

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:

Relazione Paesaggistica

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.05



Il Tecnico:

arch. Michele Roberto LAPENNA
Corso Giuseppe Garibaldi, 6 Brindisi

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

Timbro e firma:



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 | 1 |
| 2 | STRUTTURA DELLA RELAZIONE | 1 |
| 3 | INQUADRAMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO | 2 |
| 3.1 | INQUADRAMENTO IMPIANTO EOLICO | 2 |
| 3.2 | DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA | 7 |
| 4 | ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI PRIMA E DOPO L'INTERVENTO PROGETTUALE | 10 |
| 4.1 | Contesto paesaggistico dell'area di progetto | 12 |
| 4.1.1. | il sito d'intervento | 14 |
| 5 | COERENZA DEL PROGETTO CON IL SISTEMA VINCOLISTICO E DI TUTELA | 19 |
| 5.1 | Linee guida per l'autorizzazione di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili | 20 |
| 5.2 | Codice dei Beni culturali e del Paesaggio | 20 |
| 5.2.1. | Immobili ed aree di notevole interesse pubblico Vincoli D. Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]..... | 20 |
| 5.2.2. | Vincoli D. Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]..... | 22 |
| 5.2.3. | Vincoli architettonici e archeologici | 23 |
| 5.3 | Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale Molise; | 24 |
| 5.4 | Piano Paesistico della Regione Abruzzo | 27 |
| 5.5 | Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Campobasso | 28 |
| 5.6 | STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI | 34 |
| 5.6.1. | Comune di Guglionesi | 34 |
| 5.7 | Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018 – 2023 | 35 |
| 5.8 | Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) | 35 |
| 5.9 | Vincolo idrogeologico..... | 39 |
| 5.10 | Piano dei tratturi..... | 40 |
| 5.11 | Piano di Tutela delle Acque..... | 43 |
| 5.12 | coerenza del progetto con gli ulteriori sistemi vincolistici e di tutela | 44 |
| 5.13 | Coerenza del progetto con il Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199 | 48 |
| 6 | ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE DI CONTENIMENTO | 52 |
| 6.1 | impatti visivi - definizione di una zona di visibilità teorica | 52 |
| 6.2 | valutazione di impatti cumulativi..... | 61 |
| 6.3 | impatto cumulativo su patrimonio culturale e identitario | 67 |
| 6.4 | IMPATTO SUL PAESAGGIO E BENI CULTURALI | 68 |
| 7 | RILIEVO FOTOGRAFICO STATO DI FATTO E SIMULAZIONI D'INSERIMENTO | 70 |
| 8 | MISURE DI MITIGAZIONE | 87 |
| 9 | CONCLUSIONI | 87 |

Indice Immagini

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 1 | aerofoto ambito territoriale area d'impianto | 3 |
| Figura 2 | aerofoto con area d'impianto | 4 |
| Figura 3 | inquadramento area intervento su carta topografica | 5 |
| Figura 4 | simulazione vista a volo d'uccello intervento | 6 |
| Figura 5 | Comuni compresi dall'AVIC..... | 12 |
| Figura 6 | paesaggio rurale con seminativi | 15 |
| Figura 7 | paesaggio rurale con seminativi | 16 |
| Figura 8 | Seminativi ed Impianto Fotovoltaico | 16 |
| Figura 9 | visuali verso la costa | 17 |
| Figura 10 | area del SIC Calanchi di Montenero | 17 |
| Figura 11 | siti noti presenti nell'area di installazione dell'impianto..... | 18 |
| Figura 12 | Immobili ed aree di notevole interesse pubblico | 21 |
| Figura 13 | Vincoli D.Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]..... | 22 |
| Figura 14 | immobili vincolati con decreto D.Lgs. 42/2004 | 23 |

| | |
|--|----|
| Figura 15 Piani territoriali paesaggistico-ambientali di area vasta..... | 24 |
| Figura 16 Carta Uso del Suolo PTCP Campobasso..... | 28 |
| Figura 17 Piani paesistici PTCP Campobasso | 29 |
| Figura 18 Oasi, SIC, ZPS; PTCP Campobasso | 30 |
| Figura 19 Siti archeologici, chiese, beni architettonici, tratturi PTCP Campobasso | 31 |
| Figura 20 Aree Storicamente Interconnesse PTCP Campobasso | 32 |
| Figura 21 Corridoi ecologici e area parco PTCP Campobasso | 33 |
| Figura 22 zonizzazione PdF Comune di Guglionesi | 35 |
| Figura 23 Estratto PAI ADB Biferno e Minori aree a pericolosità geomorfologica | 36 |
| Figura 24 Estratto PAI ADB Trigno pericolosità idraulica | 37 |
| Figura 25 Estratto PAI ADB Trigno aree a Rischio Idraulico | 38 |
| Figura 26 carta Idrogeomorfologia Molise | 39 |
| Figura 27 mappa rete tratturi Molise | 40 |
| Figura 28 tracciato tratturo Centurelle-Montesecco..... | 41 |
| Figura 29 cartografia con tracciato del tratturo Centurelle Montesecco su carta IGM 1950 | 42 |
| Figura 30 Pianto Tutela dell'Acqua Zone Vulnerabili ai Nitrati | 43 |
| Figura 31 Aree Protette Nazionali-Regionali | 44 |
| Figura 32 Zone S.I.C. e Zone Z.P.S | 45 |
| Figura 33 Zone I.B.A. | 46 |
| Figura 34 Aree Non Idonee D.Lgs 199/2021 | 49 |
| Figura 35 individuazione AVIC su base cartografica orografia ed ombreggiature | 53 |
| Figura 36 Visibility index e AVIC | 54 |
| Figura 37 Visibility index e Aerogeneratori in progetto..... | 55 |
| Figura 38 Analisi Cumulativa Visiva A Impianti Esistenti ed in fase di autorizzazione..... | 56 |
| Figura 39 Analisi Cumulativa Visiva B Impianto In progetto | 57 |
| Figura 40 AVIC e Beni Tutelati | 58 |
| Figura 41 aree visibilità e rete tratturale regione Molise | 59 |
| Figura 42 Carta di Visibilità e AVIC riferita agli Aerogeneratori in progetto | 60 |
| Figura 43 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e beni Tutelati D.lgs. 42/2004 rilevati in AVIC | 61 |
| Figura 44 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e beni Tutelati D.lgs. 42/2004 rilevati in AVIC - dettaglio | 62 |
| Figura 45 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e Point of Interest rilevati in AVIC | 63 |
| Figura 46 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e point of Interest rilevati in AVIC – dettaglio..... | 64 |
| Figura 47 tracciati di intervisibilità rilevati in AVIC dalla rete tratturali - dettaglio | 65 |
| Figura 48 tracciati di intervisibilità | 66 |
| Figura 49 fotosimulazione installazione aerogeneratori | 67 |
| Figura 50 Pol interni all'AVIC e potenziali tracciati di intervisibilità | 70 |
| Figura 51 Planimetrie Punti di ripresa | 71 |
| Figura 52 Planimetria Punti di ripresa e carta della visibilità..... | 72 |
| Figura 53 planimetria localizzazione aerogeneratori in progetto e aerogeneratori altri impianti in fase di valutazione | 82 |

1 PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico formato da 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 Società proponente, V-RIDIUM WIND MOLISE 4 S.r.l., 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".

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto. Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE

L'elaborato è conforme alle disposizioni del D.P.C.M. del 12-05-2005 "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".

La relazione paesaggistica, ai sensi di quanto disposto dal DPCM 12-05-2005, contiene gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

L'allegato Tecnico del DPCM, oltre a stabilire le finalità della relazione paesaggistica (punto n.1), i criteri (punto n.2) e i contenuti (punto n.3) per la sua redazione, definisce gli approfondimenti degli elaborati di progetto per alcune particolari tipologie di intervento od opere di grande impegno territoriale (punto n.4). È stata pertanto predisposta un'analisi coerente con il dettaglio richiesto dal DPCM 2005 al fine di valutare la compatibilità paesaggistica dell'intervento. In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica, prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela;
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche;
- analisi dell'evoluzione storica del territorio;
- analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.

Quindi sono stati analizzati:

- Lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- Gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- Gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- Gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;

Per gli elementi di valutazione ai sensi paesaggistici si è proceduto a:

- Simulare lo stato dei luoghi post operam;
- Prevedere gli effetti post operam dal punto di vista paesaggistico;
- Valutare le opere di mitigazione;

3 INQUADRAMENTO DELL'OPERA IN PROGETTO

3.1 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.

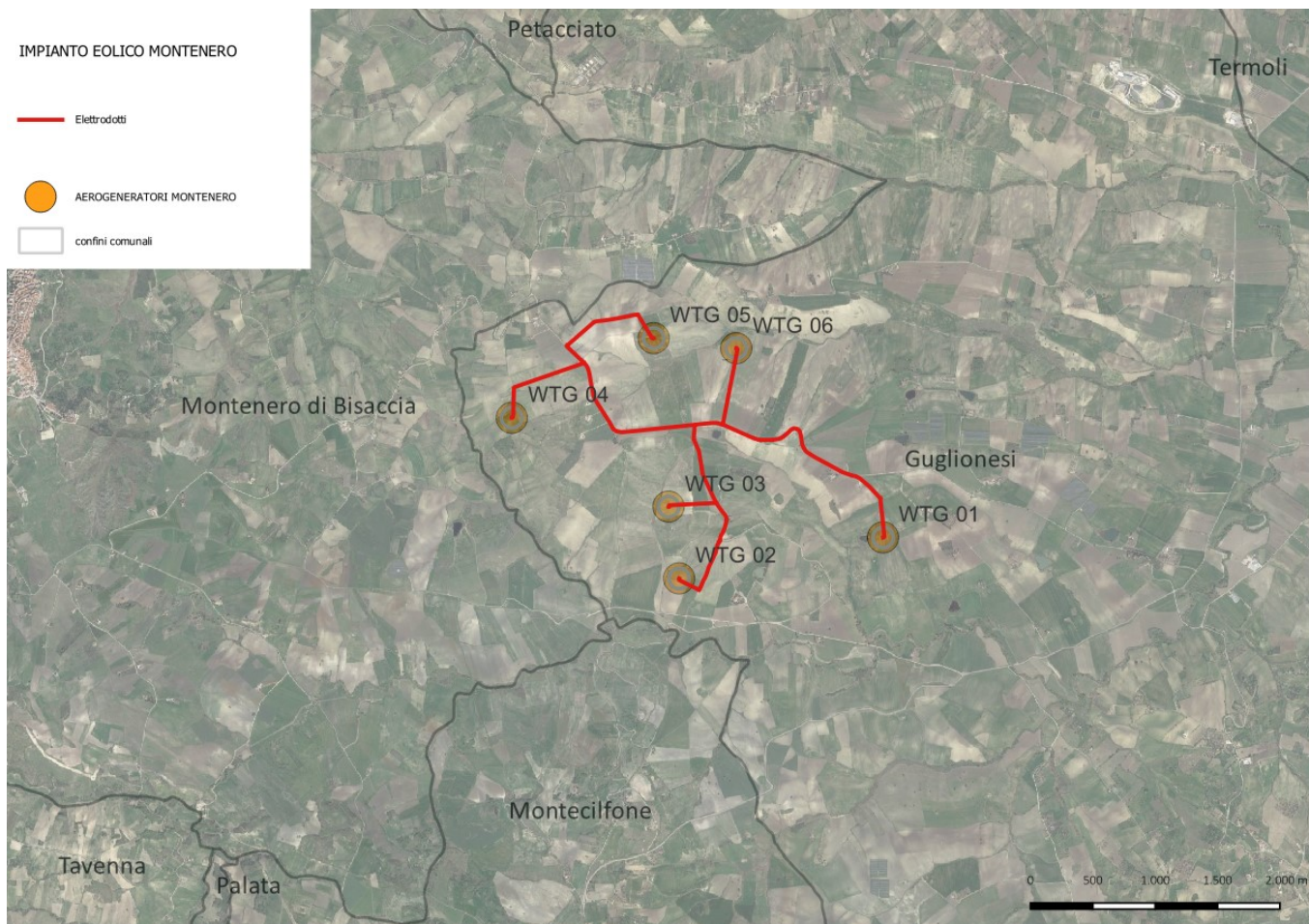


Figura 2 aerofoto con area d'impianto

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.

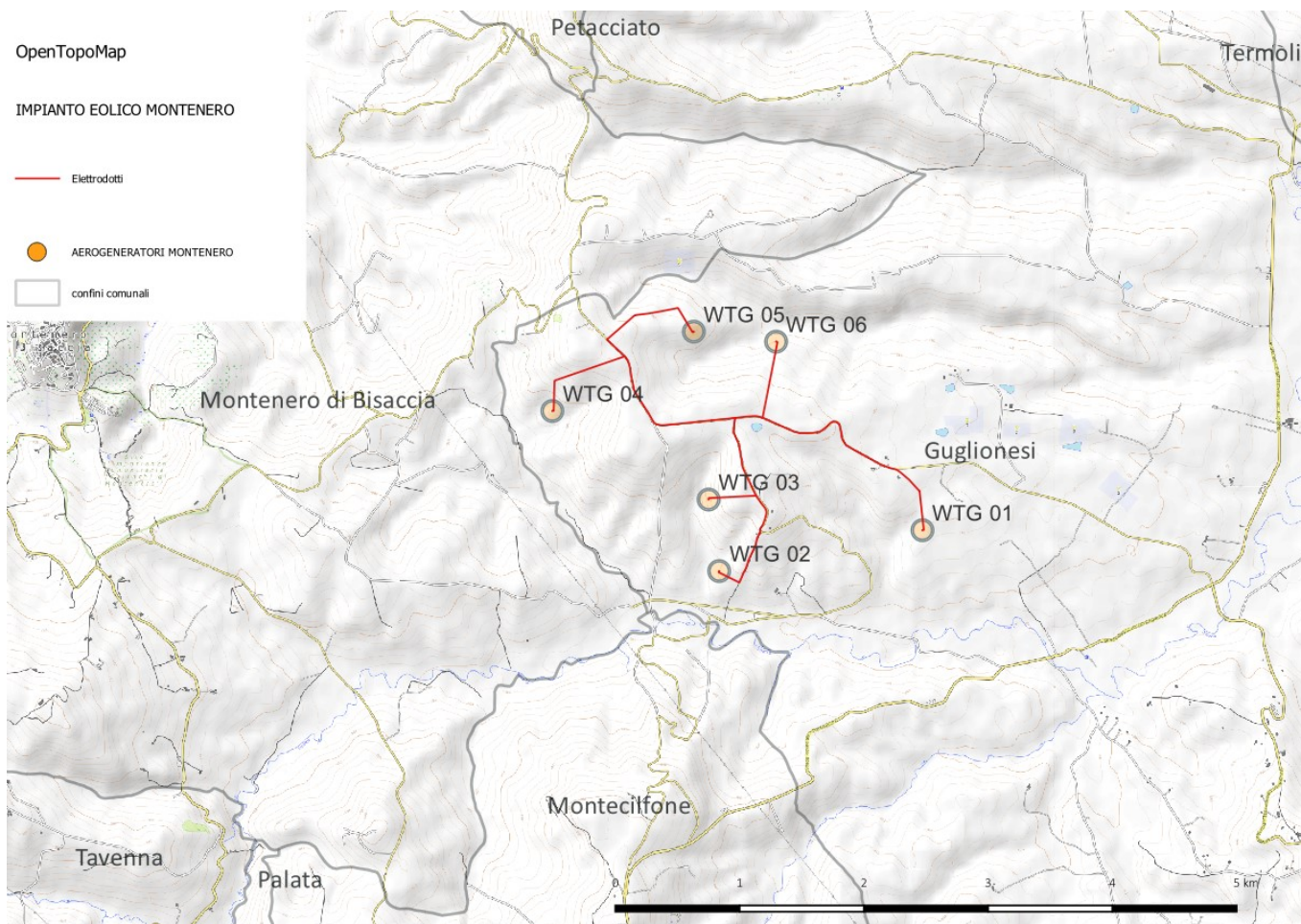


Figura 3 inquadramento area intervento su carta topografica



Figura 4 simulazione vista a volo d'uccello intervento

3.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

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_{max} 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.**

4 ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI PRIMA E DOPO L'INTERVENTO PROGETTUALE



Gli elementi di valutazione del Sistema paesaggistico ovvero Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali si identificano con l'insieme di spazi (luoghi) complesso e unitario, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni, anche come percepito dalle popolazioni. L'analisi paesaggistica è quindi fondamentalmente basata sugli aspetti visivi e l'area di influenza potenziale corrisponde all'involuppo dei bacini visuali individuati in rapporto all'intervento.

La valutazione in ambito paesaggistico è estesa quindi a tutta l'area vasta con specifici approfondimenti relativi all'area di sito.

Area vasta e area di sito possono assumere dimensioni/forme diverse a seconda della tematica ambientale analizzata. L'area vasta è la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata.

L'individuazione dell'area vasta è circoscritta al contesto territoriale individuato sulla base della verifica della coerenza con la programmazione e pianificazione di riferimento e della congruenza con la vincolistica. Le cartografie tematiche a corredo dello studio sono quindi estese all'area vasta, in scala adeguata alla comprensione dei fenomeni.

L'area di sito comprende le superfici direttamente interessate dagli interventi in progetto e un significativo intorno di ampiezza tale da poter comprendere i fenomeni in corso o previsti.

Per la definizione di Area Vasta associata ad un impianto eolico si fa riferimento alle linee guida nazionali D.M. del Ministero per lo sviluppo economico, 10 settembre 2010 che riportano all'Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) - Impianti eolici ", gli elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio, redatto di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali; "si dovrà esaminare l'effetto visivo provocato da un'alta densità di

aerogeneratori relativi ad un singolo parco eolico o a parchi eolici adiacenti; tale effetto deve essere in particolare esaminato e attenuato rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136, comma I, lettera d, del Codice, **distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore.**"

Considerate le caratteristiche dell'aerogeneratore scelto: **Hhub=148 m; Diam. Rotore=150 m; Altezza massima=223 m**, è stato individuato un intorno di studio corrispondente all'involuppo delle **circonferenze con centro nei singoli aerogeneratori di progetto con raggio 11.150 metri.**

L'Area Vasta o Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC) associata all'impianto ha un'estensione di **476,86 Km^q**, include anche parti del territorio Abruzzese ed interessa i seguenti comuni suddivisi per ambito regionale:

| COMUNE | REGIONE | COMUNE | REGIONE |
|-----------------------------|---------|------------------|---------|
| Acquaviva Collecroce | MOLISE | Lentella | ABRUZZO |
| Montecilfone | MOLISE | Cupello | ABRUZZO |
| Guglionesi | MOLISE | San salvo | ABRUZZO |
| Lupara | MOLISE | Fresagrandinaria | ABRUZZO |
| Campomarino | MOLISE | | |
| Mafalda | MOLISE | | |
| Tavenna | MOLISE | | |
| Portocannone | MOLISE | | |
| Larino | MOLISE | | |
| San Felice del Molise | MOLISE | | |
| Palata | MOLISE | | |
| San Martino in Pensilis | MOLISE | | |
| Petacciato | MOLISE | | |
| Montenero di Bisaccia | MOLISE | | |
| Guardiafiera | MOLISE | | |
| Termoli | MOLISE | | |
| San Giacomo degli Schiavoni | MOLISE | | |

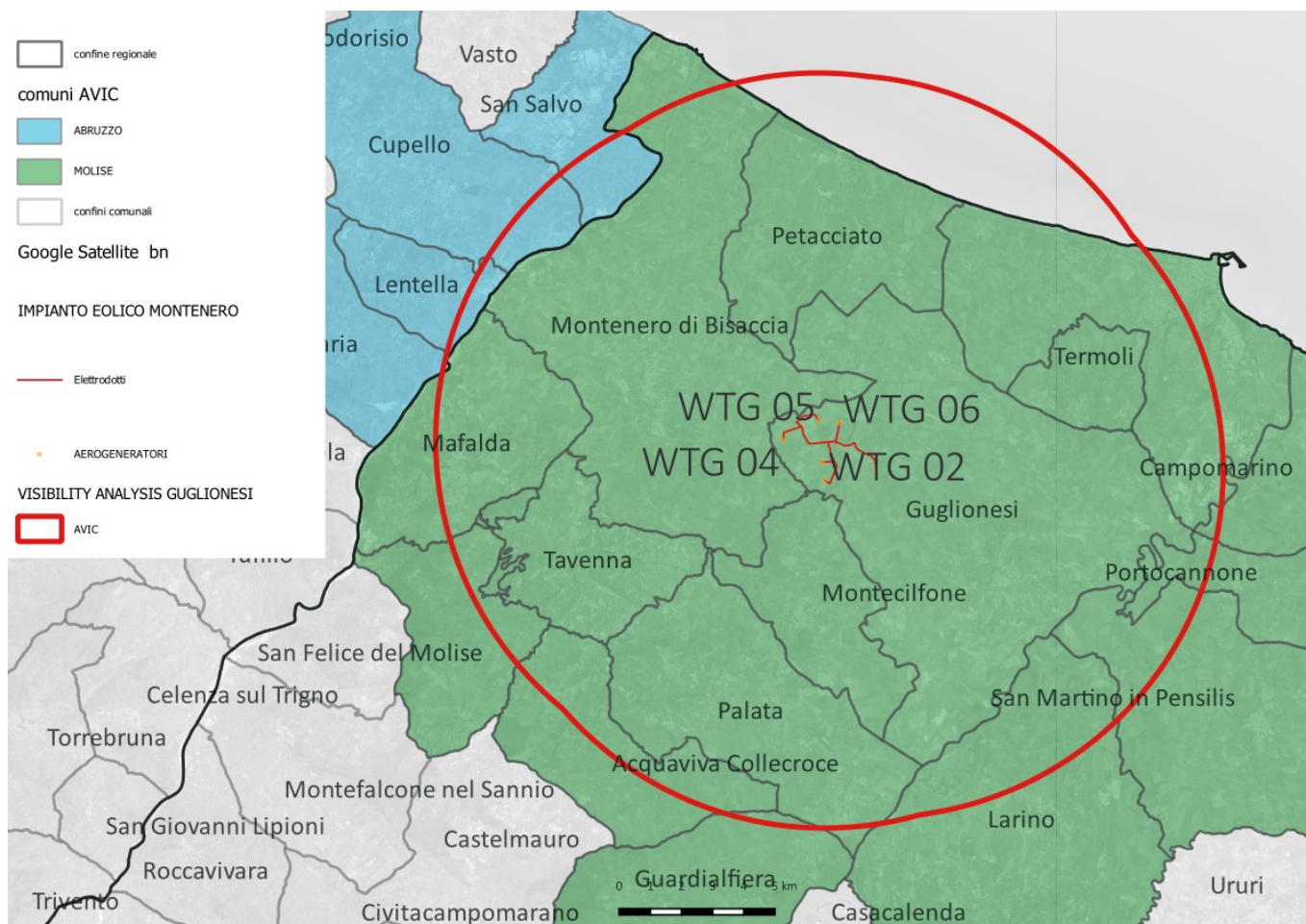


Figura 5 Comuni compresi dall'AVIC

Le analisi relative agli elementi paesaggistici devono quindi estendersi anche nell'ambito della regione Abruzzo, pertanto si riportano anche quelli che sono i riferimenti normativi regionali Abruzzesi.

4.1 Contesto paesaggistico dell'area di progetto

L'intervento proposto è ubicato nel territorio del comune di Guglionesi e ricade nell'Appennino centro-meridionale. Da un punto di vista orografico, il territorio in esame è occupato, per oltre la metà, da rilievi montuosi che raggiungono i 2050 m di quota con il M. Miletto sui Monti del Matese che rappresenta uno dei passaggi dello spartiacque appenninico. Quest'area è caratterizzata da dorsali con versanti aspri ed acclivi solcati da valli strette ed incassate disposte parallelamente alle strutture regionali; tali valli si presentano asimmetriche col fianco più ripido in corrispondenza degli strati posti a reggipoggio e quello meno ripido in corrispondenza delle superfici di strato.

Il rimanente territorio è costituito da colline che degradano verso la fascia costiera pianeggiante.

Si ritrovano una serie di dossi a morfologia ondulata che raccordano rilievi montuosi con la costa adriatica che hanno una quota di alcune centinaia di metri sul livello del mare ed i versanti appaiono modellati dolcemente in conseguenza della plasticità delle litologie presenti.

