea.</p> <p>Gli interventi in oggetto non prevedono sottrazione o variazioni della composizione e struttura di tipi di vegetazione di interesse conservazionistico.</p> <p>In relazione alla posa dei cavidotti in progetto, si chiarisce che essi verranno realizzati per lo più ai lati d strade della viabilità esistente, e nei casi di attraversamento di aree agricole, anche essi si distribuiscono su superfici a seminativo.</p>
	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? ✓ SI</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? ✓ no</p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p>

<b>Specie animali</b>	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione? ✓ SI	Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva? ✓ NO  Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... Indicare le specie interessate:
<b>Mezzi meccanici</b>	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra:  Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori):  Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni):

Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti? ✓ SI	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore? ✓ SI Descrivere:  <b>impatto sull'atmosfera:</b> Gli impatti ambientali su questa componente sono relativi a emissioni dei motori a combustione, polveri, rumore e vibrazioni. Lo stato attuale dell'area è caratterizzato da una scarsa urbanizzazione, in cui i livelli di qualità dell'aria per i diversi inquinanti considerati sono correlati eventualmente solo ed esclusivamente al traffico veicolare modesto lungo le strade vicinali. Nella fase di esercizio non si rilevano impatti significativi, in quanto la qualità dei reflui trattati e le modalità di stoccaggio sono tali da non produrre alcun tipo di emissione. Le opere in progetto non prevedono l'utilizzo di impianti di combustione e/o riscaldamento né attività comportanti variazioni termiche, immissioni di vapore acqueo, ed altri rilasci che possano modificare in tutto o in parte il microclima locale. Nella fase di esercizio a contaminazione chimica dell'atmosfera si produce per la combustione del combustibile utilizzato dai mezzi d'opera per il trasporto di materiali e per i movimenti di terreno necessari alla costruzione dell'impianto con relativa emissione di gas di scarico (PM, CO, SO2 e NOx). La costruzione di un impianto eolico utilizza un parco macchine ridotto, necessario fondamentalmente per le operazioni di posa in opera dei componenti di impianto, per lo scavo e il getto del calcestruzzo delle fondazioni degli aerogeneratori e della viabilità di servizio Pertanto l'emissione si può considerare di bassa rilevanza tanto da considerarsi nulla la sua incidenza sulle comunità vegetali e animali. L'impatto potenziale sulla qualità dell'aria, riconducibile alle suddette emissioni di inquinanti e particolato, consiste in un eventuale peggioramento della qualità dell'aria rispetto allo stato attuale, limitatamente agli inquinanti emessi in fase di cantiere.
---	--	--

Alterazione per emissioni di polvere

Le emissioni di polvere, con conseguente emissione di particolato (PM10, PM2.5) in atmosfera, dovute al movimento ed alle operazioni di scavo dei macchinari d'opera, per il trasporto di materiali, lo scavo di canalette per i cablaggi ed è quantificabile in scarsamente significativo. Saranno comunque predisposte operazioni di umidificazione del suolo durante le operazioni al fine di limitare la diffusione di polvere.

Nella fase di dismissione l'impatto potenziale sulla qualità dell'aria sarà riconducibile alle emissioni di inquinanti e particolato limitatamente alla fase di cantiere, quindi ad una produzione temporanea di polveri per la movimentazione dei pannelli e per quella degli stessi mezzi. considerando che il "ripristino" avverrà in tempi estremamente limitati, è possibile affermare che le emissioni non avranno alcun tipo d'impatto

MISURE DI CONTENIMENTO

Le emissioni di inquinanti gassosi e polveri durante la fase di costruzione e dismissione, saranno contenute attraverso misure di carattere operativo e gestionale. Al fine di limitare le emissioni di gas sarà assicurato il corretto utilizzo di mezzi e macchinari e una loro regolare manutenzione. Dal punto di vista gestionale si limiterà la velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari. Per quanto riguarda la produzione di polveri, saranno adottate, ove necessario, idonee misure a carattere operativo e gestionale, quali:

- Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco;
- Riduzione della velocità di transito degli automezzi.
- trasporto con mezzi telonati

**impatto elettromagnetico**

L'impatto elettromagnetico è in realtà un impatto dovuto solo indirettamente alla produzione di energia e legato alla realizzazione di linee elettriche per il convogliamento dell'energia prodotta dall'impianto.