Nelle fasce intramontane e nella fascia costiera si individuano paesaggi sub pianeggianti solcati, generalmente da un corso d'acqua; di frequente, in fregio al fiume si osservano consistenti depositi di materiale alluvionale fluviale degradante a depositi a granulometria fine in direzione della foce.

La fascia costiera, con sviluppo di circa 35 km si presenta quasi sempre bassa e costituita generalmente da

sabbia fine, ad eccezione dei depositi ghiaiosi in corrispondenza del fiume Trigno.

In sintesi, relativamente agli aspetti geomorfologici, si evidenzia il prevalere di processi fluviali dovuti al dilavamento ed alla neotettonica, a fenomeni di crollo, degradazione ed alterazione delle rocce nella parte montana, a consistenti fenomeni di versante di evoluzione gravitativa nella fascia collinare ed, infine processi di deposizione e sedimentazione nella fascia pianeggiante e costiera, ad eccezione di fenomeni di erosione costiera collegata ai regimi delle correnti marine ed alla loro interferenza con gli apporti fluviali.

L'idrografia superficiale è caratterizzata dalla presenza di tre corsi d'acqua principali a sbocco adriatico (F. Trigno, F. Biferno e F. Fortore) e di una fitta rete di ordine inferiore. I corsi d'acqua principali presentano uno spiccato controllo tettonico in quanto il loro asse (SW- NE) è in perfetta sintonia con i maggiori sistemi dislocativi presenti nel tratto di Catena appenninica.

L'andamento preferenziale di detti corsi fluviali è da Sud-Ovest verso Nord-Est, perpendicolare cioè alla catena Appenninica. In tale ambito domina come elemento fisico il lago di Guardialfiera che da qualche decennio ha trasformato decisamente il paesaggio compreso tra l'omonima cittadina e quelle di Larino e Casacalenda.

Lungo le vallate principali si snodano anche le maggiori arterie di collegamento, decisamente più agevoli e veloci rispetto alle rotabili da percorrere per raggiungere, da queste i citati centri abitati, per lo più, edificati sulle creste dei caratteristici rilievi dominanti le anzidette vallate. In realtà è proprio questa caratteristica che vede nella condizione morfologica un elemento affascinante dal punto di vista paesaggistico, ma decisamente penalizzante ai fini della completa e comoda fruibilità territoriale.

Ancora oggi, infatti, proprio a causa dell'aspetto e conformazione fisica dei luoghi, molte aree versano in uno stato di evidente abbandono da parte dell'uomo non più disposto a sopportare faticosi trasferimenti pedonali o al massimo a mezzo di animali da soma. Difficile ed oneroso si rivela anche l'adeguamento della rete viaria alle moderne esigenze antropiche, dovendo troppo spesso affrontare situazioni critiche sia per motivi orografici che di dissesto. In tale contesto resta ancora valido l'uso del più tortuoso tracciato della S.S. 87 nonché quello della adiacente linea ferroviaria Campobasso-Teroli che praticamente sfruttano la dorsale spartiacque tra i bacini imbriferi del Biferno, ad Ovest, e del Fortore ad Est.

Oltre ai principali corsi d'acqua, vi è un significativo sviluppo idrografico degli affluenti minori, sviluppo che trova giustificazione nella estesa presenza sul territorio di complessi litologici a bassa o nulla permeabilità che favorisce decisamente il fenomeno del ruscellamento rispetto a quello della infiltrazione. Ciò purtroppo costituisce anche una delle cause principali del significativo indice di dissesto rilevabile nel territorio esaminato. Per quanto riguarda l'aspetto orografico può affermarsi che le maggiori quote che si registrano sono quelle del rilievo Cerro Ruccolo (889 metri s.l.m.) posto a metà strada tra Bonefro e Casacalenda, e del colle che ospita l'abitato di Morrone del Sannio (839 metri s.l.m.) che domina la media-valle del Biferno. Meno pronunciate risultano le dorsali spartiacque delimitanti i principali bacini idrografici; trattasi di rilievi che a mala pena superano i 600 metri e solo in rari casi raggiungono i 700 metri come per "La Difesa" di Casacalenda, "Colli di San Michele" di Montorio, "Monte Ferrone" tra Bonefro e San Giuliano di Puglia, "Colle Crocella" a Sud-Ovest di Colletorto. A tali punti alti fanno riscontro dei minimi altimetrici che nella vallata del Biferno e del Fortore sono al di sotto dei 100 metri s.l.m. Praticamente si è al cospetto di un paesaggio che spazia dalla bassa collina alla montagna.

La vegetazione delle aree umide quali laghi, corsi d'acqua e pantani è notevolmente diminuita, a causa delle bonifiche. Oggi vi sono comunità vegetali di Pioppo e Salice soltanto in prossimità dei corsi d'acqua maggiori, come il Biferno e il Trigno; il Saccione e molti altri torrenti, a causa delle azioni antropiche, cementificazioni e imbrigliamenti, sono stati letteralmente spogliati. Al Lago di Guardialfiera, queste piante sono presenti solo sulle coste esposte a nord.

Le aree boschive, pianeggianti e collinari tipiche della fascia submediterranea sono caratterizzate per la

maggior parte da boschi puri e misti di cerro e roverella. Vi sono, nella fascia submediterranea, anche piccoli boschi localizzati, di Leccio (*Quercus ilex*) con presenze sparse dell'Orniello (*Fraxinus ornus*). Detti boschi sono tutti governati a ceduo e conservano più o meno ovunque un notevole grado di integrità.

È da segnalare la "grafiosi" dell'olmo che ha dimezzato la consistenza di queste piante comuni fino a dieci anni fa. I rimboschimenti a conifere sono localizzati soprattutto lungo il lago di Guardialfiera ed in alcune aree collinari destinate prima a pascolo (es. Montorio, Larino, Rotello). È da sconsigliare, comunque, il prosieguo di questa pratica poiché molte di queste essenze (che non sono indigene) contrastano con la vegetazione spontanea. I rimboschimenti a conifere, vengono effettuati con pino da pinoli, Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), Cedro deodora (*Cedrus dell'Himalaia*), *Cedrus atlantica* e Cipresso orizonica con tutte le sue varietà. Nell'area umida (lago di Guardialfiera) nidificano poche specie acquatiche poiché è notevole il disturbo antropico; infatti, le continue presenze dei pescatori e dei gitanti, che con le loro vetture arrivano fino all'acqua, arrecano notevole disturbo alle specie acquatiche. Un altro fattore limitante è dovuto al fatto che l'invaso ancora non offre un habitat naturale alle specie animali poiché è di recente formazione.

Anche la fauna tipica dei corsi d'acqua ha subito drastico calo dovuto essenzialmente al disturbo antropico e alla riduzione della vegetazione limitrofa all'acqua, causa il disboscamento per fini agricoli. Nelle aree aperte a seminativi, pascoli ed incolti, la fauna ha subito un notevole calo a causa della bruciatura delle stoppie, distruzioni delle siepi, uso intenso dei fitofarmaci e della meccanizzazione agricola. Le numerose strade interpoderali sorte negli ultimi dieci anni offrono la possibilità ai cacciatori di muoversi agevolmente ovunque, consentendo loro di cacciare in una sola giornata su territori molto vasti. Nelle aree boschive, pianeggianti e collinari, tipiche della fascia submediterranea, si registra un calo faunistico minore che nelle altre aree per il fatto che il bosco offre di per sé un nascondiglio e un rifugio sicuro sia agli uccelli che alla fauna in generale.

Nei centri abitati e nelle aree ad essi limitrofe, si registra un notevole aumento della Taccola (*Corvus monedula*) e della Tortora orientale dal collare (*Streptopelia decaocto*) (specie importata). A causa delle discariche autorizzate e abusive, si riscontra un notevole aumento dei mustelidi e delle volpi, che vivono predando nelle ore notturne i ratti che affollano gli immondezzai. Questo fenomeno deve essere considerato pericoloso per la collettività poiché sono già state segnalate presenze di trichinella spiralis sia nelle carni delle volpi che in quelle di Cinghiale (*Sus scropha ferus*). Oltretutto il cibo a buon mercato offerto dagli immondezzai distoglie, in parte, i mammiferi predatori dalla naturale catena alimentare.

4.1.1. il sito d'intervento

Il sito di intervento si colloca in un'area rurale e collinare, diffusamente interessata da reticoli idrografici naturali; il sito è a circa 8 km dalla costa adriatica e a circa 10 Km a Sud/Est del confine regionale tra Abruzzo e Molise che, in questo tratto, coincide con il tracciato planimetrico del fiume Trigno; le piazzole di alloggiamento delle torri eoliche si dispongono su un'area di circa 3,26 chilometri quadrati di superficie; l'altitudine del piano di posa delle installazioni è compresa tra le quote di 136 e 227 m s.l.m.;

L'orografia del comprensorio appare caratterizzata principalmente da terreni collinari. I terreni, pur essendo incisi da valloni, hanno spesso pendenze ridotte e caratteristiche assimilabili a quelle tipiche delle pianure.

Le aree di impianto si sviluppano in un sito adiacente la linea di displuvio tra il bacino scolante afferente il Torrente Sinarca e quello afferente il Torrente Tecchio; gli aerogeneratori di progetto sono posizionati nelle zone di monte del reticolo idrografico afferente il Sinarca, in prossimità di fossi naturali

I terreni che accoglieranno le installazioni eoliche risultano essere aree agricole prive di edificazioni, prevalentemente dedicate alla coltivazione di grano duro, girasole, olivo, vite;



Figura 6 paesaggio rurale con seminativi



Figura 7 paesaggio rurale con seminativi



Figura 8 Seminativi ed Impianto Fotovoltaico

La rete infrastrutturale è caratterizzata da strade secondarie di livello interpodereale. L'unica strada che attraversa l'area d'intervento è la SP 124 che collega Montenero a Guglionesi.



Figura 9 visuali verso la costa

Nell'intorno di 4 km dal parco eolico, si rileva la presenza del sito della Rete Natura 2000, il SIC IT 7222213 I Calanchi di Montenero.

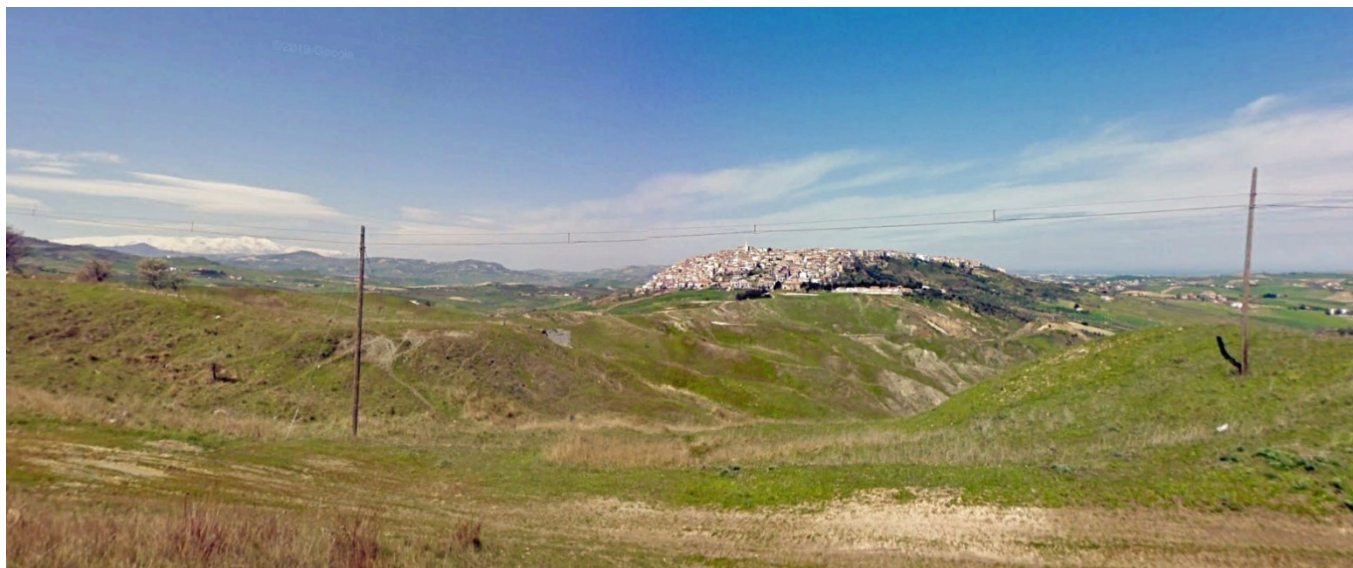


Figura 10 area del SIC Calanchi di Montenero

L'area dei Calanchi di Montenero è caratterizzata dalla presenza di un paesaggio interessato da erosione idrica accelerata, che ha generato morfologie calanchive. Queste morfologie si sono sviluppate in corrispondenza della testata del Fosso di Bisaccia e sono costituite da una rete di piccole vallecole confluenti in alvei di maggiori dimensioni, caratterizzate da versanti ripidi e in rapida evoluzione, separati da strette.

All'interno della perimetrazione dell'Area vasta è presente il percorso del Tratturo Centurelle Montesecco che ha sostanzialmente perso la valenza rurale e pastorale tanto da non essere più leggibile il suo stacciato.

Nell'areale di 4 km non si rileva la presenza di beni storico culturali tutelati.

Con riferimento poi alle aree archeologiche, si rimanda all'elaborato ITW2MB- R.13 RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA per i necessari approfondimenti, si osserva che nei pressi delle aree di intervento sono presenti 3 siti catalogati dal Geoportale Nazionale per l'Archeologia come "aree di materiale mobile".

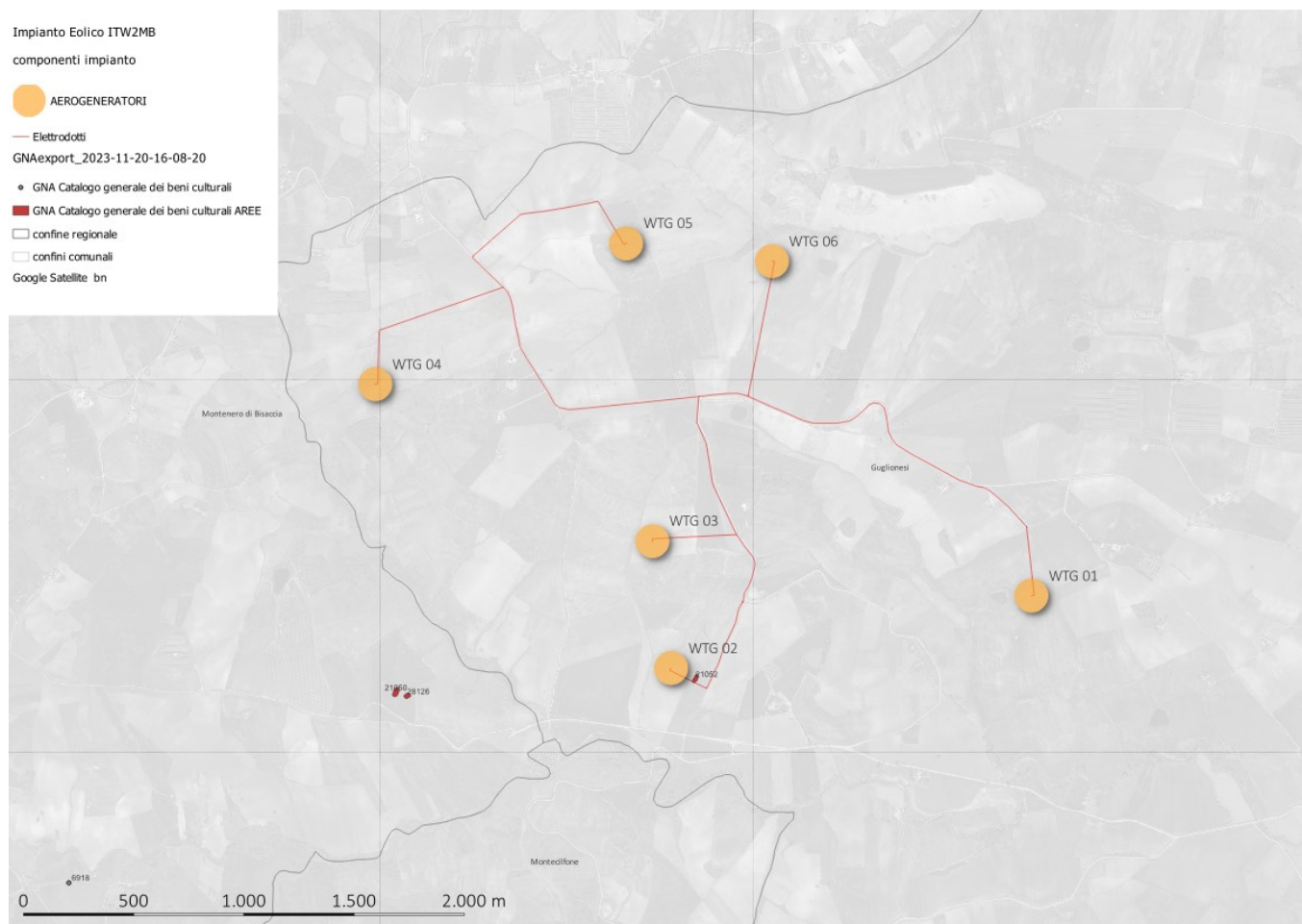


Figura 11 siti noti presenti nell'area di installazione dell'impianto.

5 COERENZA DEL PROGETTO CON IL SISTEMA VINCOLISTICO E DI TUTELA

Nel trattare tale argomento, si è fatto riferimento ai documenti di pianificazione e programmazione prodotti nel tempo dai differenti Enti territoriali preposti (Regione, Provincia, Comuni, ecc.) relativamente all'area vasta entro cui ricade l'intervento progettuale. In particolare, gli strumenti di programmazione e pianificazione analizzati per il presente studio sono stati:

- **Linee guida per l'autorizzazione di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili**
- **Codice dei Beni culturali e del Paesaggio**
- **Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale Molise**
- **Piano Paesistico della Regione Abruzzo**
- **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) di Campobasso**
- **PdF (Programma di Fabbricazione) del Comune di Guglionesi**
- **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**
- **Vincolo Idrogeologico**
- **Piano dei Tratturi**
- **Piano Tutela delle Acque**

Inoltre è stata valutata la coerenza del progetto rispetto ad una serie di vincoli presenti sul territorio di interesse, analizzando in particolare:

- **Rete Natura 2000** (sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea);
- **la direttiva "Habitat" n.92/43/CEE** e la direttiva sulla "Conservazione degli uccelli selvatici" n.79/409 CEE per quanto riguarda la delimitazione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS.);
- **aree protette ex legge regionale n. 29/97** ("Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione");
- **aree protette statali ex lege n. 394/91** ("Legge quadro sulle aree protette");
- **vincoli rivenienti dalla Legge n°1089 del 1.6.1939** ("Tutela delle cose d'interesse storico ed artistico");
- **vincoli ai sensi della Legge n°1497 del 29.6.1939** ("Protezione delle bellezze naturali");

Per ciascuno di tali strumenti, si riportano nel seguito le specifiche relazioni di dettaglio che analizzano con rigore le corrispondenze tra azioni progettuali e strumenti considerati.

5.1 Linee guida per l'autorizzazione di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili

Il presente progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico con aerogeneratori nel comune di Guglionesi. La normativa nazionale delega Regioni e Province, all'individuazione degli strumenti di pianificazione più idonei. La scelta di attuare piani regionali anziché nazionali, nasce dalla cognizione che l'Italia è un paese territorialmente eterogeneo, e che pertanto, ogni regione ha esigenze di pianificazione differenti.

A livello nazionale non è definito un preciso iter autorizzativo per la realizzazione degli impianti eolici, se non all'art. 12 comma 10 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e le linee guida nazionali, entrambi in recepimento alla Direttiva Europea 2001/77/CE, relativamente alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili. Il decreto legislativo, nonché le linee guida nazionali in conformità alle disposizioni della L.10/91, stabiliscono la semplificazione dell'iter autorizzativo con una particolare attenzione verso l'inserimento territoriale degli impianti eolici. In particolare, il decreto pone particolare attenzione sull'ubicazione degli impianti in zone agricole, in considerazione alle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, al fine di valorizzare le tradizioni agroalimentari locali, per tutela della biodiversità e la difesa del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

In relazione a quanto detto, il progetto terrà in considerazione quanto previsto dal decreto citato, in quanto le aree oggetto di valutazione ricadono in zona agricola. Pertanto, l'ubicazione degli aerogeneratori è stata definita in modo da non interferire con la modernizzazione nei settori dell'agricoltura e delle foreste, coerentemente con le disposizioni previste dalla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14 e s.m.i.

Inoltre, gli aerogeneratori non insistono direttamente in alcuna delle aree sensibili individuate dal DM 10 settembre 2010 (art. 17 e Allegato III), ovvero non si rilevano interferenze puntuali con zone di specifica sensibilità ambientale e paesaggistica.

Con **D.G.R. n.187 del 2022** sono stati individuati i criteri per la definizione delle aree "non idonee" all'installazione di impianti eolici e quelle per le quali è necessaria la verifica della compatibilità con le specificità proprie delle stesse.

Al cap 5.10 è riportata la tabella relativa alle interferenze rilevate ai sensi della D.G.R. n.187 del 2022.

5.2 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio

In base a quanto verificato tramite i sistemi informativi territoriali a cura del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – MIBACT, rispettivamente denominati SITAP e Vincoli in rete, nell'area vasta di riferimento del parco eolico si rileva la presenza dei seguenti beni paesaggistici:

5.2.1. **Immobili ed aree di notevole interesse pubblico** Vincoli D. Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]

- DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBL. DI ZONE NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA CAMPOMARINO E S. GIACOMO DEGLI SCHIAVONI E INTEGRAZIONE AL D.M.2/2/70 RIGUARDANTE LA FASCIA COSTIERA MOLISANA (**140015**)
- ZONA CIRCOSTANTE L'INVASO DEL LISCIONE DETTO ANCHE LAGO DI GUARDIALFIERA CARATTERIZZATA DA UN SUSSEGUIRSI DI COLLINE RICOPERTE DI VEGETAZIONE SPONTANEA BOSCHI ED OLIVI (**140009**);
- AREA INCLUSA NEL TERRITORIO DI GUGLIONESI E DI TERMOLI (**140041**)



Figura 12 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Le suddette aree sono distanti oltre 4.100 metri dal più vicino aerogeneratore.

5.2.2. Vincoli D. Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]

- Fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;

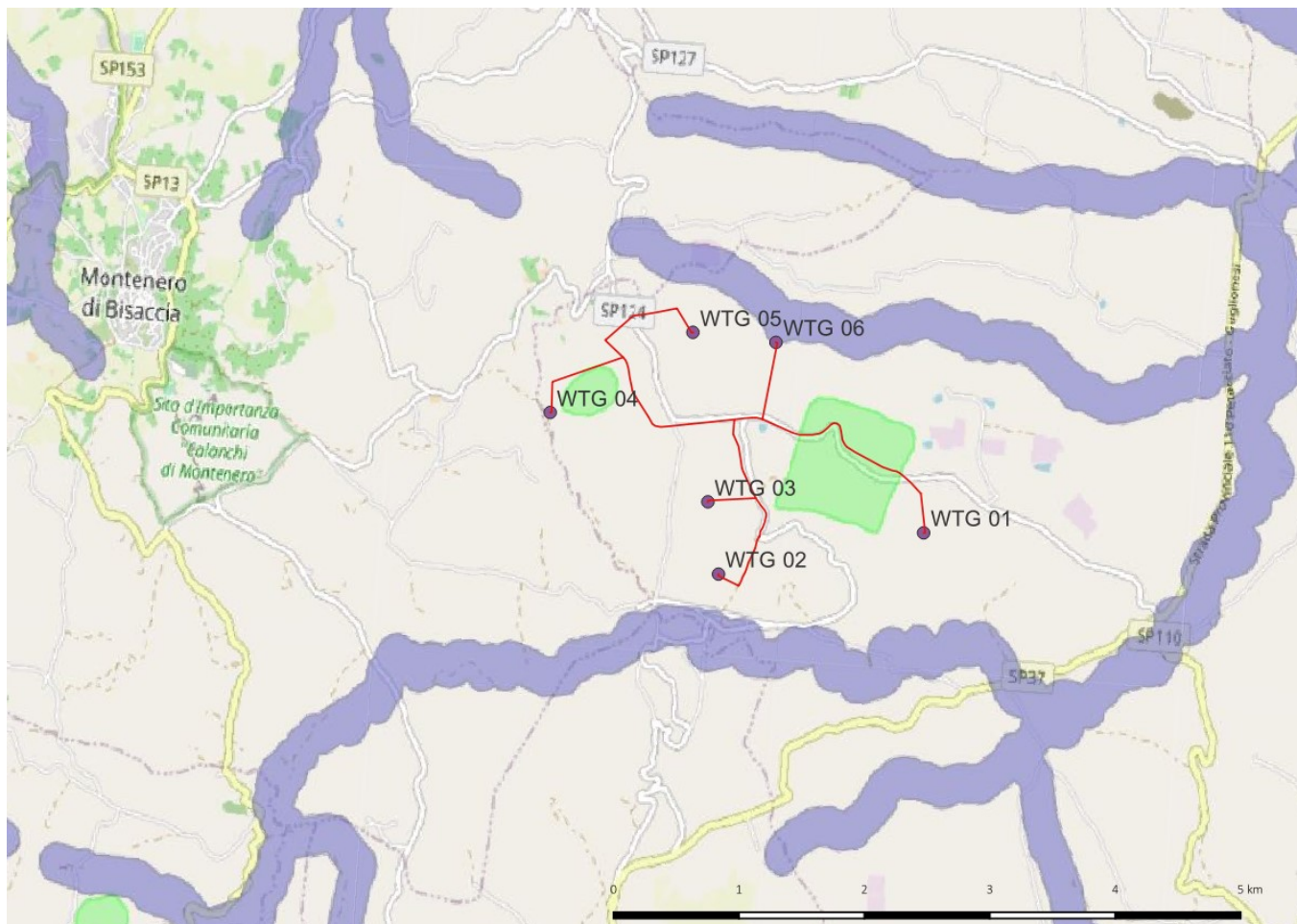


Figura 13 Vincoli D.Lgs. 42/2004 c.d. "ope legis" [art. 142 c. 1, esc. lett. E, H, M]

5.2.3. Vincoli architettonici e archeologici

IMPIANTO EOLICO MONTENERO

— Elettrodotti

• AEROGENERATORI MONTENERO

● BENI VINCOLATI

□ AVIC

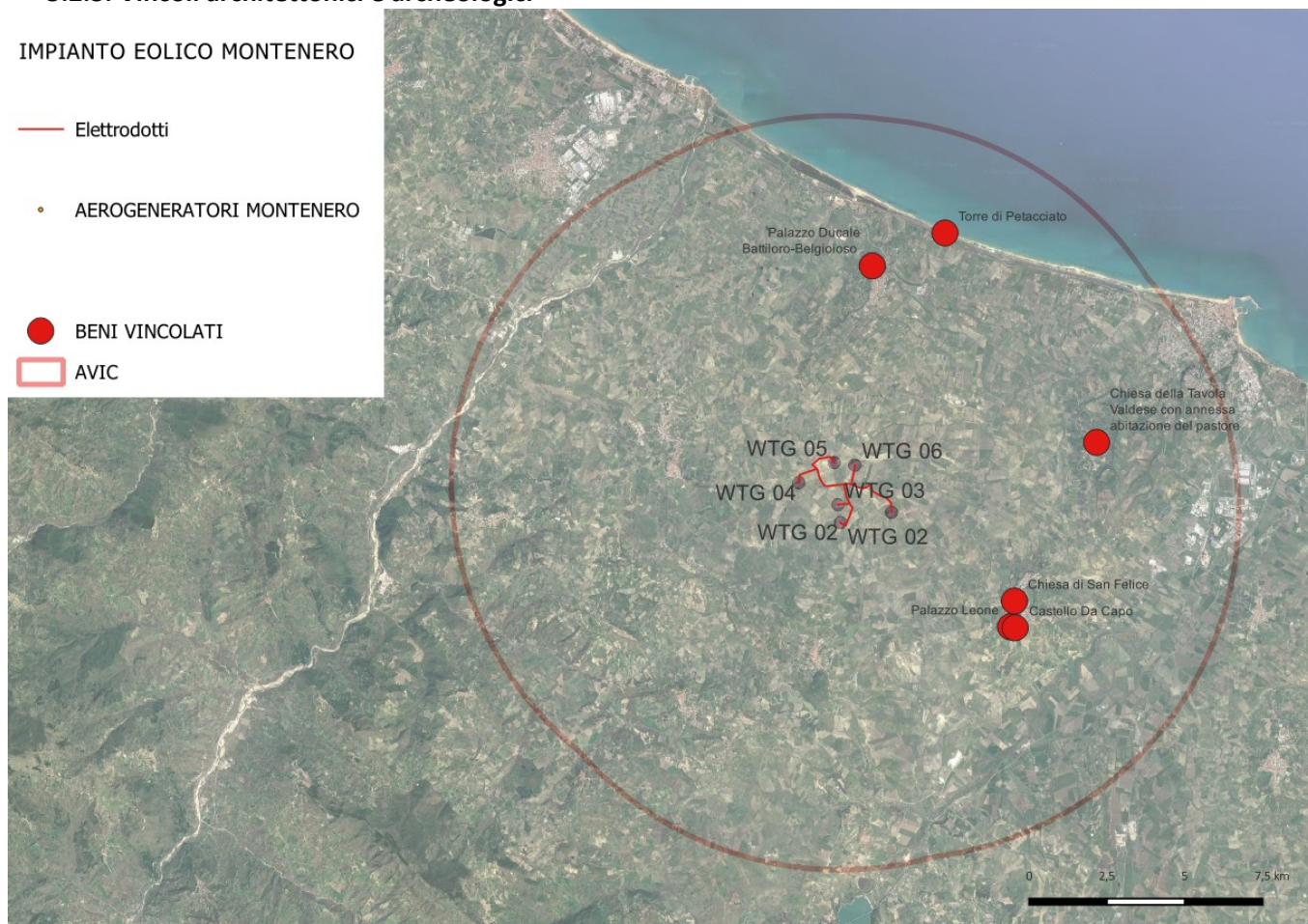


Figura 14 immobili vincolati con decreto D.Lgs. 42/2004

Si riporta in Tabella l'elenco dei beni culturali immobili (Vincoli architettonici e archeologici) presenti nell'area vasta di riferimento.

| DENOMINAZIONE | TIPO | COMUNE | REGIONE |
|--|--|-----------------------------|---------|
| Palazzo Leone | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Chiesa di San Felice | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Castello Da Capo | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Torre di Petacciato | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Petacciato | MOLISE |
| Palazzo Ducale Battiloro-Belgioso | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Petacciato | MOLISE |
| Chiesa della Tavola Valdese con annessa abitazione del pastore | Architettonici di interesse culturale dichiarato | San Giacomo degli Schiavoni | MOLISE |

Tutti gli aerogeneratori di progetto, così come la relativa viabilità, sono esterni e non interferiscono in maniera diretta con i beni culturali immobili e/o le aree archeologiche.

In ultima analisi, si ritiene la realizzazione delle opere compatibile con la tutela e la valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici.

5.3 Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale Molise;

Per la regione Molise sono vigenti 8 Piani Paesistici Territoriali di Area Vasta; Il comune di Guglionesi è localizzato all'interno del PTPAAV n° 1 1 "Fascia Costiera".

Il Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 1 è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 253 del 01-10-97 e comprende, oltre al comune di Guglionesi, i comuni di Campomarino, Montenero di Bisaccia, Petacciato, Portocannone, S. Giacomo degli Schiavoni, S. Martino in Pensilis e Termoli

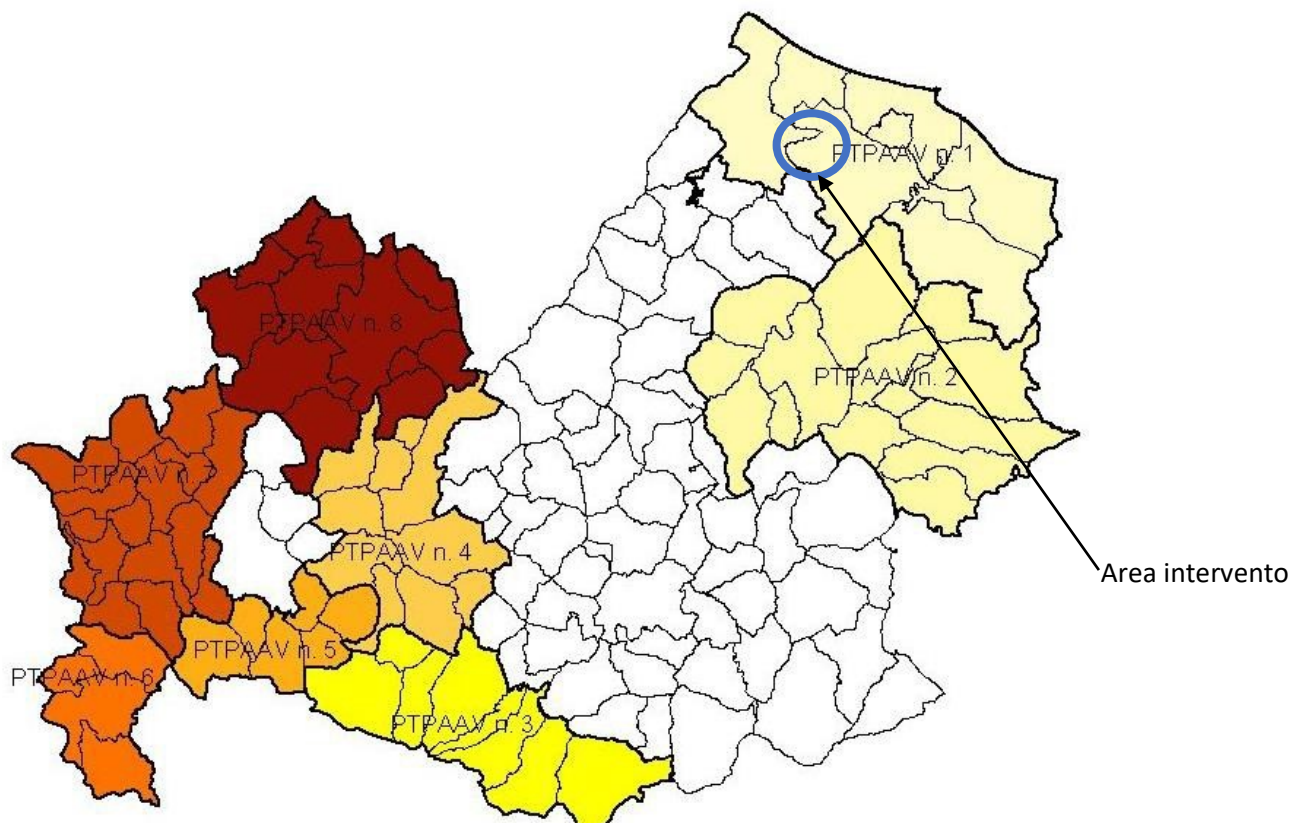


Figura 15 Piani territoriali paesaggistico-ambientali di area vasta

In base alle Norme tecniche di Piano, la tutela e la valorizzazione del territorio si esplicano tramite le modalità di trasformazione, in relazione ai caratteri costitutivi e al valore degli elementi ed in riferimento alle principali categorie di uso antropico.

Le modalità della tutela e della valorizzazione sono le seguenti:

- A1 conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi, con mantenimento dei soli usi attuali compatibili.
- A2 conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi, con mantenimento dei soli usi attuali compatibili e con parziale trasformazione con l'introduzione di nuovi usi compatibili.
- VA trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità in sede di formazione dello strumento urbanistico.
- TC1 trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio del N.O. ai sensi della Legge 1497/39.
- TC2 trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio della concessione o autorizzazione ai sensi della Legge 10/77 e delle successive modifiche ed integrazioni.

In base all'analisi della **Carta delle qualità del territorio**, si osserva che l'area del parco eolico è caratterizzata dall'assenza di elementi areali di interesse naturalistico per caratteri biologici ed elementi di interesse produttivo agrario o per caratteri naturali di valore **MEDIO**. Le WTG ricadono in aree con prevalenza di elementi di pericolosità geologica di **valore MEDIO**, Aree con prevalenza di elementi di **interesse percettivo di valore MEDIO**.

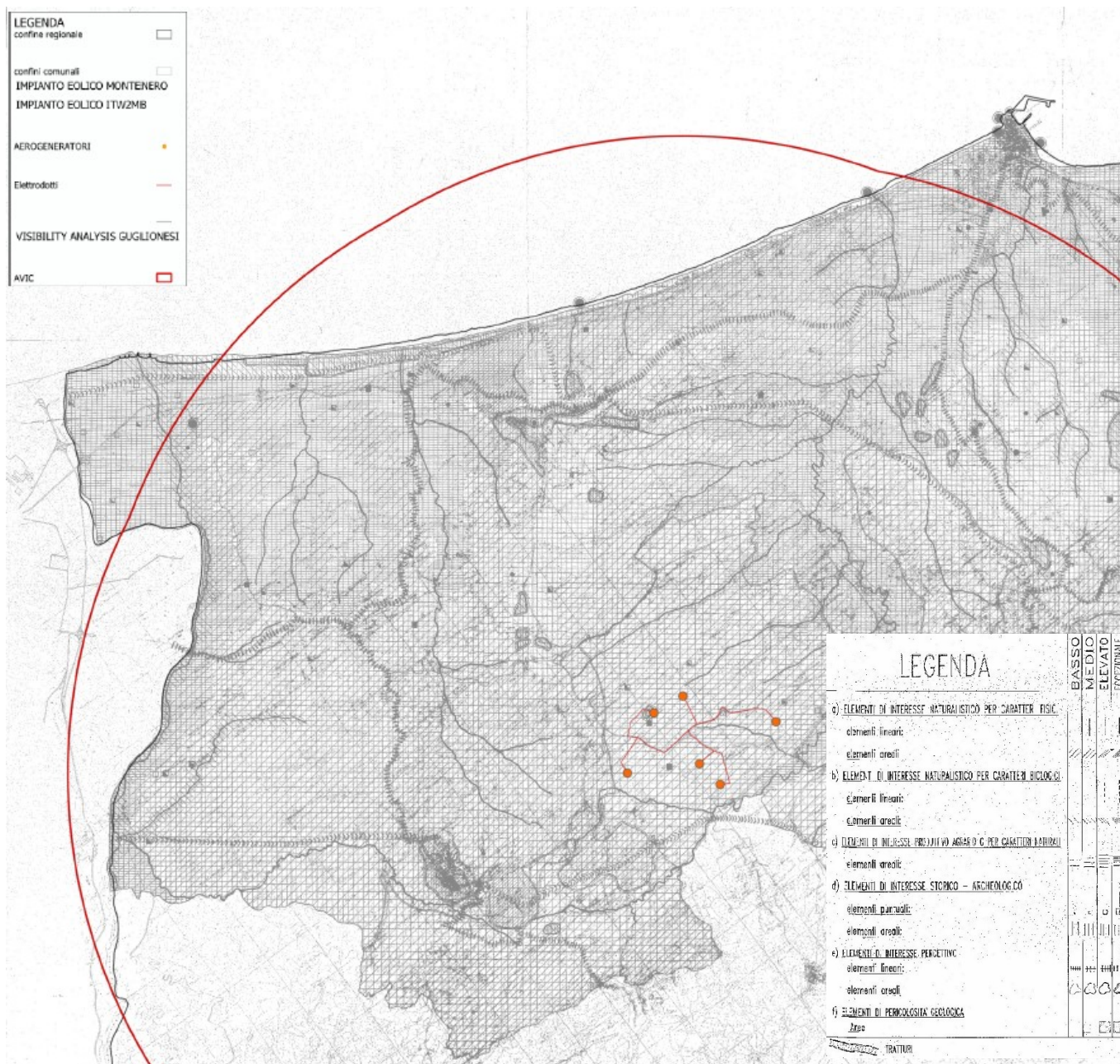


Fig. 9 P.T.P.A.A.V n. 1 – Carta delle qualità del territorio

Dall'esame della **Carta delle trasformabilità**, risulta che il sito di impianto ricade in zona classificata come **BP "aree**

collinari e pedemontane con discrete caratteristiche produttive". Non si rilevano in quest'area elementi, aree o beni tutelati dal PTPAAV n° 1.

Le suddette aree classificate come BP sono Aree a bassa sensibilità alla trasformazione, dove vi è una prevalenza di valori bassi, per le quali è prevista l'applicazione delle modalità TC1 e TC2.

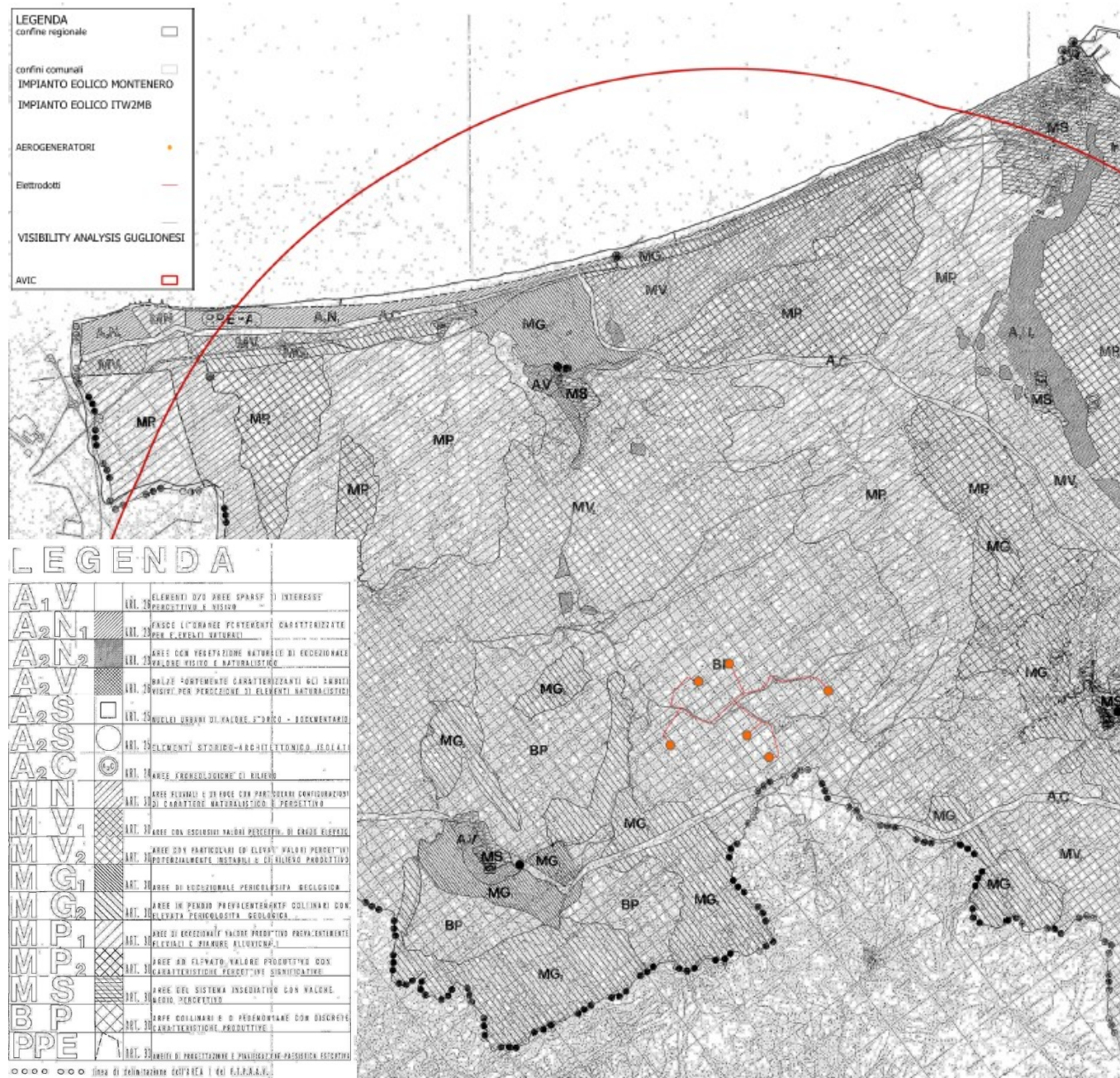


Fig. 10 P.T.P.A.A.V n. 1 – Carta delle trasformabilità

Premesso che il Piano Paesaggistico del Molise non è conforme al D.Lgs. n. 42/2004, le aree sopra citate, in caso di uso di tipo infrastrutturale (c.6 puntuali tecnologiche fuori terra) risultano **tutelate secondo le modalità TC1 e TC2**. In altri termini, per dette aree le Norme Tecniche di Piano prevedono, la trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio del nulla osta ai sensi della Legge 1497/39, la trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio della concessione o

autorizzazione ai sensi della Legge 10/77 e delle successive modifiche ed integrazioni.

Il Piano non individua, quindi, specifiche prescrizioni, ma rimanda la compatibilità alla valutazione diretta dell'opera in sede autorizzativa.

Si ritiene dunque la realizzazione del parco eolico in generale compatibile con le Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

5.4 Piano Paesistico della Regione Abruzzo

Il Piano regionale paesistico vigente (edizione 1990) è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa
- Norme tecniche coordinate
- Schede progetto
- Elenco delle osservazioni accolte
- Ambito del fiume Aterno
- D.G.C. n. 44/4 del 17.12.1996 - Interpretazione norme tecniche del Piano Regionale Paesistico

I comuni di Lentella, Cupello e Fresagrandinaria, compresi nell'AVIC di progetto, non hanno recepito il piano regionale.

La cartografia vigente è aggiornata al 2004.

5.5 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Campobasso

Dalla sovrapposizione delle opere con le tavole del P.T.C.P. di maggiore interesse rispetto alle tematiche del presente SIA, si può verificare la presenza di eventuali interferenze tra gli interventi in progetto e gli ambiti tutelati.

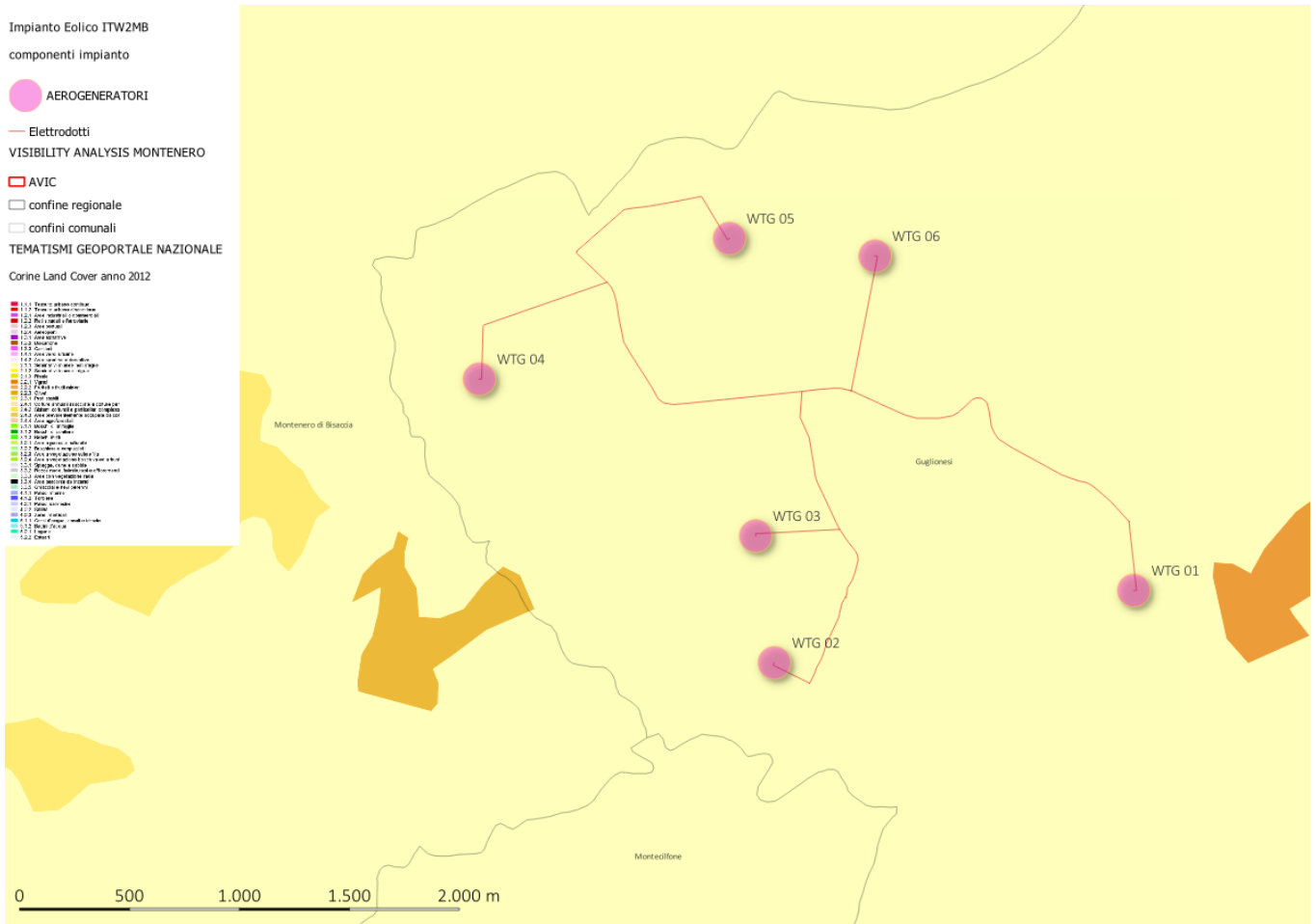


Figura 16 Carta Uso del Suolo PTCP Campobasso

Gli aerogeneratori ricadono in Aree prevalentemente occupate da colture agrarie classificate come Seminativi in aree non irrigue.