Nel progetto in esame è prevista la realizzazione di cavidotti MT interrati, per il trasporto dell'energia dai pannelli alla sottostazione di connessione e consegna

e la realizzazione di sottostazione di connessione e consegna, pertanto l'impatto elettromagnetico prodotto dall'impianto sarà dato appunto:

- dai cavidotti MT interrati;
- dalla stazione di connessione e consegna.

#### impatto sul suolo

##### FASE DI COSTRUZIONE

Durante questa fase non ci sono variazioni rispetto alle normali condizioni delle acque meteoriche i potenziali impatti legati a questa fase sono:

- presenza di mezzi per la sistemazione dell'area;
- realizzazione delle fondazioni attraverso operazioni di scavo e movimentazione terreni;
- modificazione dello stato geomorfologico in seguito ai lavori di scavo;
- perdita accidentale degli idrocarburi dai mezzi operanti.

In termini di occupazione di suolo le attività di cantiere saranno limitate e temporanee

##### FASE DI ESERCIZIO

Per quanto riguarda l'occupazione di suolo, si osserva che tutti i nuovi tratti viari saranno realizzati con pavimentazioni drenanti ottenute tramite la stabilizzazione del terreno proveniente dallo scavo del cassonetto stradale; con la medesima tecnica sarà sistemata la viabilità esistente caratterizzata da pavimentazioni drenanti (strade bianche). Tale tecnica prevede la realizzazione di una massicciata stradale in terra stabilizzata, che, in rapporto ai sistemi tradizionali, che prevedono l'asportazione e la sostituzione del materiale presente in sito, riduce notevolmente i movimenti di materia e migliora il grado di finitura delle strade che, assumono, così una colorazione naturale risultando, quindi, completamente integrate nel paesaggio.

La possibilità di impatto negativo connessa alla percolazione di sostanze contaminanti il suolo e la sottostante falda freatica, viene totalmente esclusa in quanto non sono possibili contaminazioni in fase di esercizio dell'impianto. Altri potenziali impatti legati a questa fase sono identificabili nella perdita accidentale di idrocarburi dai mezzi utilizzati per la manutenzione periodica degli aerogeneratori.

##### FASE DI DISMISSIONE

Gli impatti sul suolo e sul sottosuolo in seguito alla dismissione dell'impianto riguardano la sistemazione delle aree interessate dagli interventi di smobilizzo, in particolare il ripristino delle piazzole e delle strade di servizio di accesso alle stesse, e la demolizione delle platee di fondazione. Per quanto riguarda la restituzione a terreno agrario della viabilità del parco, questa è possibile eliminando la sola massicciata stradale. Per quanto riguarda la demolizione delle platee di fondazione, questa avverrà fino ad una quota di 100 cm dal piano campagna.

Si può quindi affermare che non si determineranno impatti rilevanti su suolo e sottosuolo, in seguito alla dismissione dell'impianto eolico.

**impatto dovuto all'inquinamento acustico**

**FASE DI COSTRUZIONE**

Durante questa l'alterazione del campo sonoro esistente è dovuta ai mezzi di trasporto delle principali componenti l'aerogeneratore (torre e navicella) ed ai macchinari impiegati per la realizzazione dell'impianto. Si tenga conto che le attività cantieristiche sono temporanee, durano al più un anno e si svolgono esclusivamente durante le ore diurne. Pertanto, non si generano effetti dannosi all'uomo o all'ambiente circostante, anche perché nelle aree limitrofe ai siti di progetto non sono presenti recettori sensibili.

**FASE DI ESERCIZIO**

Durante i periodi di attività degli aerogeneratori, secondo i rilievi e le analisi effettuate, risulta che per tutti i recettori è sempre rispettato il valore limite assoluto di immissione previsto sia nel periodo diurno che notturno per qualsiasi velocità del vento;

Dall'analisi dei dati, risulta, pertanto, che:

i limiti di immissione della classe acustica in cui ricadono gli aerogeneratori e i recettori, sono rispettati;

**FASE DI DISMISSIONE**

Anche in questa fase, considerando il breve tempo da destinare alla "decommissioning" ed al ripristino dello stato dei luoghi, si può ragionevolmente escludere la presenza di impatti negativi significativi.

**impatto su flora, fauna, ecosistemi**

FASE DI COSTRUZIONE

Durante la fase di costruzione, i fattori più importanti da considerare per una stima degli effetti sulla fauna della zona, sono le possibili alterazioni da mettere in relazione con i movimenti e la sosta dei macchinari e del personale del cantiere, la generazione di rumori e polvere e l'alterazione degli habitat e dei periodi di nidificazione nel caso degli uccelli. I potenziali impatti legati a questa fase sono:

- Sottrazione e perdita diretta di habitat naturali (es. macchie, garighe, pseudosteppa) o di aree rilevanti dal punto di vista naturalistico;
- Perdita di esemplari di specie di flora minacciata, contenuta in Liste Rosse;
- Sottrazione di colture agricole di pregio (espianto di frutteti, oliveti secolari, vigneti tradizionali, ecc.);
- Trasformazione permanente del territorio, in particolare delle aree semi-naturali ed agricole di pregio paesaggistico, per il rischio di mancata dismissione/smaltimento degli impianti, senza il successivo ripristino dello stato dei luoghi;

nel caso specifico, l'area territoriale dell'impianto NON presenta nessuna di queste specificità.

Per quanto riguarda l'impatto sulla componente fauna, l'impatto principale potrà essere determinato dall'incremento del livello di rumore dovuto allo svolgersi delle lavorazioni: ciò potrà avere come conseguenza l'allontanamento temporaneo delle specie più sensibili che abitano o sostano nelle zone limitrofe, pertanto tali impatti possono essere considerati negativi/trascurabili ed in parte temporanei in quanto:

- le specie animali più generaliste tendono ad attivare abbastanza rapidamente un graduale adattamento verso disturbi ripetuti e costanti (meccanismo di assuefazione);
- le specie più sensibili ed esigenti tendono invece ad allontanarsi dalle fonti di disturbo, per ritornare eventualmente allorché il disturbo venga a cessare (possibile termine delle attività di cantiere).

Riguardo i disturbi e le interferenze di tipo visivo e le interazioni dirette con l'uomo, si può osservare come essi rappresentino problemi apprezzabili per la fauna selvatica e si può stimare come, in termini assoluti, entrambi gli impatti siano negativi e non trascurabili, ma in ogni caso parzialmente mitigabili e, comunque, reversibili.

#### FASE DI ESERCIZIO

Rispetto agli impatti sulla flora, si rileva che tutti gli aerogeneratori sono localizzati su suoli coltivati a Seminativi, Ulivo e Vite e distanti dalle aree ove sono stati individuati habitat comunitari o vegetazione forestale spontanea.

Gli interventi in oggetto non prevedono sottrazione o variazioni della composizione e struttura di tipi di vegetazione di interesse conservazionistico.

Dalla stima dei singoli impatti, secondo una scala di rischio nullo, basso, medio e alto, si ritiene che gli impatti in termini di modificazione e perdita di elementi vegetazionali e specie floristiche di rilievo possano essere considerati sostanzialmente nulli.

La realizzazione del progetto prevede impatti limitati ad aree con vegetazione di scarso interesse conservazionistico.

Gli interventi in oggetto non prevedono sottrazione diretta o modificazione di habitat della Direttiva 92/43/CEE e, pertanto, si ritiene che gli impatti in termini di modificazione e perdita di habitat possano essere considerati sostanzialmente nulli.

Le principali interferenze che la presenza di impianti eolici possono indurre sulla fauna sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- a) perdita di esemplari di uccelli per collisione con le torri e con le pale dei generatori;
- b) perdita di esemplari di uccelli per elettrocuzione, cioè per folgorazione su linee elettriche a media tensione;
- c) perdita di fauna non ornitica durante la fase di costruzione per movimenti di terra per collisione con mezzi di lavoro e trasporto;
- d) scomparsa o rarefazione di specie per perdita o alterazione di habitat e in una fascia ad essa circostante dovuto a rumore, vibrazioni, riflessi di luce e presenza umana.