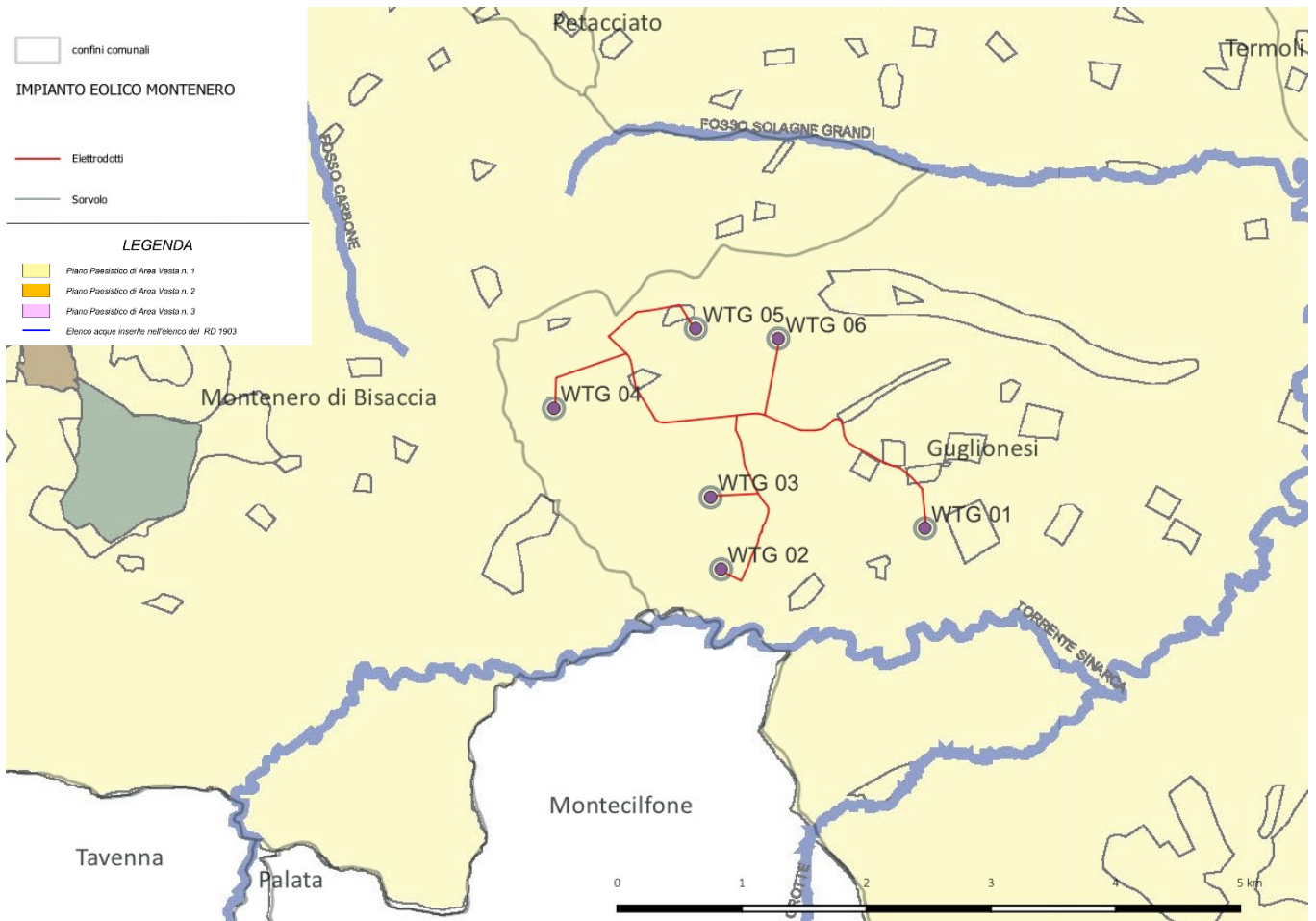


Figura 17 Piani paesistici PTCP Campobasso

L'area è compresa nel Piani Paesistici di Area Vasta n° 1 del Molise;

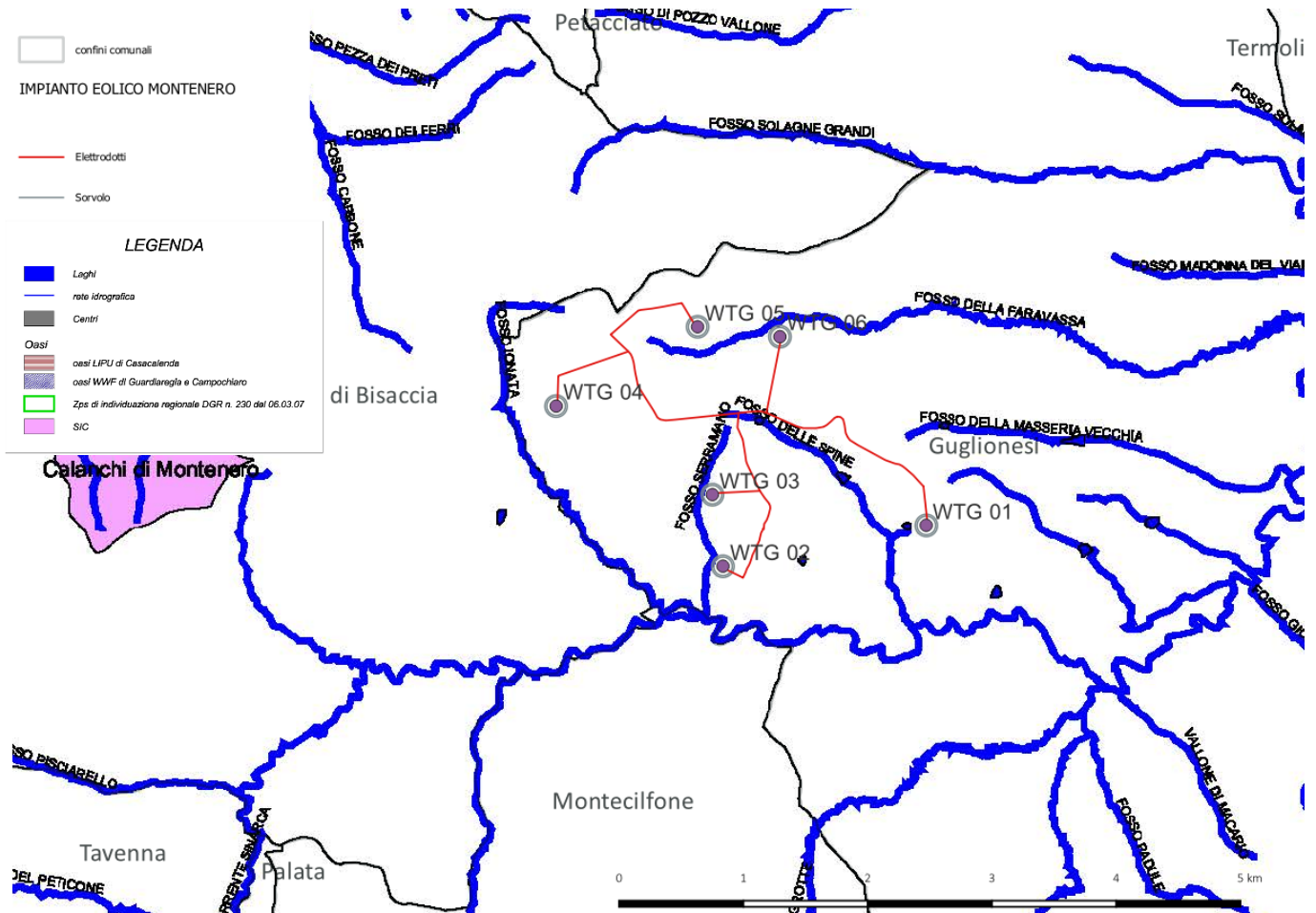


Figura 18 Oasi, SIC, ZPS; PTCP Campobasso

Matrice Storico-Culturale

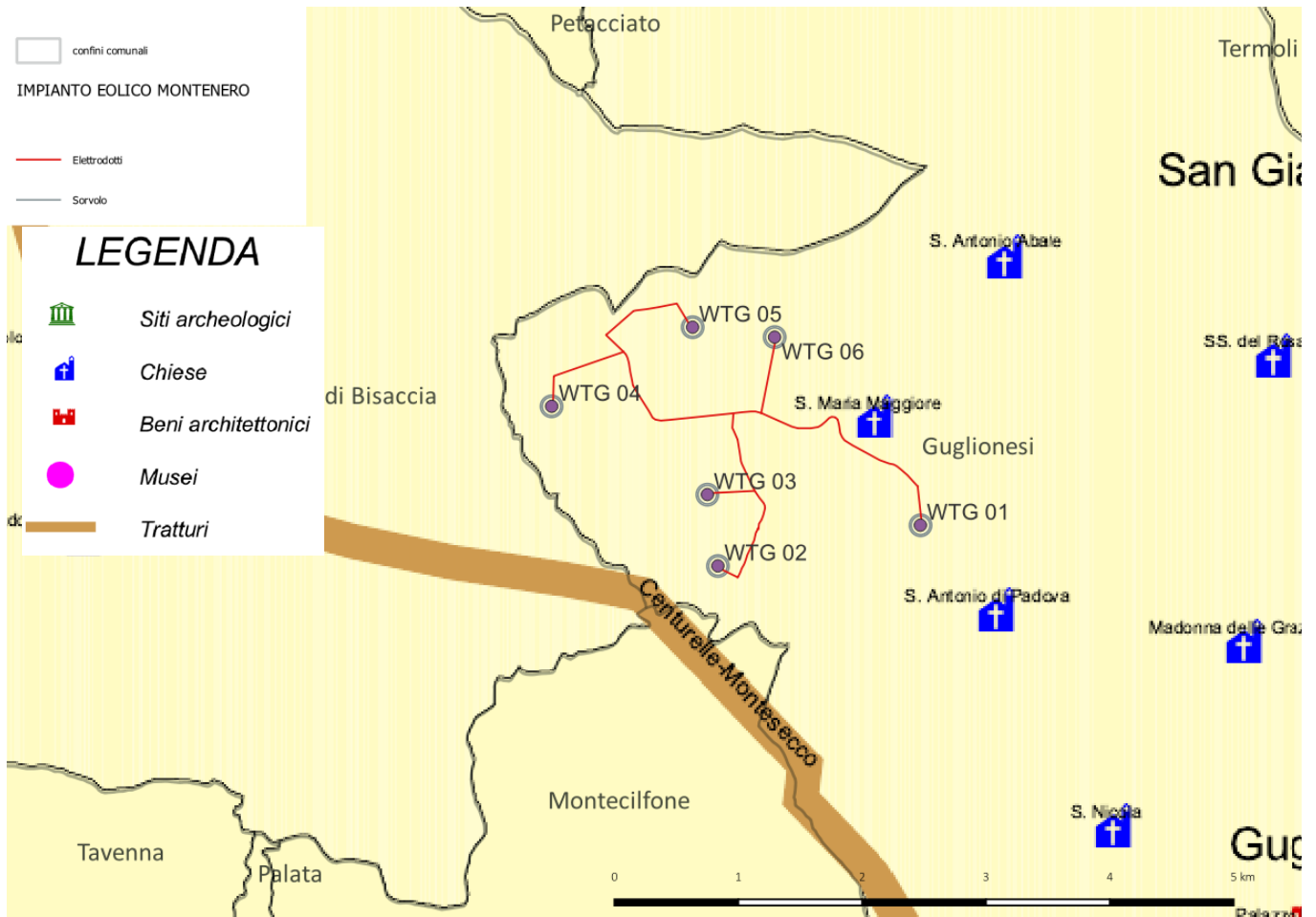


Figura 19 Siti archeologici, chiese, beni architettonici, tratturi PTCP Campobasso

L'area è localizzata in prossimità al tratturo Centurelle Montesecco, ad una distanza minima di circa 660 m da questo, e alle chiese di Santa Maria Maggiore, di San Antonio Abate e di San Antonio da Padova;

Sintesi progettuale

Aree storiche e circuiti

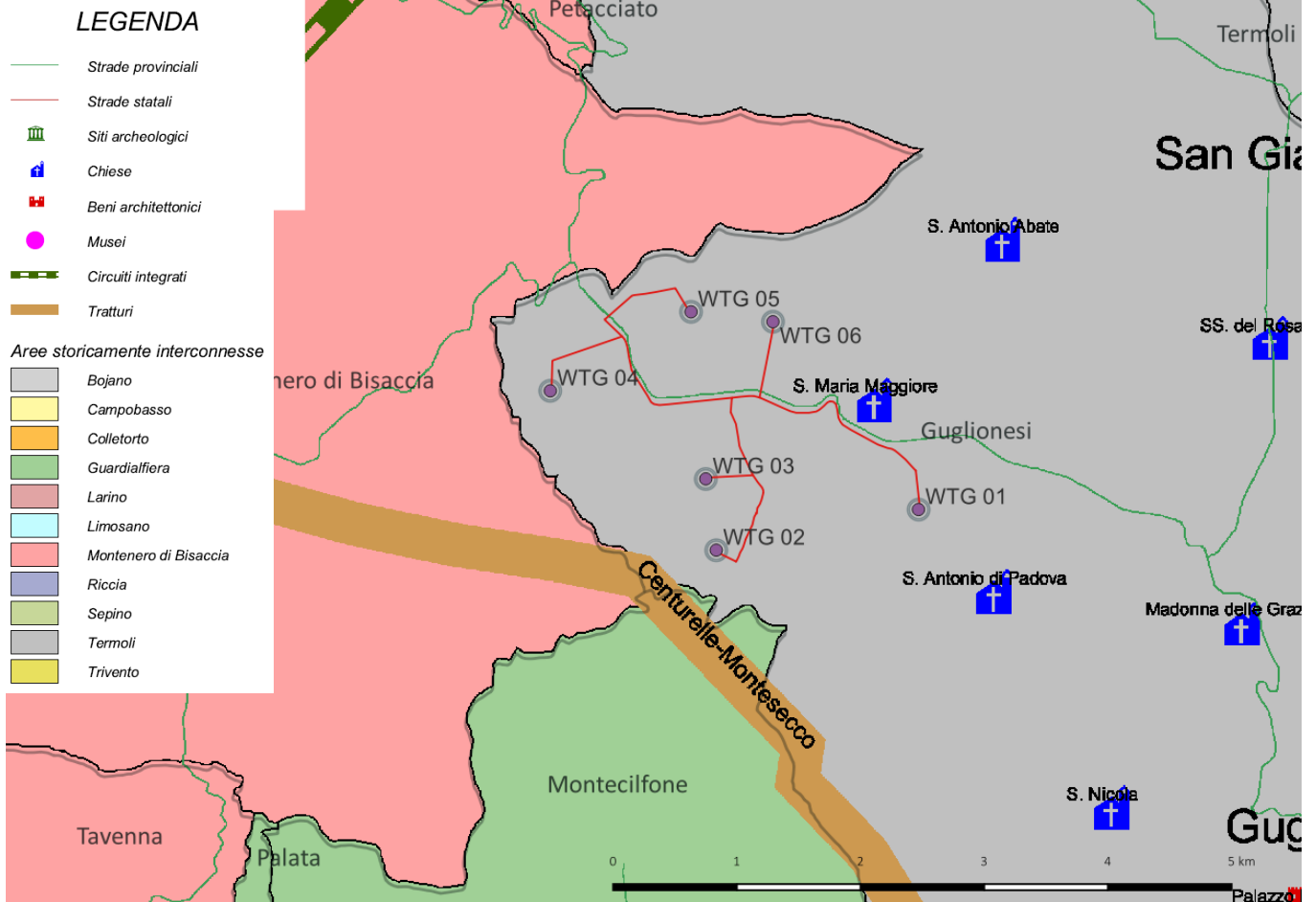


Figura 20 Aree Storicamente Interconnesse PTCP Campobasso

L'area storicamente interconnessa è quella di Termoli;

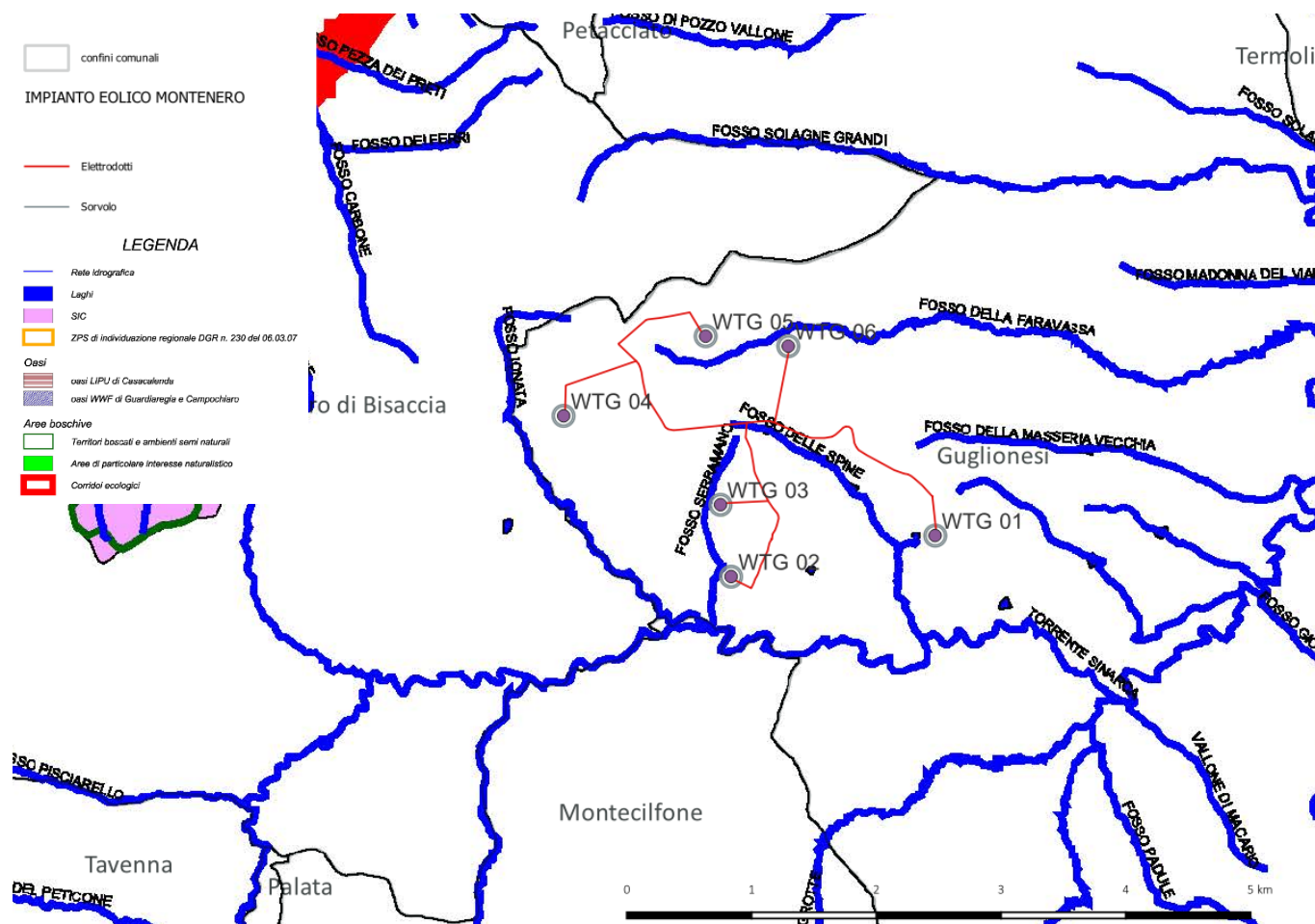


Figura 21 Corridoi ecologici e area parco PTCP Campobasso

Posto che il Piano in oggetto è uno strumento di pianificazione sovracomunale a grande scala ed utile allo sviluppo degli strumenti urbanistici comunali, si ritiene che gli interventi in progetto, sebbene cartograficamente interferiscano con ambiti censiti, in realtà non contrastino con quanto previsto dalle NTA del Piano di Coordinamento Provinciale della Provincia di Campobasso.

Per quanto riguarda energia e fonti rinnovabili, il PTCP prevede uno specifico articolo (art. 27) in base al quale il Piano congloberà il Programma Energetico Provinciale, previsto dall'art. 42 L.R. 34/99, anche relativamente all'utilizzo di fonti rinnovabili. Ad oggi, non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione del parco eolico di progetto.

Il Progetto, per quanto sopra, risulta conforme dal punto di vista ambientale e paesistico, alle scelte di indirizzo del PTCP, in quanto non modifica aree naturali e non interferisce con le risorse idriche, tanto meno con le valenze artistiche storico-culturali.

Il Progetto risulta inoltre conforme alle indicazioni del PTCP, in quanto sviluppa un incremento consistente di energia elettrica da fonte eolica, contribuendo così al raggiungimento dell'obiettivo finale e cioè quello di coprire entro il 2050 l'intero fabbisogno energetico con le sole fonti rinnovabili.

5.6 STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI

La disciplina urbanistica del territorio viene così regolata

5.6.1. Comune di Guglionesi

Lo strumento di pianificazione vigente è il Programma di Fabbricazione del 1977. In data 02/02/2007 è stato adottato il PRG ma al momento non ancora approvato. Dalla "TAV.3", del Programma di fabbricazione, risulta che le aree esterne al nucleo abitato interessate dall'impianto eolico, ricadono in area agricola E.

I terreni scelti per l'ubicazione degli aerogeneratori sono ricompresi in zona agricola. Con riferimento agli strumenti urbanistici comunali, l'area del parco eolico di progetto ricade in area agricola e la realizzazione dello stesso non appare in contrasto con la pianificazione locale.

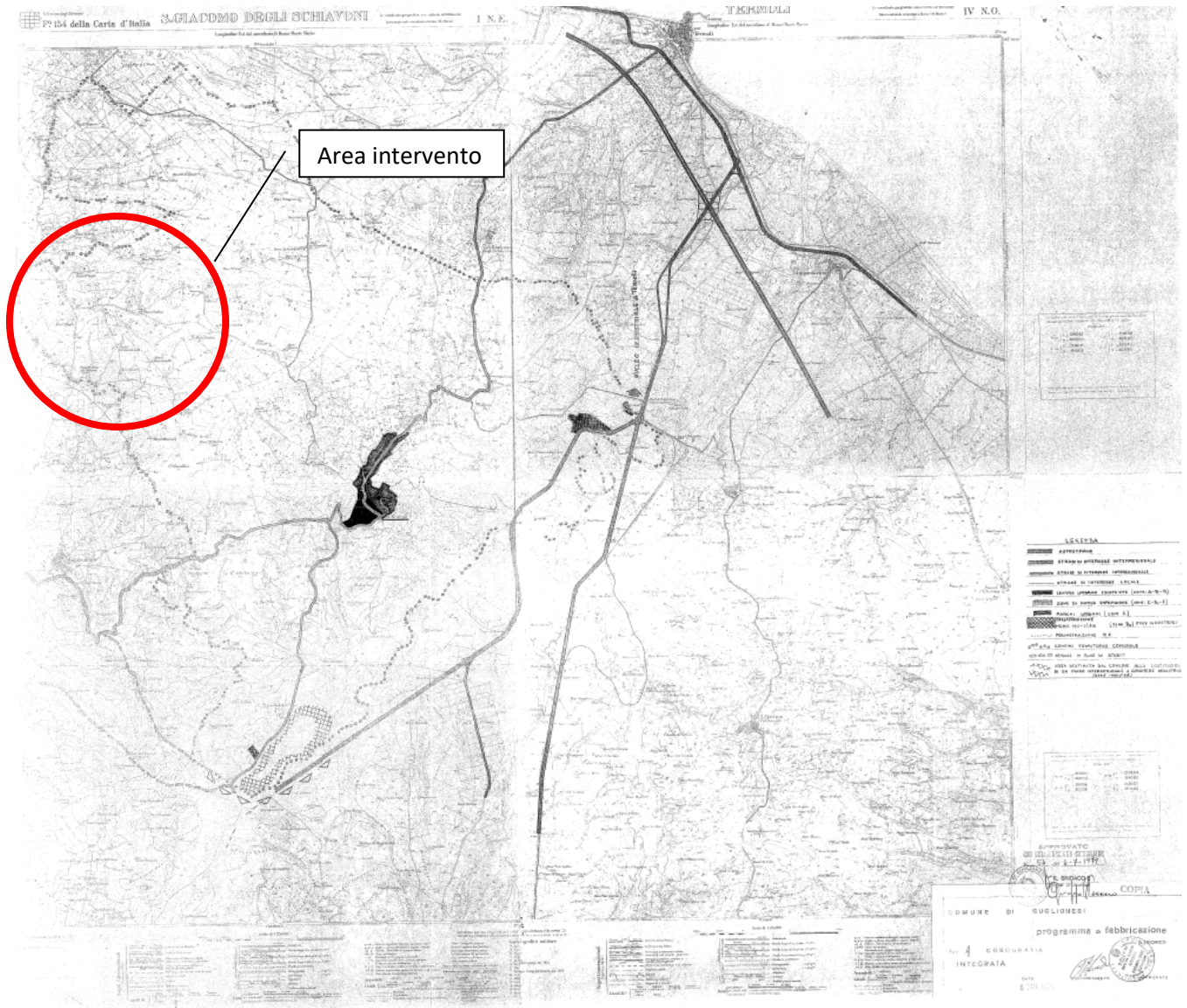


Figura 22 zonizzazione PdF Comune di Guglionesi

5.7 Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018 – 2023

Il Piano faunistico non riporta limitazioni in merito alla realizzazione di impianti eolici, bensì regola l'attività venatoria e la relativa organizzazione sul territorio, con l'obiettivo di preservare e controllare la fauna. Ne consegue che l'impianto eolico di progetto è coerente con il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Campobasso.

5.8 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Dalla lettura della cartografia disponibile si riscontrano le seguenti interferenze con il Piano di Assetto Idrogeologico:

Pericolosità Idraulica P1, P2 e P3, Rischio Idraulico R1 e R2 e Rischio Frana R1 e R2

| Opere/Interventi | Rischio Frana | Pericolosità e Rischio idraulico |
|------------------|---------------|----------------------------------|
| Aerogeneratori | nessuna | nessuna |
| Piazzole | nessuna | nessuna |
| Cavidotti | nessuna | nessuna |
| Viabilità | nessuna | nessuna |



Figura 23 Estratto PAI ADB Biferno e Minori aree a pericolosità geomorfologica

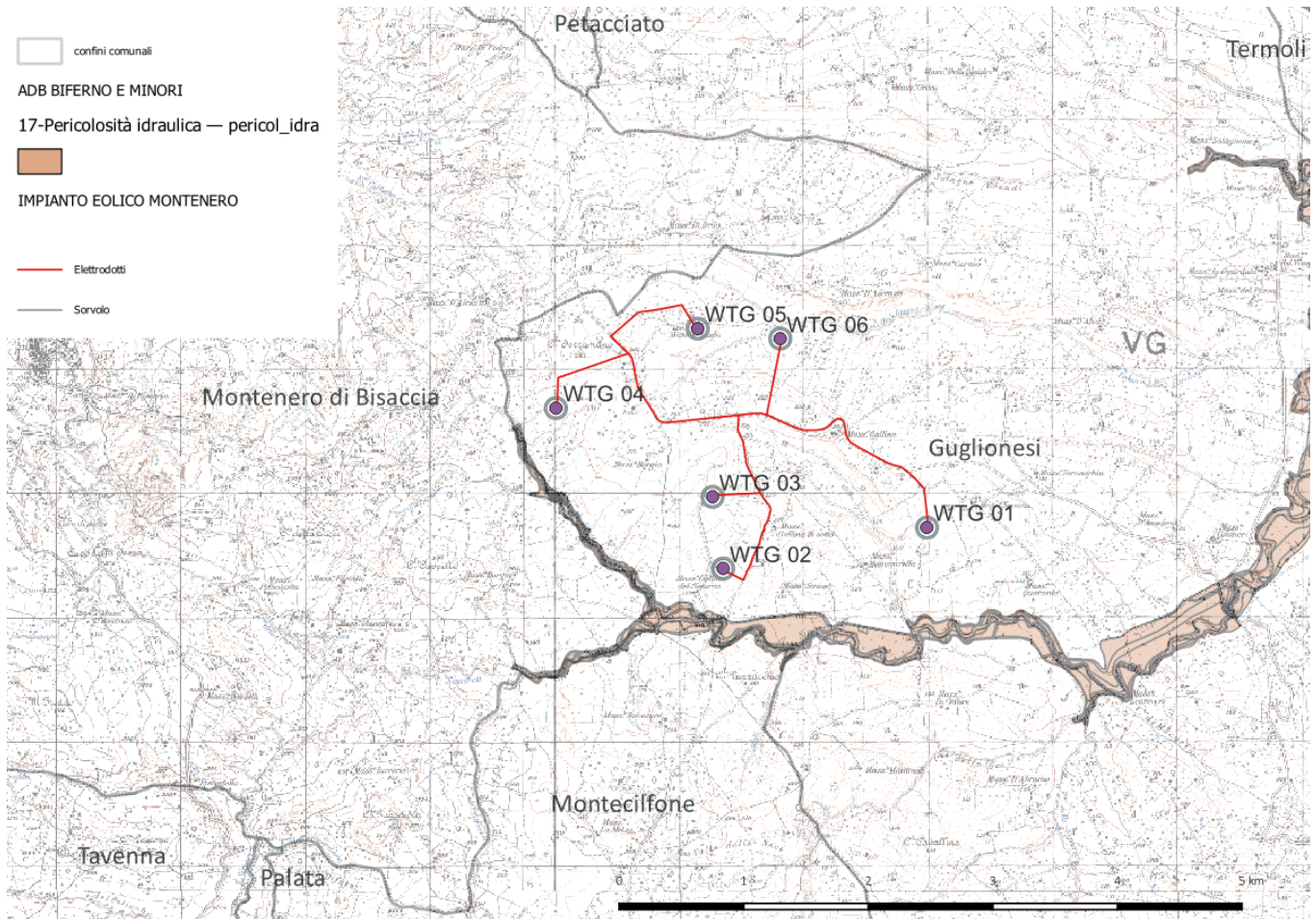


Figura 24 Estratto PAI ADB Trigno pericolosità idraulica

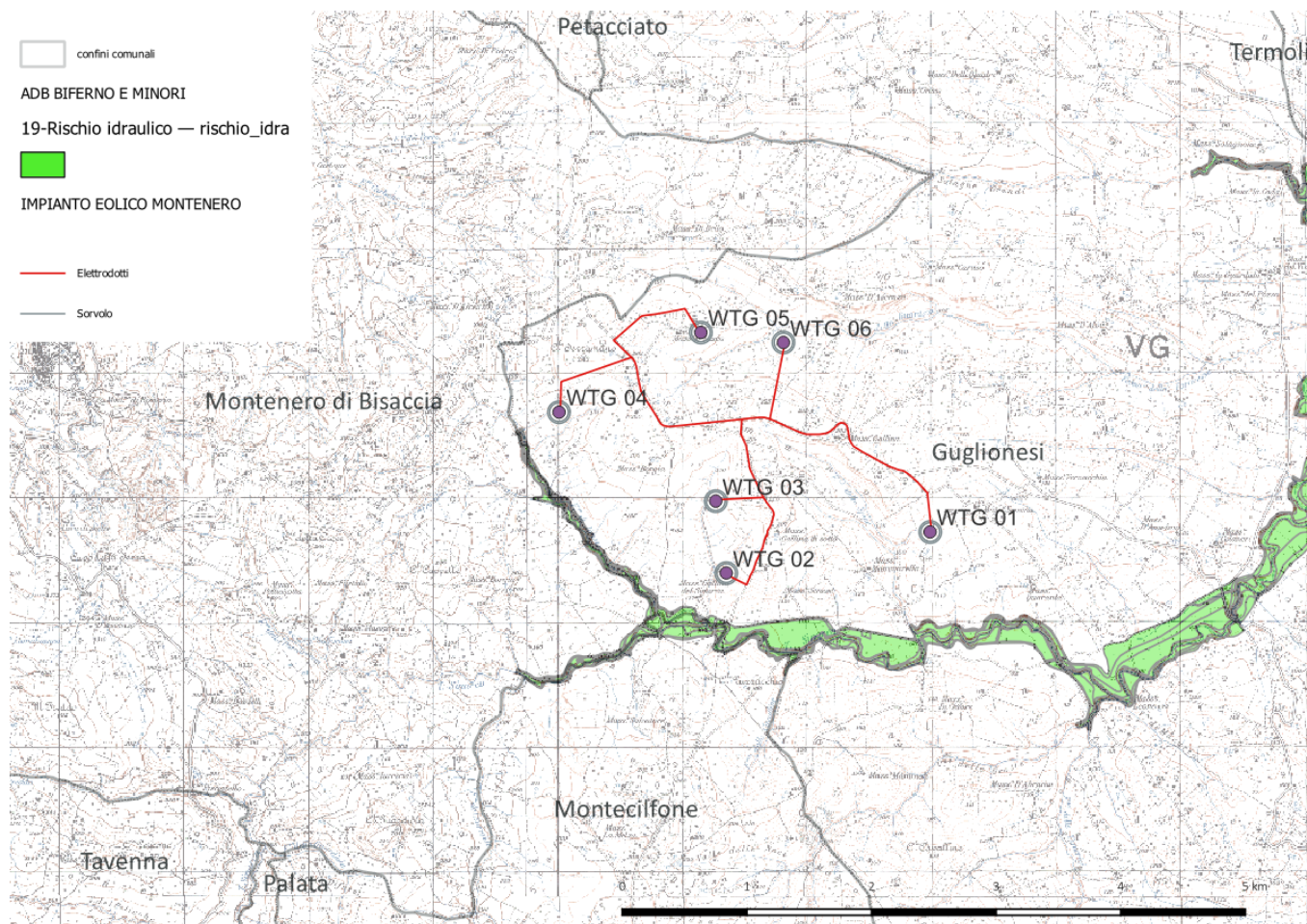


Figura 25 Estratto PAI ADB Trigno aree a Rischio Idraulico

In merito alle condizioni per le quali l'intervento di interesse pubblico può essere ammissibile, con riferimento sia alla pericolosità geomorfologica che alle interferenze con il reticolo idrografico, si sottolinea che:

- i tracciati dei cavidotti, e ancor più quelli della viabilità di cantiere, sono stati definiti a seguito di un'attenta analisi territoriale che ha tenuto conto della morfologia dei luoghi, cercando di individuare il miglior percorso minimizzando le interferenze e massimizzando l'utilizzo e la posa lungo la viabilità esistente;
- data la natura delle opere, ovvero l'occupazione di suolo limitata essenzialmente alle piazzole e alla viabilità di esercizio che di fatto non interferiscono con le aree perimetrate, la realizzazione del parco eolico sicuramente non impedirà l'attuazione degli interventi di sistemazione idrogeologica del PAI, né comporterà un incremento del carico insediativo sulle aree ove è previsto lo stesso;
- il cavidotto è previsto interrato, mentre per la viabilità di cantiere sono previste specifiche modalità costruttive. In entrambi i casi, si procederà al ripristino dello stato dei luoghi senza incidere sulla stabilità delle aree attraversate;
- non si rilevano elementi per cui le opere non possano essere considerate coerenti con le misure previste dal PAI.

Per la verifica delle interferenze con il Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI), consultare i seguenti files allegati:

- ITW2MB R.07 Relazione geologica
- ITW2MB R.08 Relazione geotecnica
- ITW2MB R.09 Relazione idraulica
- ITW2MB R.10 Relazione idrologica

5.9 Vincolo idrogeologico

Di seguito si riporta la Carta del vincolo idrogeologico della Regione Molise con l'individuazione dell'area d'intervento.

Le opere di progetto ricadono quasi interamente in aree NON soggette a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923. Ne consegue che per la realizzazione delle stesse NON sarà necessaria l'acquisizione del nulla osta da parte del Servizio Valorizzazione e Tutela Economia Montana e delle Foreste della regione Molise.

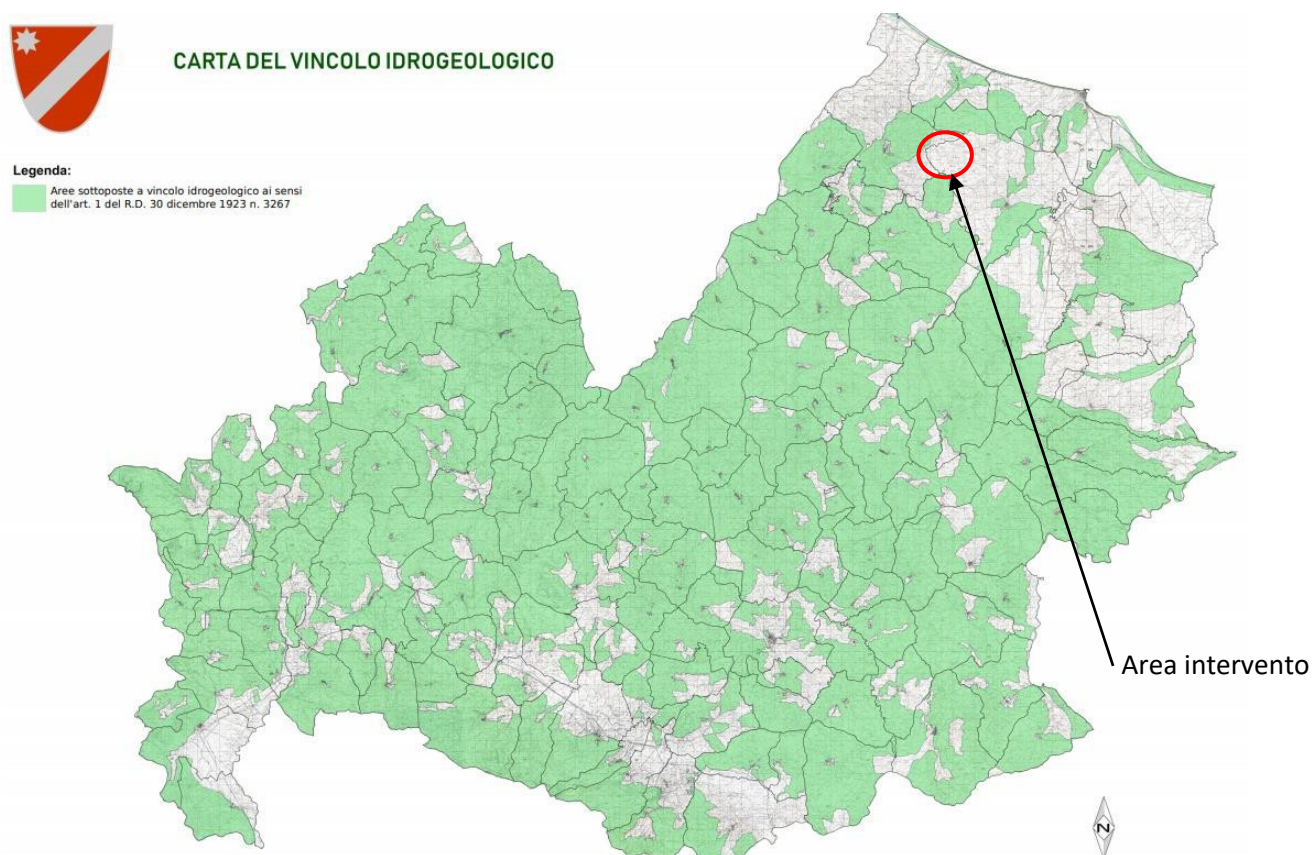


Figura 26 carta Idrogeomorfologia Molise

5.10 Piano dei tratturi

La Regione Molise ha istituito, con Legge Regionale n. 9 del 11 aprile 1997, il Parco dei Tratturi del Molise che prevede norme in materia di tutela, valorizzazione e gestione del suolo demaniale tratturale (B.U.R. n. 8, 16 aprile 1997).

Non risulta comunque che la Regione Molise abbia predisposto uno specifico piano dei Tratturi.

Il Segretariato Regionale per il Molise del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo ha elaborato una mappa tematica dei tratturi molisani: <http://www.molise.beniculturali.it/index.php/tratturi>.

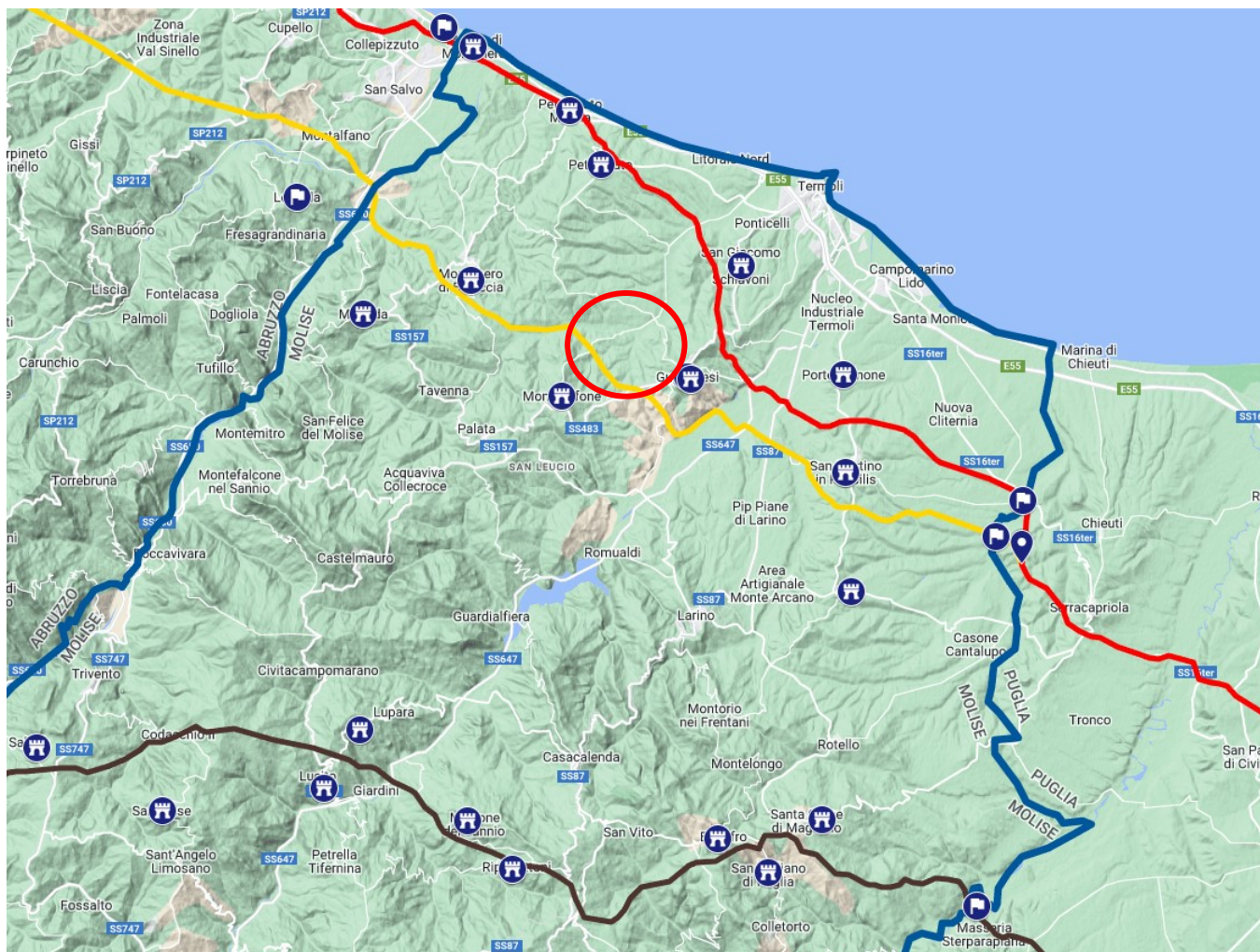


Figura 27 mappa rete tratturi Molise

Dall'esame della cartografia risulta che l'area d'intervento è interessata dalla presenza di tratturo Centurelle-Montesecco. Gli aerogeneratori sono localizzati a distanze superiori ai 500 dal tracciato del tratturo.

L'unico riferimento relativo a tali beni è quello individuabile cartograficamente nella tav. "Siti archeologici, chiese, beni architettonici, tratturi" del PTC Campobasso (vedi cap. 5.5).

Il tratturo Centurelle-Montesecco per ampi tratti non risulta percorribile e, nell'area prossima a quella d'intervento, non risulta individuabile sui terreni. Il tracciato riportato nelle cartografie seguenti, è stato ricavato dall'interpretazione della carta IGM 1:25.000 del 1950.