#### COLLISIONE CON I ROTORI ED ALTRE STRUTTURE

Tali collisioni sono più probabili in presenza di impianti eolici estesi in numero e superficie, mentre pare dimostrato che per i piccoli impianti, al di sotto dei 10 generatori, non si verificano significativi rischi per la collisione dell'avifauna (Meek et al., 1993). Due studi europei (Janss, 2000; Winkelmann, 1992, 1994) concordano su un tasso di mortalità per collisioni pari a 0,03-0,09 uccelli/generatore/anno, quindi alto anche per impianti fino a 30 aerogeneratori (circa 1-3 morti/anno) se riferito in particolar modo a rapaci. Nel caso studio il numero di generatori è pari a 10, diminuendo ancora il probabile numero di collisioni con le strutture di progetto.

#### PREVISIONE DI IMPATTO

Le principali interferenze che la presenza di impianti eolici può indurre sulla fauna sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- perdita di esemplari di uccelli e chiropteri per collisione (con le torri e le pali dei generatori, con la fune di guardia o con i conduttori delle linee elettriche);
- perdita di esemplari di fauna non ornitica durante la fase di costruzione (movimenti di terra, collisione con mezzi di lavoro e trasporto, ecc.);
- scomparsa o rarefazione di specie per disturbo antropico nel sito e in una fascia ad essa circostante, dovuto a rumore, vibrazioni, riflessi di luce, presenza umana, ecc.

Queste interferenze riguardano un ampio spettro di specie, dai piccoli passeriformi ai grandi veleggiatori (cicogne, rapaci, aironi, ecc.); in molti casi le specie più esposte agli effetti negativi causati dagli impianti eolici, sono già minacciate da altri fattori derivanti dalle attività dell'uomo. C'è però da considerare che tutte le specie animali, comprese quelle considerate più sensibili, in tempi più o meno brevi, si adattano alle nuove situazioni al massimo deviando, nei loro spostamenti, quel tanto che basta per evitare l'ostacolo. Numerose osservazioni hanno dimostrato che gli impianti eolici possono costituire, sul territorio, un consistente effetto barriera ("effetto selva") per la fauna e, in particolar modo, per l'avifauna. Quanto maggiore è la consistenza di un impianto, tanto maggiore è il rischio che questa barriera si realizzi. In caso d'impianti di piccole dimensioni, al massimo 10 macchine, molto distanziati fra loro, il problema risulta di bassa entità.

Alla luce delle rilevazioni e degli studi effettuati, risulta che la frequenza delle collisioni degli uccelli con gli aerogeneratori è estremamente ridotta, sicuramente inferiore a quanto succede con aeromobili, cavi, ecc.

ANALISI DELL'EFFETTO BARRIERA

Considerando il numero di aerogeneratori (pari a n.10) e le relative distanze di impianto, oltre quanto detto in precedenza, si ritiene che le interferenze generate sono sostenibili per l'avifauna.

PERDITA DI ESEMPLARI PER ELETTROCUZIONE

Per elettrodotti ad alta tensione, l'impatto realizzabile è legato al fenomeno della collisione in volo contro i cavi mentre i fenomeni di elettrocuzione sono legati quasi esclusivamente agli elettrodotti di media e bassa tensione. Al fine di limitare o ridurre i rischi di elettrocuzione, si prevede di interrare le nuove linee elettriche all'interno dell'impianto e porre in cabina eventuali interruttori e trasformatori.

SCOMPARS A RAREFAZIONE DI SPECIE PER DISTURBO ANTROPICO

Anche la mera presenza dei generatori eolici, quali elementi artificiali, può provocare una significativa perdita di naturalità dell'ecosistema, con scomparsa o rarefazione di specie.

Le turbine proposte si trovano già lungo strade sterrate o interpoderali e pertanto non vi sarà impatto per una nuova realizzazione, tuttavia, per mitigare tale evenienza si dovranno chiudere al passaggio tutte le strade a servizio degli impianti (ad esclusione dei proprietari) ed essere utilizzate esclusivamente per l'attività di manutenzione degli stessi.