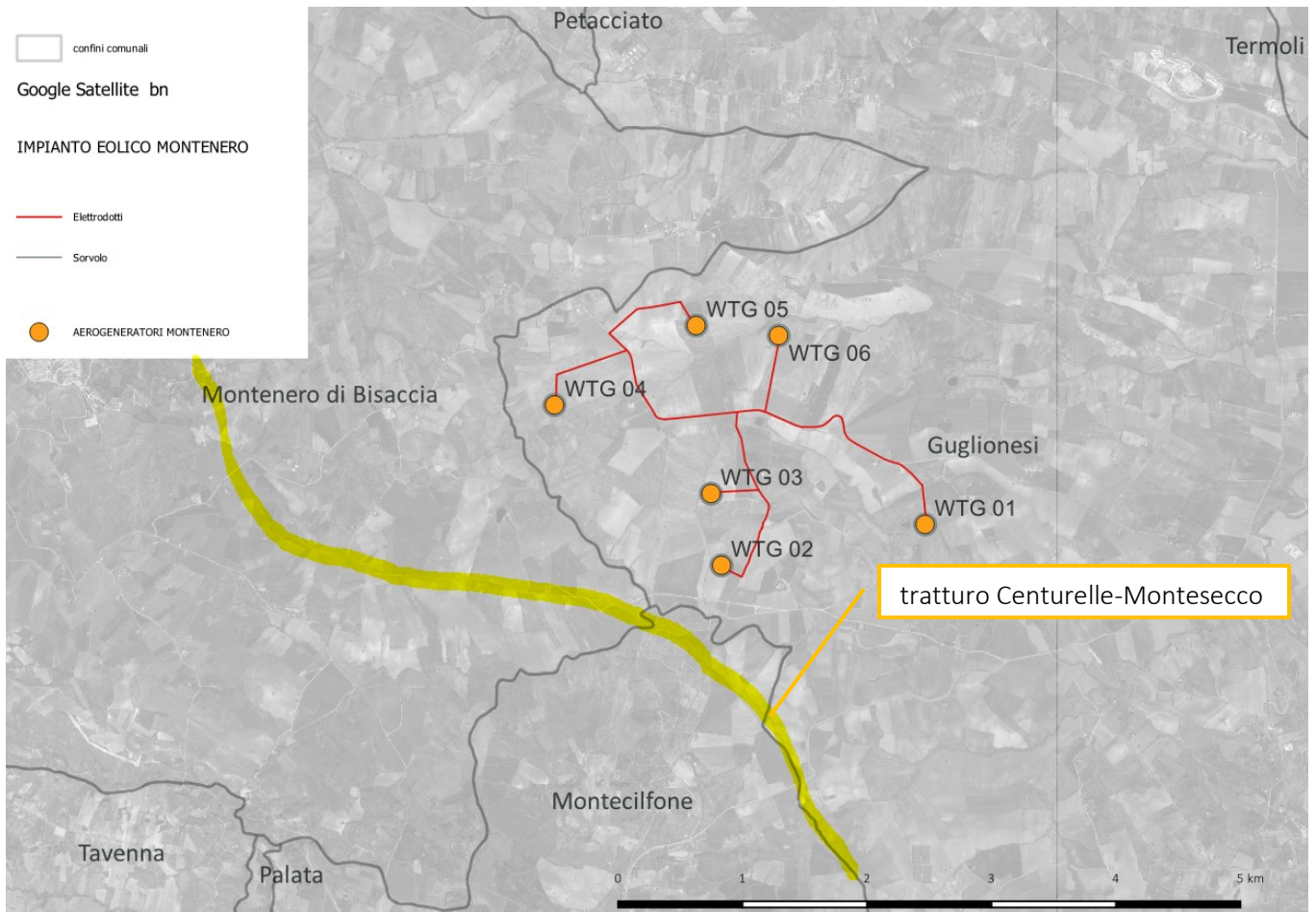


Figura 28 tracciato tratturo Centurelle-Montesecco

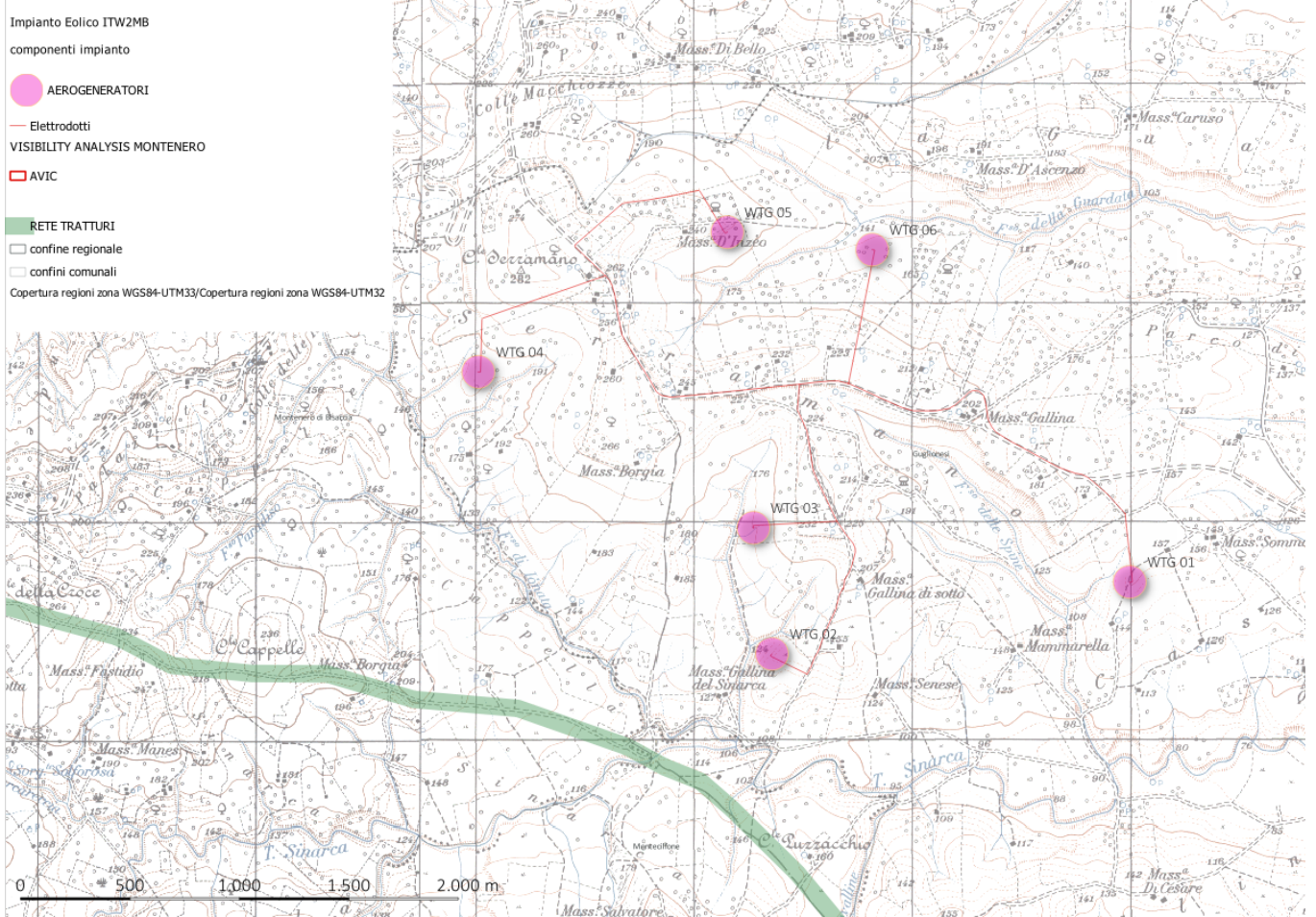


Figura 29 cartografia con tracciato del tratturo Centurelle Montesecco su carta IGM 1950

5.11 Piano di Tutela delle Acque

La Compatibilità dell'intervento con il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione MOLISE è stata analizzata attraverso uno specifico studio di compatibilità. Le verifiche sono state condotte relativamente ai seguenti ambiti:

- Corpi idrici superficiali
- Corpi idrici sotterranei
- Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola
- Aree Protette ed Aree Sensibili

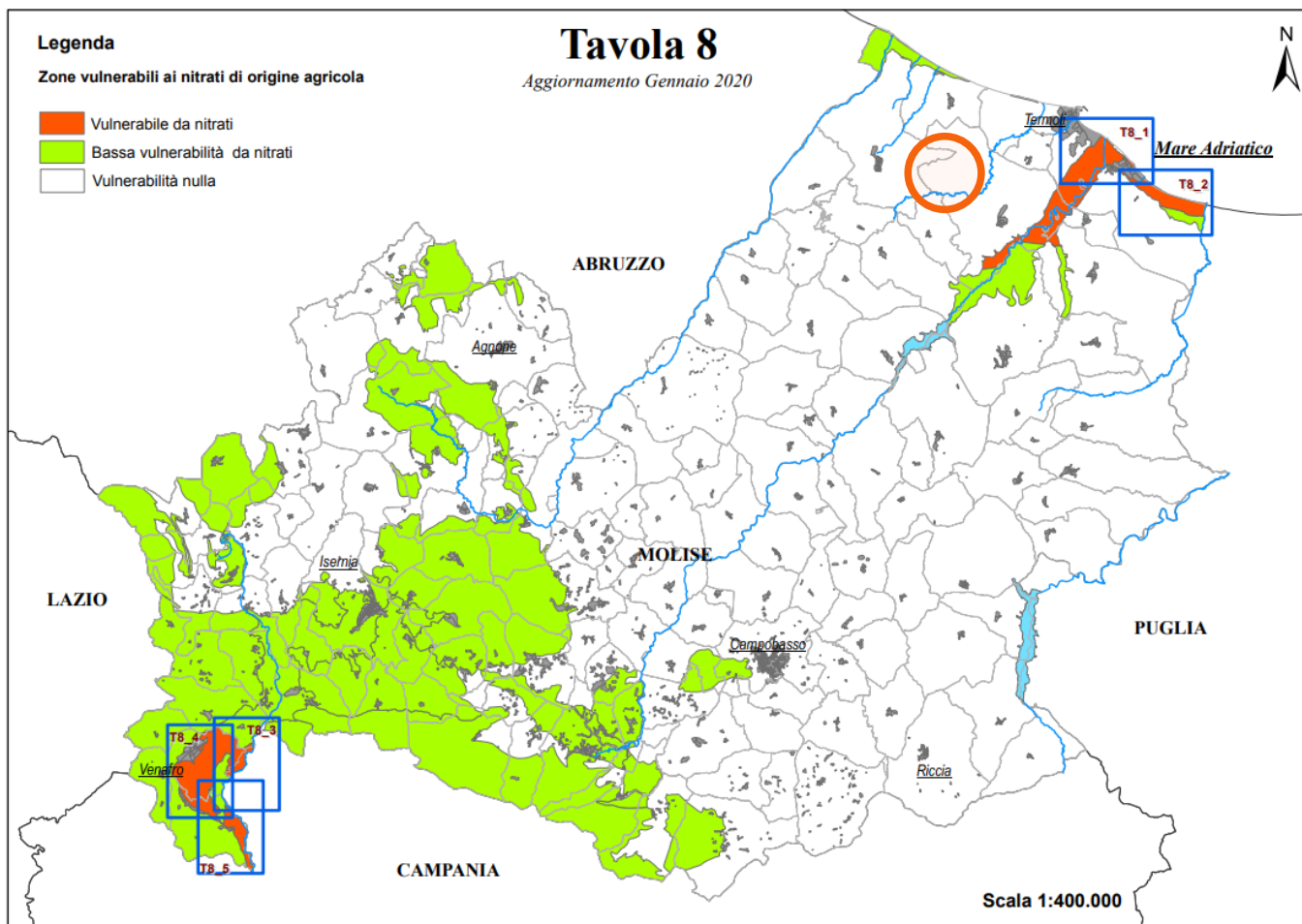


Figura 30 Piano Tutela dell'Acqua Zone Vulnerabili ai Nitrati

Lo studio ha dimostrato che:

- Nell'area in esame il Piano di Tutela non individua alcun corpo idrico sotterraneo;
- nell'area in esame non vi è alcuna forma di pressione dovuta alla presenza di nitrati di origine agricola;
- l'area oggetto di realizzazione dell'impianto eolico non interferisce con alcuna Area Protetta e Area Sensibile.

Per tutto quanto esposto si ritiene che il progetto in essere sia perfettamente compatibile con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise.

Per la verifica delle interferenze con il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione MOLISE, consultare il seguente file allegato: **ITW2MBR.11 RELAZIONE COMPATIBILITA' CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)**

5.12 coerenza del progetto con gli ulteriori sistemi vincolistici e di tutela

Altri ambiti di tutela all'interno dei quali è necessario verificare interferenze con la realizzazione dell'impianto eolico sono i seguenti:

- Rete Natura 2000
- Parchi Nazionali
- Riserve Naturali Statali
- Parchi e Riserve Naturali Regionali
- Important Bird Areas (IBA)
- Aree umide di RAMSAR

La DGR 187/2022 "INDIVIDUAZIONE DELLE AREE E DEI SITI NON IDONEI ALL'INSTALLAZIONE E ALL'ESERCIZIO DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI, AI SENSI DEL PARAGRAFO 17.3. DELLE "LINEE GUIDA PER L'AUTORIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI EMANATE CON IL DECRETO MINISTERIALE DEL 10 SETTEMBRE 2010", individua inoltre in maniera esplicita una serie di contesti e di aree di rispetto inibite dalla possibilità di realizzare impianti alimentati da fonti rinnovabili e fra questi ci sono le aree precedentemente elencate. L'immagine seguente rappresenta graficamente il rapporto territoriale tra l'area d'impianto e il sistema delle aree e dei siti non idonei.

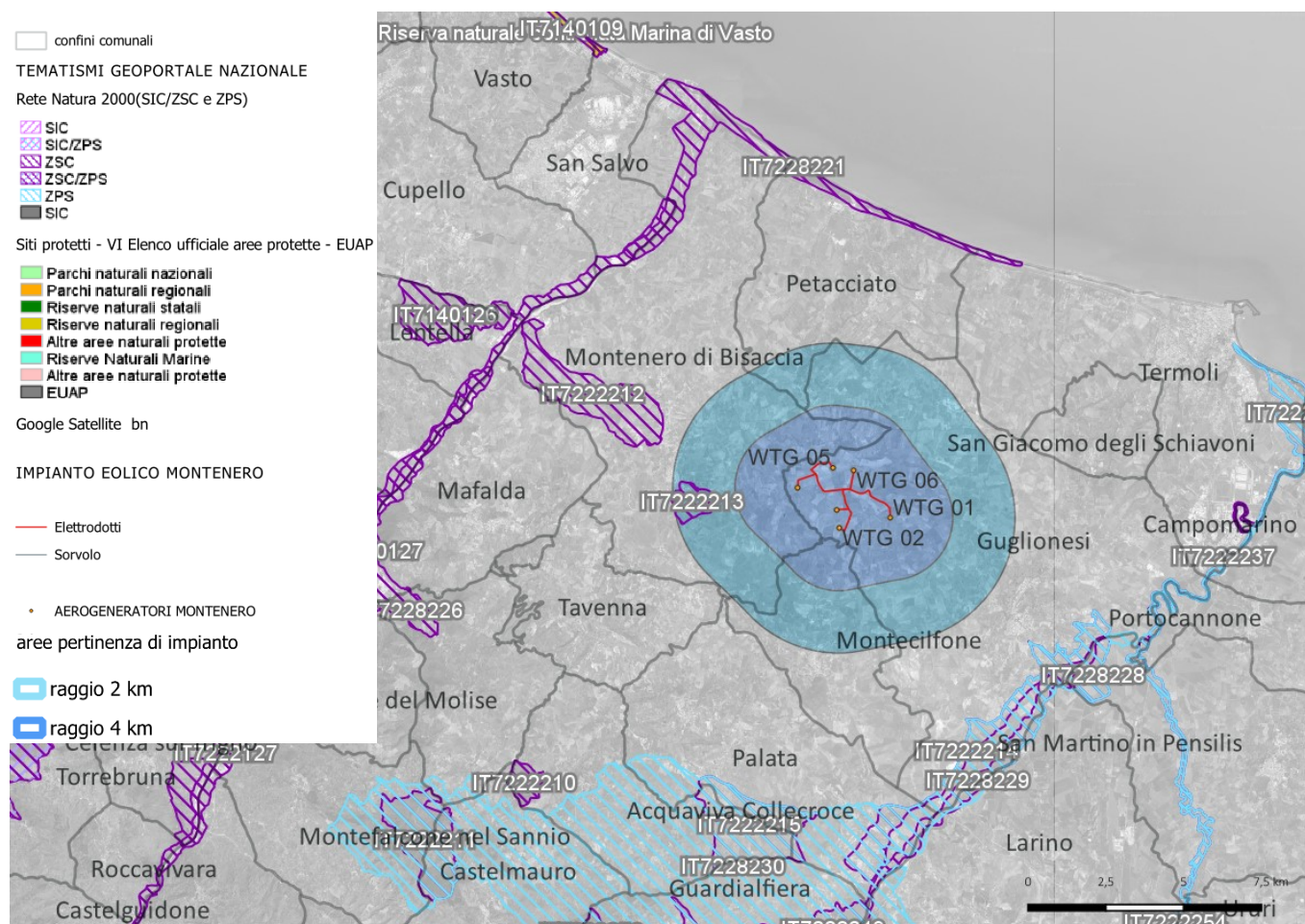


Figura 31 Aree Protette Nazionali-Regionali

Non si riscontrano potenziali interazioni con il sistema dei Parchi Nazionali, Riserve Naturali Statali, Parchi e

Riserve Naturali Regionali o Aree umide di RAMSAR, in quanto l'area naturale classificata nei Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette – EUAP più vicina al sito di impianto è la Riserva naturale Controllata Marina di Vasto localizzata sulla costa adriatica a circa 14 km.

All'interno dell'area vasta con raggio di 4 km è presente un ambito naturalistico afferente alla Rete Natura 2000, il SIC Calanchi di Montenero Habitat di interesse comunitario cod. IT7222213.

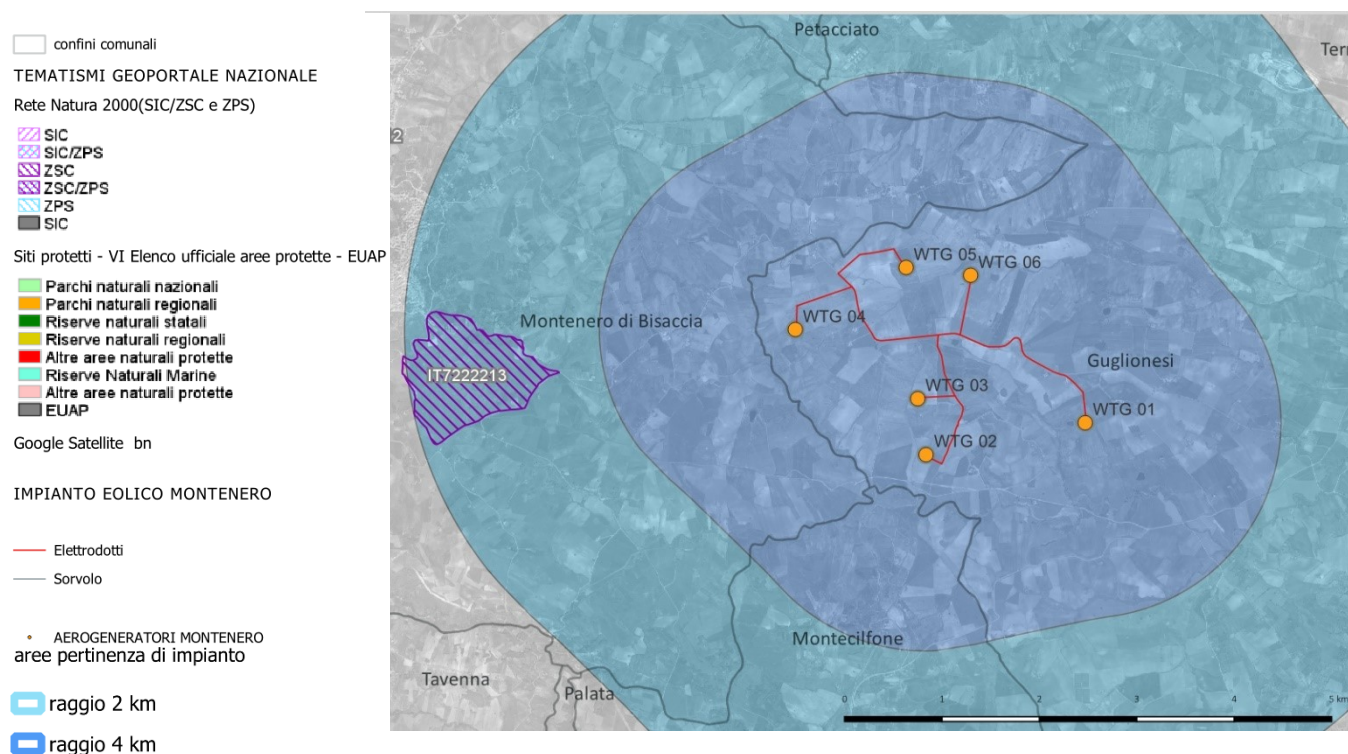


Figura 32 Zone S.I.C. e Zone Z.P.S

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

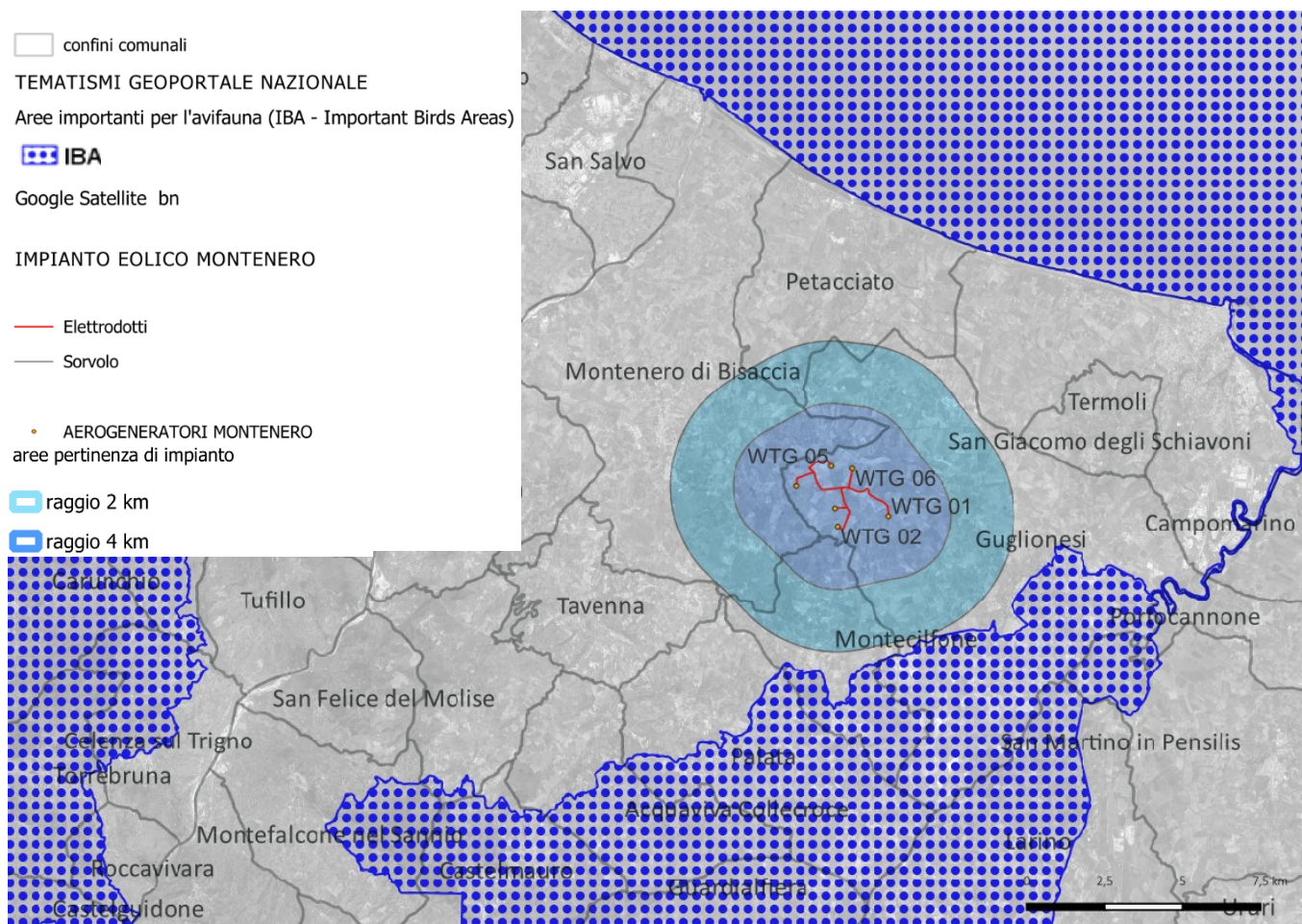


Figura 33 Zone I.B.A.

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: ITW2MBT.17 Inquadramento opere su Carta dei Vincoli RETE NATURA 2000

Nello schema seguente si riporta la verifica delle interferenze con aree non idonee ai sensi della D.G.R. n. 187/2022. La verifica delle interferenze con il parco eolico di progetto è riportata nella Tabella che segue.

| Aree D.G.R. n. 187/2022 | Interferenza |
|--|--|
| <i>A</i> buffer di area di 2 Km attorno al perimetro dei SIC; | Non si rileva la presenza di aree SIC |
| <i>B</i> buffer di area di 4 Km attorno al perimetro delle ZPS; | L'impianto è interno alla fascia di rispetto. Necessaria Verifica di Compatibilità |
| <i>C</i> aree tratturali, comprensive della sede del percorso tratturale e di una fascia di rispetto estesa per un chilometro per ciascun lato del tratturo; | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto |
| <i>D</i> siti o zone di interesse archeologico, sottoposti a vincolo ovvero perimetrati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché aree o siti riconosciuti di importante interesse storico-artistico ovvero architettonico ai sensi dello stesso decreto legislativo n. 42/2004; | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>E</i> paesaggi agrari storicizzati o caratterizzati da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni relative a vigneti ovvero uliveti certificate IGP, DOP, STG, DOC, DOCG); | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>F</i> aree naturali protette ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, nonché zone individuate ai sensi dell'articolo 142 del decreto legislativo n. 42 del 2004 recanti particolari caratteristiche per le quali va verificata la compatibilità con la realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili; | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>G</i> aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrati nei Piani di Assetto Idrogeologico adottati dalle competenti Autorità di Bacino | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>H</i> Siti Unesco | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>I</i> Art. 136 D.Lgs. 42/2004 – Immobili e aree di notevole interesse pubblico | L'impianto non ricade in aree di notevole interesse pubblico. |
| <i>L</i> Coni visuali | Non sono state rilevate interferenze con specifici coni visuali. |
| <i>M</i> Complessi monumentali e parchi archeologici | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto rispettivamente pari a 2 km e 1 km. |
| <i>N</i> Aree archeologiche | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto pari a 500m dai siti archeologici |
| <i>O</i> Zone umide Ramsar | L'impianto è esterno alla fascia di rispetto. |
| <i>P</i> Zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 | L'impianto dista oltre 8 km dalla linea di costa ed è esterno alla fascia di rispetto di fiumi e laghi ed agli altri beni e contesti paesaggistici tutelati ai sensi dell'art 142. |

5.13 Coerenza del progetto con il Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199

L'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dal Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199, sono definiti al comma 8 dell'articolo ART. 20 (Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili); sono quindi considerate idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili, le seguenti aree:

- 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 3 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;
- 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, 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:
 - 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, nonché' 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, nonché' 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 ((, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.

Il sito di installazione è esterno al perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h) ed è localizzato ad una distanza maggiore di tre chilometri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda

oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.

L'immagine seguente permette di accertare la conformità della localizzazione dei siti di intervento rispetto alle prescrizioni relative alle aree idonee ai sensi del Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199 e S.M. e I.

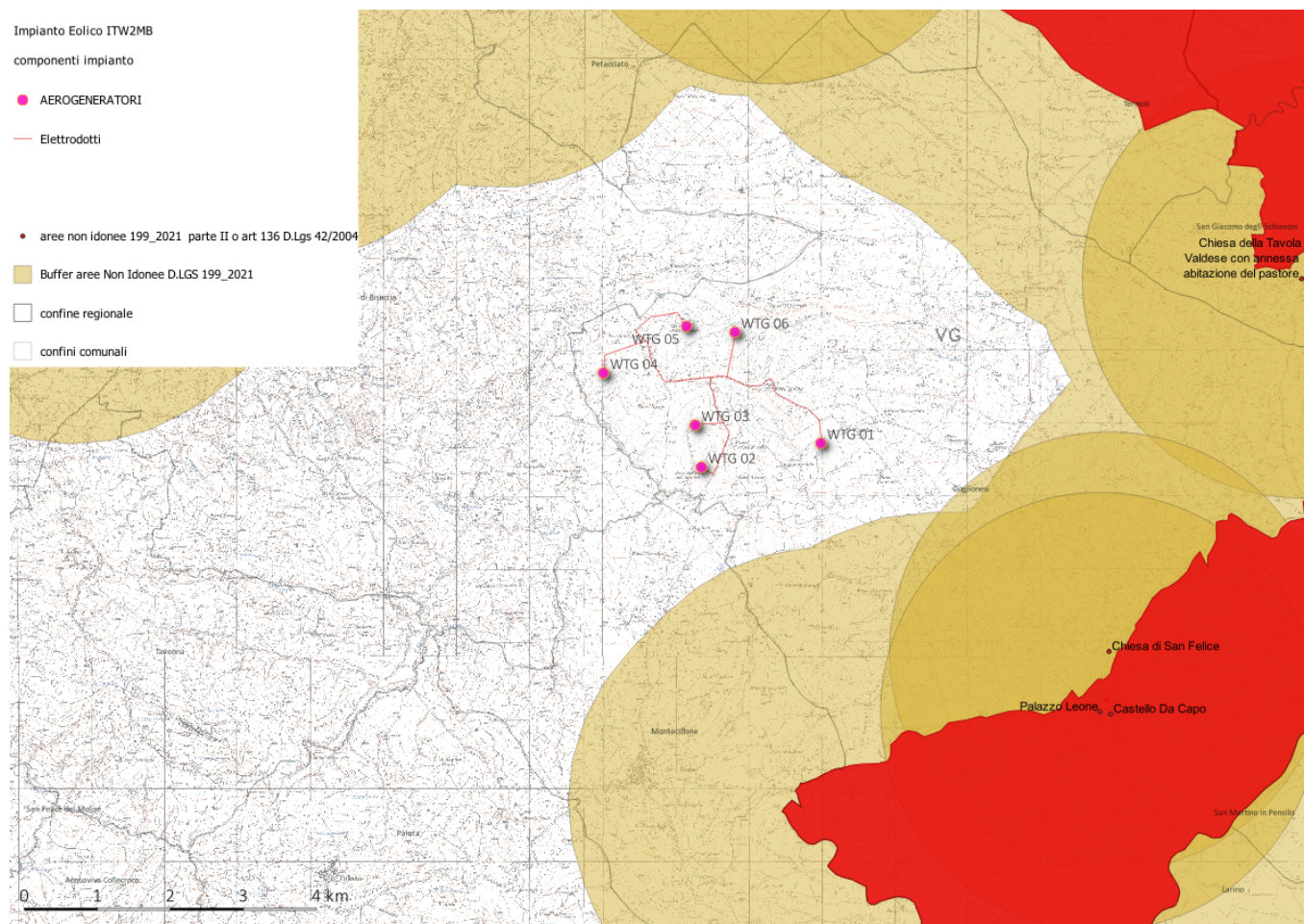


Figura 34 Aree Non Idonee D.Lgs 199/2021

Di seguito si riporta una tabella di verifica di compatibilità del progetto con gli strumenti pianificatori

| Strumento di pianificazione | Verifica della compatibilità del progetto allo strumento |
|-----------------------------|--|
|-----------------------------|--|

| | |
|--|--|
| PNIEC Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 | Il Progetto è coerente rispetto alle direttrici strategiche del PNIEC per la futura politica energetica |
| Direttiva 2001/77/CE | Il Progetto, è conforme alla Direttiva CE essendo orientato a favorire la produzione di energia elettrica alimentata da fonti energetiche rinnovabili nel mercato italiano |
| Programma Operativo Interregionale POI Energie rinnovabili e risparmio energetico | Il Progetto è coerente rispetto agli obiettivi previsti dal POI; si inserisce nel contesto di promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili, in allineamento con le indicazioni sia dell'Unione Europea sia nazionali. |
| PEAR Piano Energetico Ambientale Regionale | Il Progetto è coerente con gli obiettivi del PEAR contribuendo alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile |
| Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regione Molise | NON si riscontrano incompatibilità Piano Paesistico |
| Piano Paesistico Regione Abruzzo | NON si riscontrano incompatibilità Piano Paesistico |
| PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Campobasso | Il Progetto è conforme alle indicazioni del PTCP Il sito non interferisce con alcun vincolo. |
| PdF Programmi di Fabbricazione Comune di Guglionesi | Il Progetto è conforme alle indicazioni del PdF, in quanto le aree di intervento ricadono nelle zone E identificate come zona agricola. |
| Piano Faunistico Regionale | Il progetto è conforme alle indicazioni previste da Piano Faunistico in quanto l'area non interferisce con aree boscate o con le aree di particolare potenzialità faunistica o di ripopolamento. |
| PAI Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico | Il Progetto è conforme alle indicazioni del PAI, in quanto gli aerogeneratori non occupano aree classificate a rischio, a pericolosità idraulica AP o in zone classificate a pericolosità geomorfologica. |
| Rete Natura 2000 e Direttiva Habitat | Il progetto è coerente alle indicazioni dettate dal sistema Rete Natura e alla direttiva Habitat 92/43/CEE in quanto non ricade in Zone di Protezione Speciale né nei Siti di Importanza Comunitaria |
| Legge Quadro sulle aree Protette n°394/91 e Legge Regionale 19/97 | Il progetto è conforme alla Legge Quadro sulle aree Protette in quanto l'area non ricade in aree nazionali protette tantomeno in quelle regionali definite dalla Legge regionale n°19/97 |
| LEGGE n°1089/39 Tutela delle cose d'interesse storico artistico | Il progetto è conforme alla Legge n°1089/39 in quanto l'area d'intervento non presenta beni architettonici/storici/artistici rilevanti. |
| LEGGE n°1497/39 "Protezione delle bellezze naturali" | Il progetto è conforme alla Legge 1497/39 in quanto la zona interessata non ricade in nessuna zona preservata da tale legge |

| | |
|--|---|
| Aree non idonee FER DGR 187/2022 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE E DEI SITI NON IDONEI | Il progetto non interferisce con aree definite non idonee all'installazione di impianti eolici. |
| Decreto legislativo del 08/11/2021 n. 199 | Il progetto non interferisce con aree definite non idonee all'installazione di impianti eolici. |

Non sono rilevate inoltre incompatibilità del progetto proposto con i seguenti ulteriori regolamenti e sistemi vincolistici con i quali la realizzazione dell'intervento possa interagire.

| Strumento di pianificazione | Verifica della compatibilità del progetto allo strumento |
|-------------------------------------|---|
| legge quadro sugli incendi boschivi | Il Progetto è coerente con le disposizioni della Legge n.353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale, infatti non si individuano estremi e atti riguardo lo sviluppo di incendi nelle superfici oggetto del progetto in esame |
| Piano di Tutela delle Acque (PTA) | Il progetto non ricade in aree perimetrate dal PTA |

6 ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE DI CONTENIMENTO

6.1 impatti visivi - definizione di una zona di visibilità teorica

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, individuabile come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate.

Si può assumere preliminarmente un'area visibile o Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (**AVIC**) definita da un'areale corrispondente a **11.150 metri** dall'impianto proposto.

L'**AVIC** ha un'estensione di **476,86 Km^q**, include anche parti del territorio Abruzzese ed interessa i seguenti comuni suddivisi per ambito regionale:

| COMUNE | REGIONE | COMUNE | REGIONE |
|-----------------------------|---------|------------------|---------|
| Acquaviva Collecroce | MOLISE | Lentella | ABRUZZO |
| Montecilfone | MOLISE | Cupello | ABRUZZO |
| Guglionesi | MOLISE | San salvo | ABRUZZO |
| Lupara | MOLISE | Fresagrandinaria | ABRUZZO |
| Campomarino | MOLISE | | |
| Mafalda | MOLISE | | |
| Tavenna | MOLISE | | |
| Portocannone | MOLISE | | |
| Larino | MOLISE | | |
| San Felice del Molise | MOLISE | | |
| Palata | MOLISE | | |
| San Martino in Pensilis | MOLISE | | |
| Petacciato | MOLISE | | |
| Montenero di Bisaccia | MOLISE | | |
| Guardalfiera | MOLISE | | |
| Termoli | MOLISE | | |
| San Giacomo degli Schiavoni | MOLISE | | |

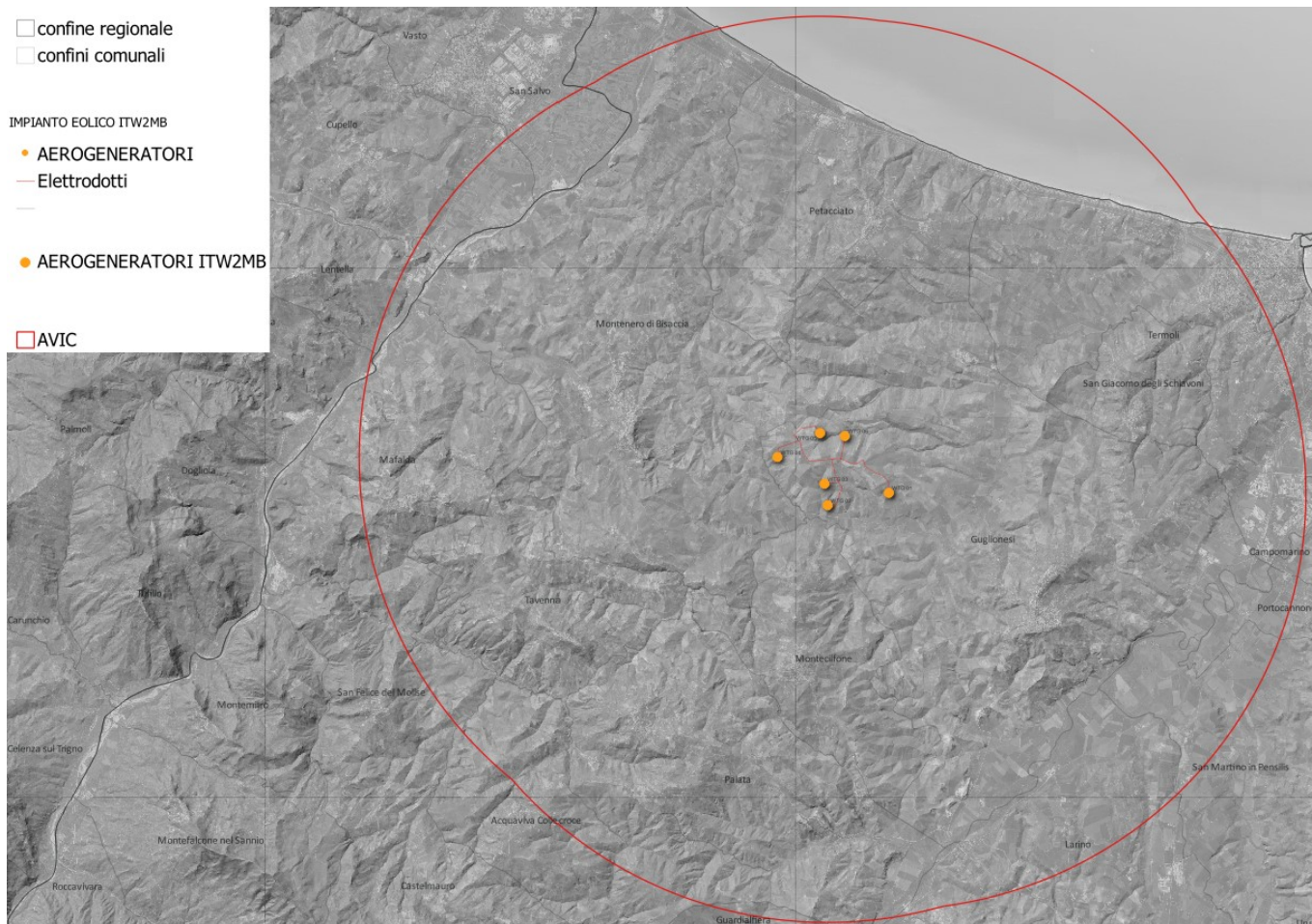


Figura 35 individuazione AVIC su base cartografica orografia ed ombreggiature

L'analisi dell'impatto cumulativi visivi per quanto riguarda l'impianto in progetto è molto complessa in quanto è necessario esaminare sia l'indice di visibilità dell'impianto in progetto riferito al contesto territoriale, sia in relazione agli altri impianti eolici esistenti ed in valutazione, che in questo caso sono numerosi.

Si ritiene opportuno eseguire un'analisi prioritaria relativa alla definizione dell'indice di visibilità "Visibility Index" proprio del contesto territoriale. Questo è calcolato come rapporto tra connessioni visive positive: 0 o 100% implica che un punto può essere visto da nessuno o tutti i punti del territorio in esame; equivale quindi ad un'area di visualizzazione cumulativa che assegna il livello di esposizione visiva del terreno, indipendentemente dalla presenza degli aerogeneratori. Questa analisi fornisce quindi un primo valore fondamentale nella verifica della potenziale percezione visiva degli aerogeneratori riferita all'orografia dei luoghi.

Le aree più chiare sono quelle con un indice di visibilità maggiore all'interno dell'area di studio.

- confine regionale
- confini comunali

- IMPIANTO EOLICO ITW2MB
- AEROGENERATORI
- Elettrodotti

- AEROGENERATORI ITW2MB

- AVIC

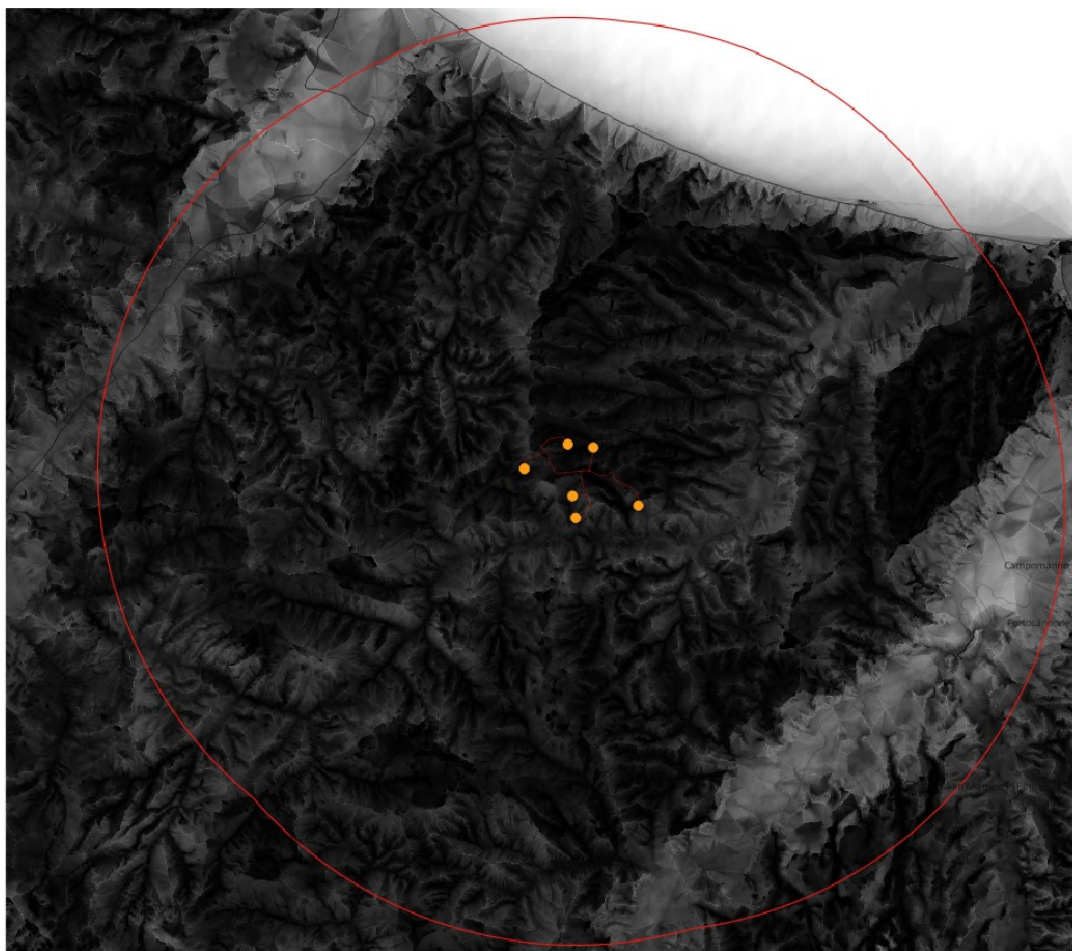


Figura 36 Visibility index e AVIC

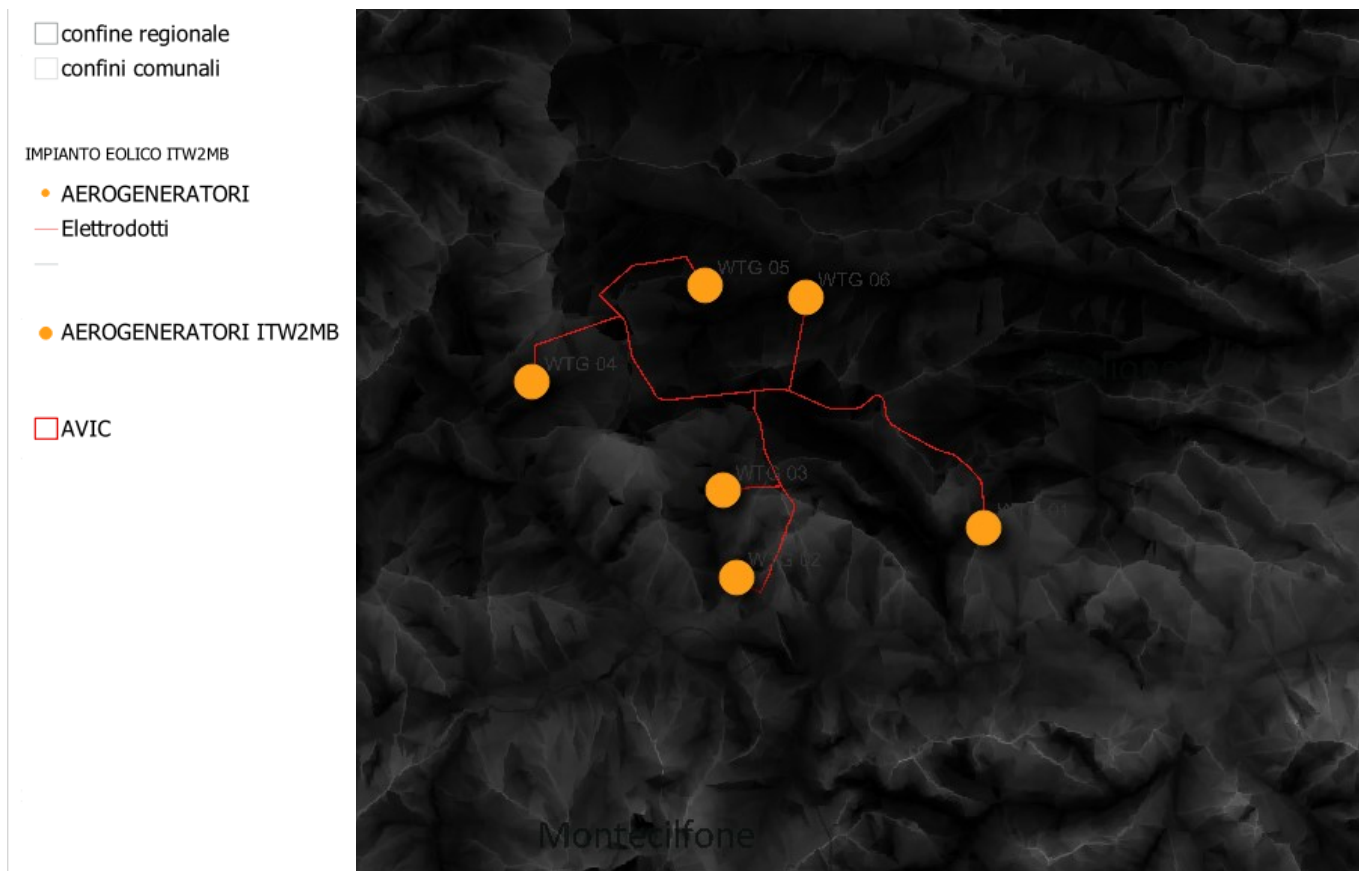


Figura 37 Visibility index e Aerogeneratori in progetto

Le immagini precedenti illustrano come gli aerogeneratori sono localizzati in un'area con un indice di visibilità medio-basso rispetto al contesto territoriale circostante.