FASE DI DISMISSIONE

i potenziali impatti legati alle attività di dismissione sono gli stessi legati alle attività previste per la fase di costruzione, ad eccezione del rischio di sottrazione di habitat.

<b>Interventi edilizi</b>	<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA Altro .....	Estremi provvedimento o altre informazioni utili: ..... ..... .....
Per interventi edilizi su strutture preesistenti Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento		
<b>Manifestazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Numero presunto di partecipanti:</li> <li>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</li> <li>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</li> <li>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</li> </ul>	
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.		
<b>Attività ripetute</b>	Descrivere: ..... ..... ..... ..... .....	
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? ✓ NO		

<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p style="text-align: center;">✓ NO</p> <p>Se, <b>Si</b>, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	<p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>..... Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	---

SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

Sono previste 52 settimane per la realizzazione dell'intervento come riportato nel seguente cronoprogramma:

IMPIANTO EOLICO DA 36 MW "ITW2MB" - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI COSTRUZIONE																																																											
SETTIMANE DI LAVORO																																																											
N.	FASI LAVORATIVE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
<b>PREPARAZIONE AREE INSTALLAZIONE AEROGENERATORI</b>																																																											
1	Allestimento area di cantiere e viabilità interna	■	■	■	■	■	■	■																																																			
2	Fondazioni WGT01 - scavo, palificazioni, getto e reinterro		■	■	■	■	■	■																																																			
3	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione			■	■	■	■	■	■																																																		
4	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione				■	■	■	■	■	■																																																	
5	Fondazioni WGT02 - scavo, palificazioni, getto e reinterro					■	■	■	■	■	■																																																
6	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione						■	■	■	■	■	■																																															
7	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione							■	■	■	■	■	■																																														
8	Fondazioni WGT03 - scavo, palificazioni, getto e reinterro								■	■	■	■	■	■																																													
9	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione									■	■	■	■	■	■																																												
10	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione										■	■	■	■	■	■																																											
11	Fondazioni WGT04 - scavo, palificazioni, getto e reinterro											■	■	■	■	■	■																																										
12	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione												■	■	■	■	■	■																																									
13	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione													■	■	■	■	■	■																																								
14	Fondazioni WGT05 - scavo, palificazioni, getto e reinterro														■	■	■	■	■	■																																							
15	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione															■	■	■	■	■	■																																						
16	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione																■	■	■	■	■	■																																					
17	Fondazioni WGT06 - scavo, palificazioni, getto e reinterro																	■	■	■	■	■	■																																				
18	Realizzazione viabilità - steni e ripori e pavimentazione																		■	■	■	■	■	■																																			
19	Realizzazione piazzole - steni e ripori e pavimentazione																				■	■	■	■	■	■																																	
20	Opere da completamento - livellamento, ecc.																																																										
<b>AEROGENERATORI</b>																																																											
21	Ordine macchine	■																																																									
22	Trasporto aerogeneratori																																																										
23	Montaggio torri																																																										
24	Montaggio Cabina di Sezionamento																																																										
25	Allineamento apparecchiature elettromeccaniche e collegamenti tra torri																																																										
26	Completamento cablaggi reti dati																																																										
<b>CAVIDOTTI A 36 kV</b>																																																											
27	Scavo posa e reinterro cavidotto a 36 kV su strada pubblica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
28	Scavo posa e reinterro collegamenti piazzole																																																										
29	Installazione cavi a 36 kV e fibra ottica																																																										
30	Fresatura e ripristino																																																										
<b>TEST E COLLAUDI</b>																																																											
31	Test - Collaudi - Messa in servizio campo edico																																																										
32	Test - Collaudi - Messa in servizio generale																																																										
33	Entrata in esercizio impianto eolico																																																										

Ditta/Società	Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
V-RIDIUM WIND MOLISE 4 S.r.l.	Arch. Michele Roberto LAPENNA		Brindisi, 30.11.2023



The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Michele Roberto Lapenna". To the left of the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the text: "ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSULENTI", "Dr. Arch. Michele Roberto LAPENNA", and "30/11/2023".