L'analisi cumulativa visiva **A**, i cui risultati sono rappresentati nell'immagine seguente, esamina l'insieme dei parchi eolici esistenti ed in fase di autorizzazione; le aree più chiare sono quelle corrispondenti ai luoghi dai quali sono visibili un maggior numero di Aerogeneratori;

Impianto Eolico ITW2MB
componenti impianto

● AEROGENERATORI

— Elettrodotti

VISIBILITY ANALYSIS MONTENERO

Analisi Cumulativa Visiva A Impianti Esistenti

Banda 1 (Gray)

40
0

□ AVIC

impianti FER Montenero

impianti Eolii in AVIC

● Acquaviva Collecroce

● IBE GUGLIONESI

● MONTENERO

● Parco Eolico Montenero

● Solagne Grandi

□ confine regionale

□ confini comunali

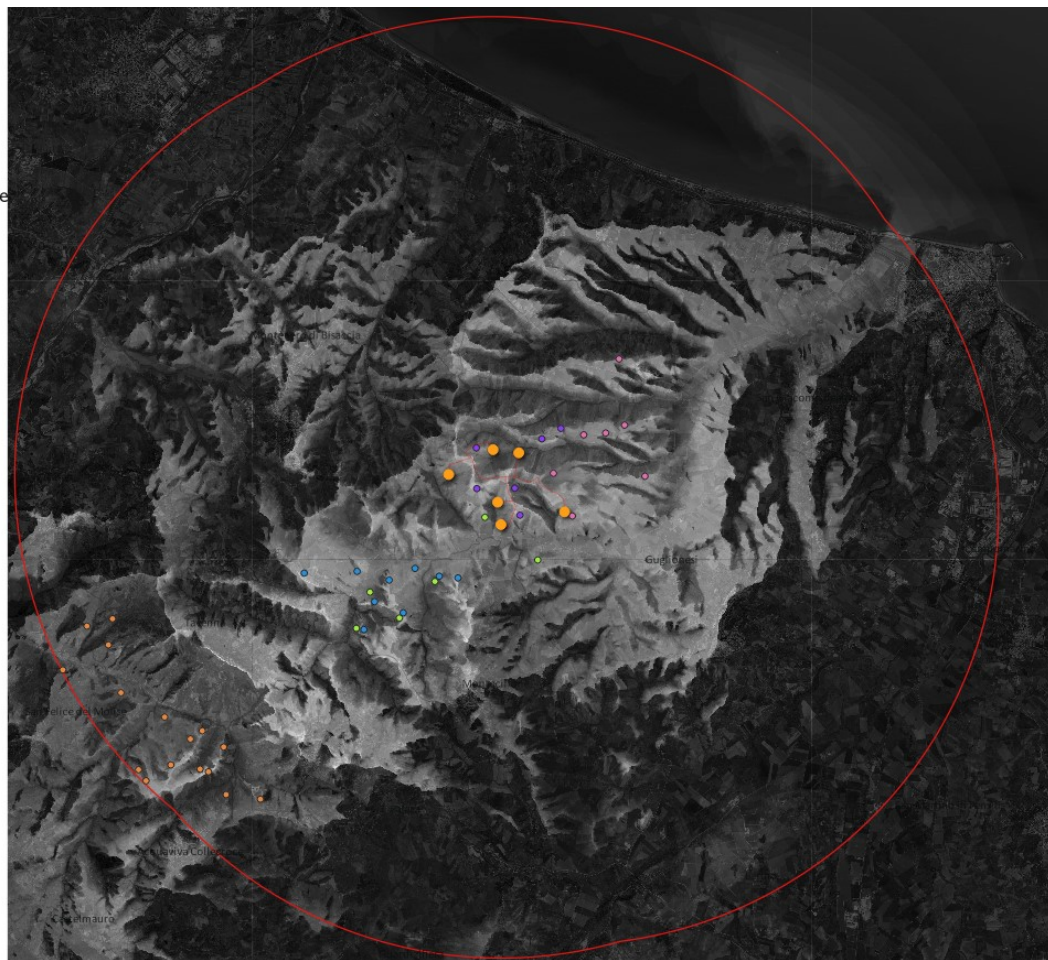


Figura 38 Analisi Cumulativa Visiva A Impianti Esistenti ed in fase di autorizzazione

L'immagine seguente rappresenta lo stesso scenario riferito agli aerogeneratori in progetto.

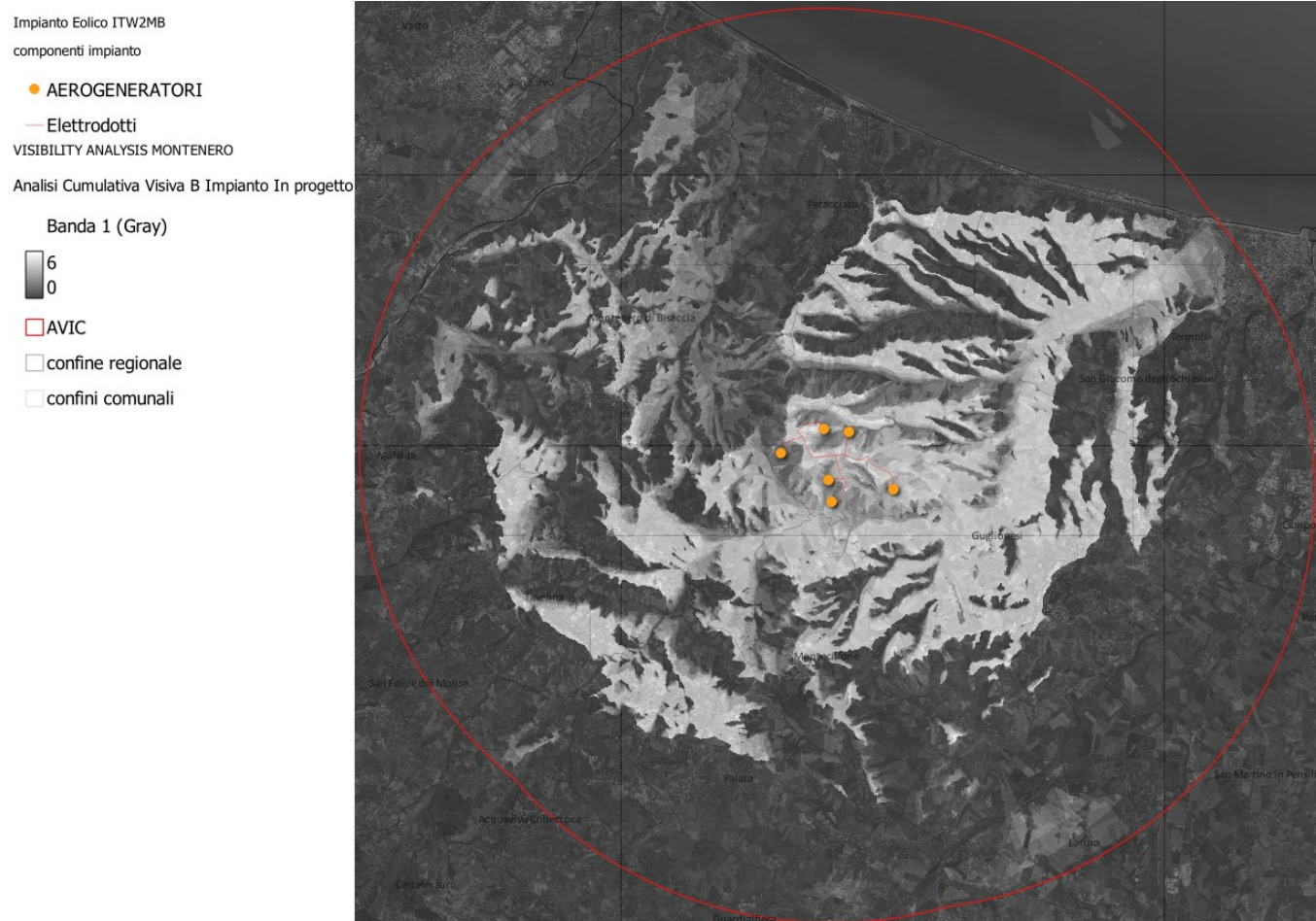


Figura 39 Analisi Cumulativa Visiva B Impianto In progetto

La scala di colori rappresenta, il grado di visibilità degli aerogeneratori.

La possibilità di vedere direttamente gli aerogeneratori si ha esclusivamente in corrispondenza delle aree colorate, da viola a bianco; la variazione cromatica indica il numero di aerogeneratori potenzialmente visibili dalle varie aree (da 1 per le zone in viola, sino a 6 nelle zone bianche).

Al termine di questa fase di analisi, all'interno dell'AVIC, sono stati selezionati i **Pol** - Point Of Interest, cioè i Beni di interesse storico culturale costituiti da:

- i **VIR** (Vincoli In Rete), beni censiti sul portale <http://vincoliinrete.beniculturali.it> e suddivisi in Beni dichiarati e beni non verificati
- I beni "decretati" ex artt. 136 e 157 del Dlgs 42/2004.

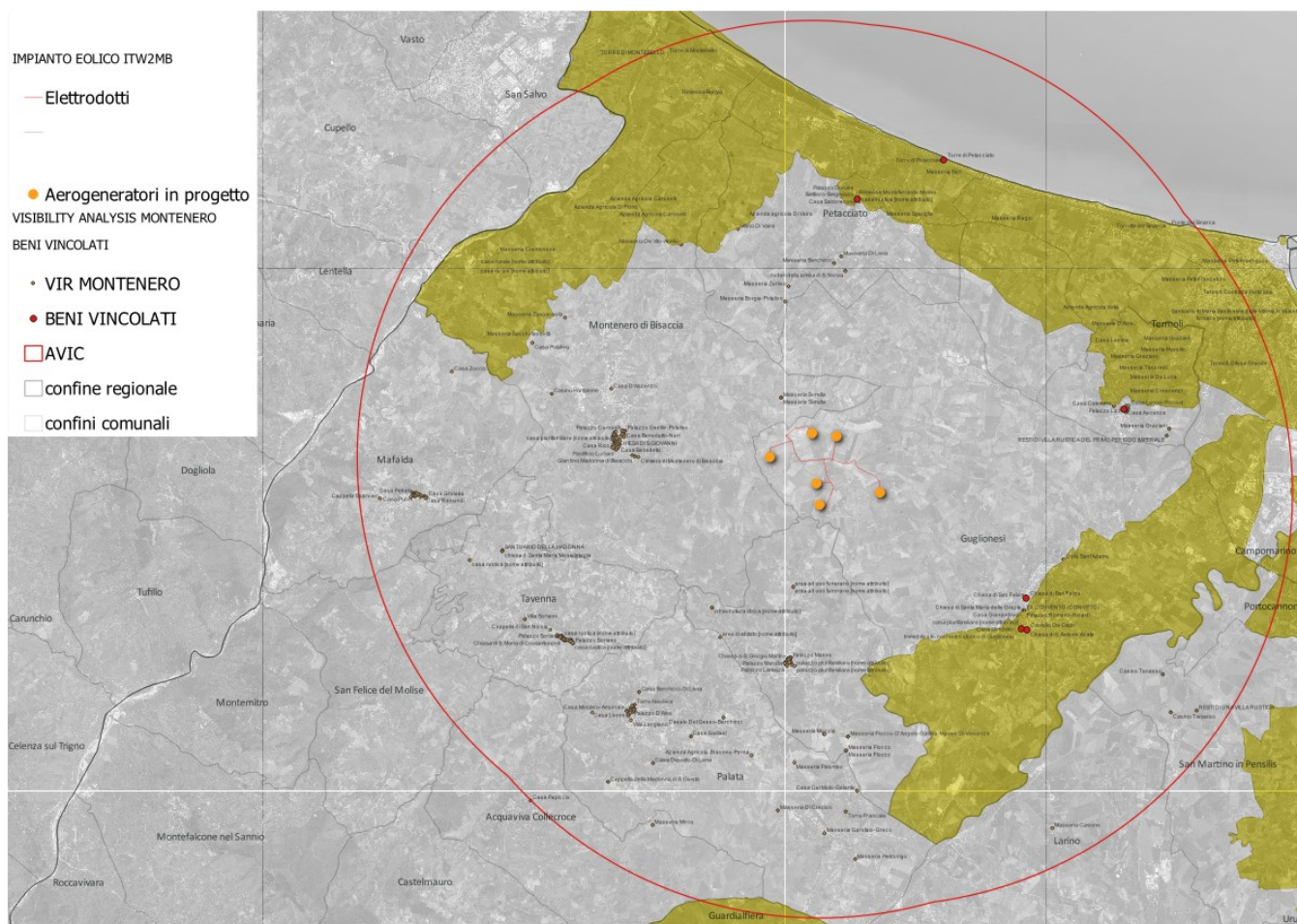


Figura 40 AVIC e Beni Tutelati

All'interno dell'Area Vasta sono stati rilevati **411** beni immobili di interesse culturale. La maggior parte di questi sono localizzati in corrispondenza dei centri urbani di Montenero di Bisaccia, Tavenna, Montecilfone, Acquaviva Collecroce e Mafalda. Altri beni sono localizzati nelle zone extraurbane dei comuni Molisani ed Abruzzesi interni all'Area Vasta.

Sono riportati di seguito i beni "decretati" ex artt. 136 e 157 del Dlgs 42/2004 presenti all'interno dell'Area Vasta

| DENOMINAZIONE | TIPO | COMUNE | REGIONE |
|--|--|-----------------------------|---------|
| Palazzo Leone | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Chiesa di San Felice | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Castello Da Capo | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Guglionesi | MOLISE |
| Torre di Petacciato | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Petacciato | MOLISE |
| Palazzo Ducale Battiloro-Belgioioso | Architettonici di interesse culturale dichiarato | Petacciato | MOLISE |
| Chiesa della Tavola Valdese con annessa abitazione del pastore | Architettonici di interesse culturale dichiarato | San Giacomo degli Schiavoni | MOLISE |

La verifica della visibilità verso gli aerogeneratori è stata condotta anche rispetto alle aree tutelate da vincolo paesaggistico esteso coincidenti con i seguenti **Immobili ed aree di notevole interesse pubblico** (Vincoli D. Lgs.42/2004 c.d. "decretati" [artt.136, 157, 142 c. 1 lett. M]):

- DICHIARAZIONE DI NOT.INTERESSE PUBBL. DI ZONE NEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA CAMPOMARINO E S. GIACOMO DEGLI SCHIAVONI E INTEGRAZIONE AL D.M.2/2/70 RIGUARDANTE LA FASCIA COSTIERA MOLISANA (**140015**)
- ZONA CIRCOSTANTE L'INVASO DEL LISCIONE DETTO ANCHE LAGO DI GUARDIALFIERA CARATTERIZZATA DA UN SUSSEGUIRSI DI COLLINE RICOPERTE DI VEGETAZIONE SPONTANEA BOSCHI ED OLIVI (**140009**);
- AREA INCLUSA NEL TERRITORIO DI GUGLIONESI E DI TERMOLI (**140041**)

e rispetto ai tracciati della rete tratturale che attraversa l'Area Vasta:

- tratturo Centurelle Montesecco
- tratturo Ateleta Biferno Sant'Andrea

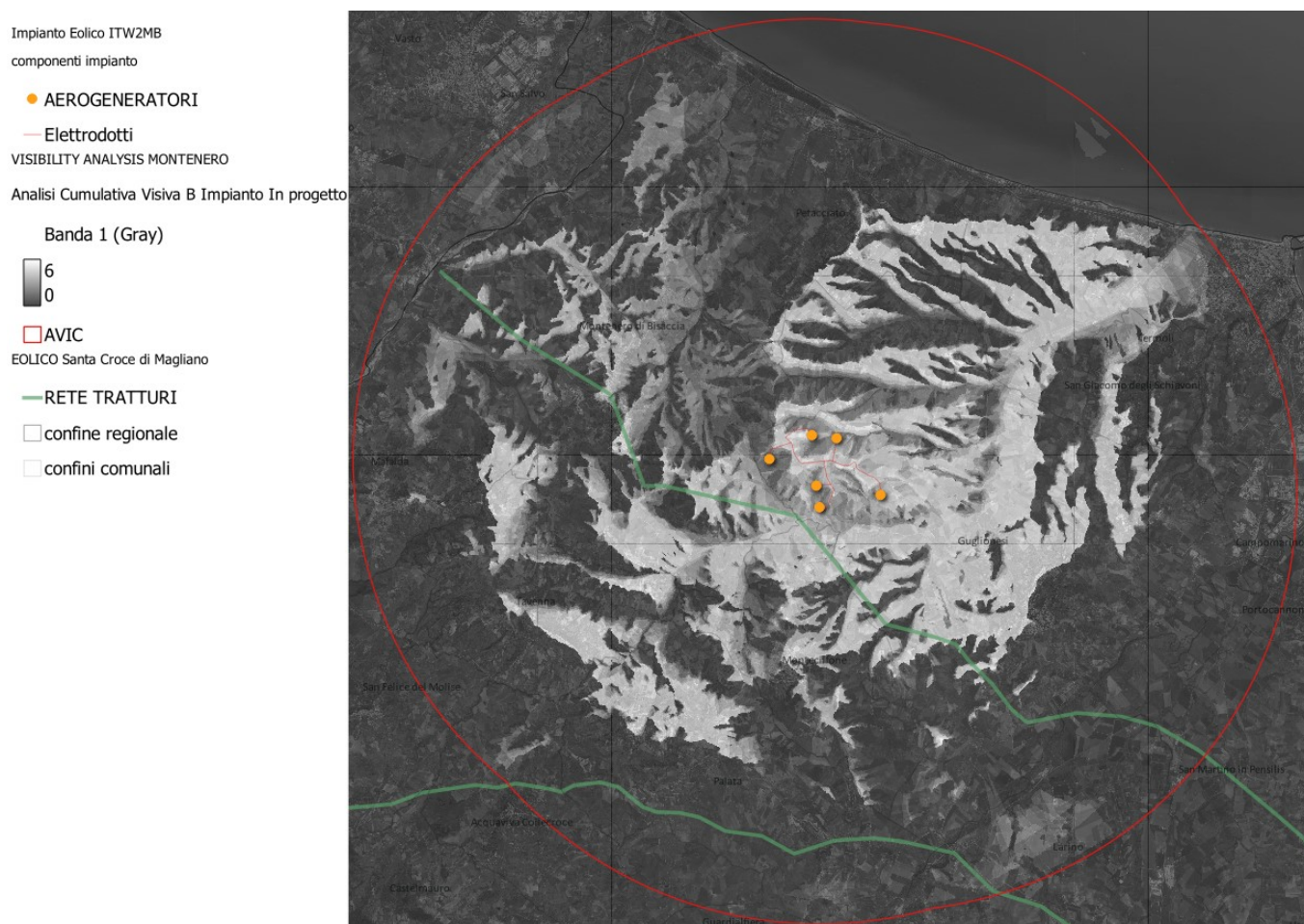


Figura 41 aree visibilità e rete tratturale regione Molise

Da ogni punto coincidente con i **PoI** è stato effettuato lo studio di visibilità mediante:

- redazione di carte di visibilità;
- modelli di intervisibilità;

Successivamente sono stati elaborati i modelli di elevazione relativi ai campi di visibilità riscontrati.

Sono stati confrontati i risultati e si è giunti al risultato finale.

La redazione delle carte di visibilità è stata eseguita attraverso la Viewshed Analysis.

L'analisi, eseguita ponendo virtualmente l'osservatore in corrispondenza di ciascun bene di interesse naturalistico, percettivo e storico-architettonico individuato, ha restituito varie carte di visibilità.

La lettura delle carte è riferita in base a vari gradi di visibilità; I toni più chiari rappresentano i punti più visibili dall'osservatore, mentre i toni più scuri rappresentano una visibilità più bassa, così come riportato nella legenda.

L'analisi di visibilità tiene conto della sola orografia del suolo prescindendo dall'effetto di occlusione visiva data dalla vegetazione e da eventuali strutture esistenti, in modo da consentire una mappatura dell'area di studio, non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (parliamo quindi di INTERVISIBILITA' TEORICA).

Tale analisi risulta oltremodo cautelativa dal momento che nella realtà gli elementi antropici, nonché naturalistici presenti nel territorio, riducono notevolmente la percezione di un oggetto estraneo nell'ambiente. Pertanto, i risultati ottenuti nella realtà, grazie alle mitigazioni previste (arbusti e vegetazione) garantiranno una mitigazione assoluta della visibilità diretta; l'impianto potrebbe non risultare visibile dai punti da cui nell'analisi teorica risultava percepibile.

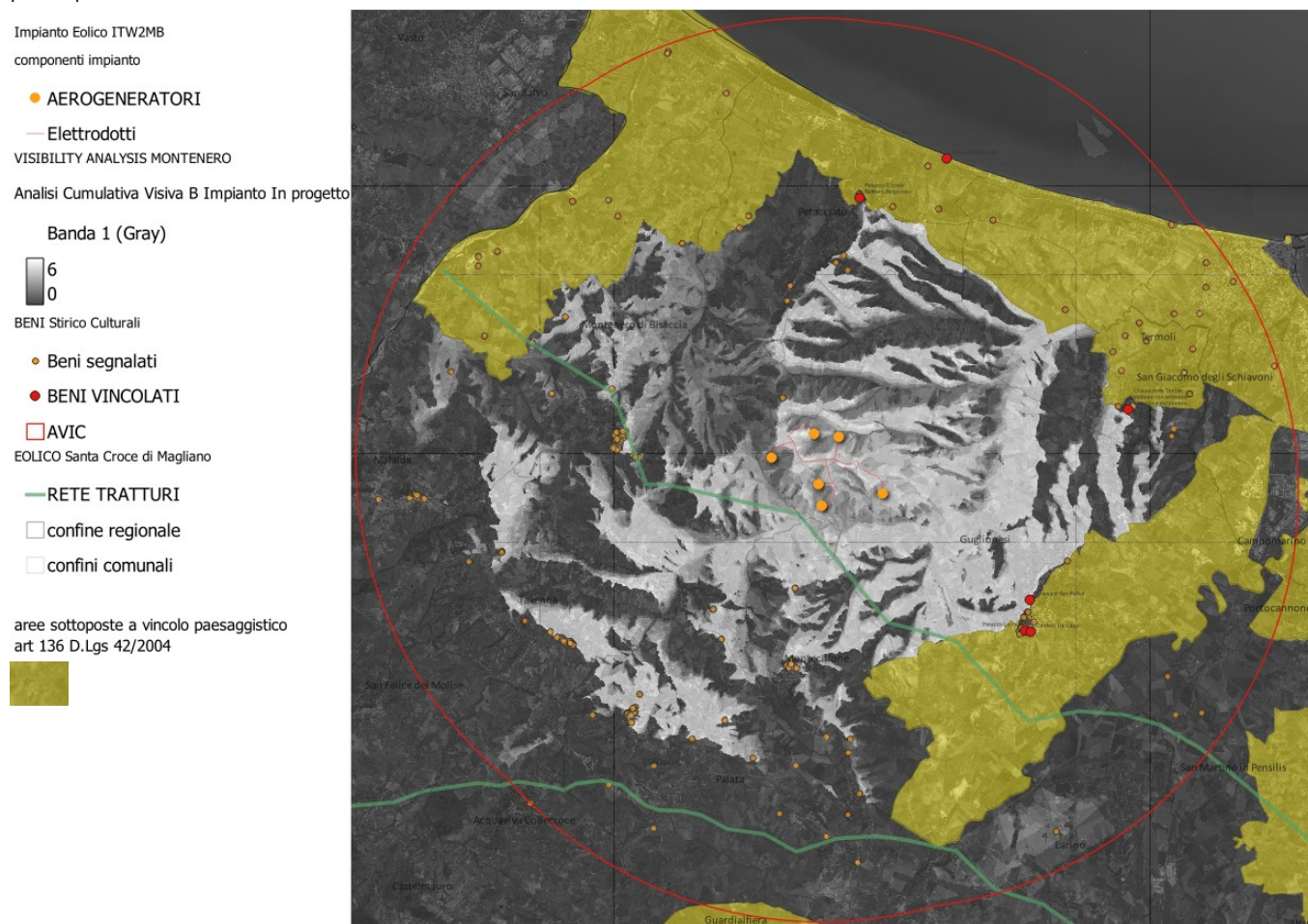


Figura 42 Carta di Visibilità e AVIC riferita agli Aerogeneratori in progetto

6.2 valutazione di impatti cumulativi

Sono qui analizzati i potenziali impatti cumulativi che l'impianto eolico può generare nei confronti di un'area vasta, su beni architettonici o archeologici.

Per ulteriori approfondimenti e per una visione d'insieme dello studio effettuato, si rimanda alle Carte di Visibilità e Modello di Intervisibilità e ai Modelli di Elevazione riportati nell'elaborato "ITW2MBT.24 - Studio sugli impatti cumulativi".

Le immagini seguenti riportano i sistemi dei tracciati di Intervisibilità teorici riscontrati tra gli aerogeneratori in progetto e le emergenze individuate.

Sulla base dei risultati ottenuti sono stati elaborati modelli di elevazione lungo le sezioni di intervisibilità, specificate e riportate sulla mappa, condotte per tutti i punti di osservazione, che hanno permesso di verificare ulteriormente quanto già elaborato attraverso la Viewshed Analysis e soprattutto di comprendere la morfologia del sito.

Le immagini seguenti rappresentano graficamente il risultato

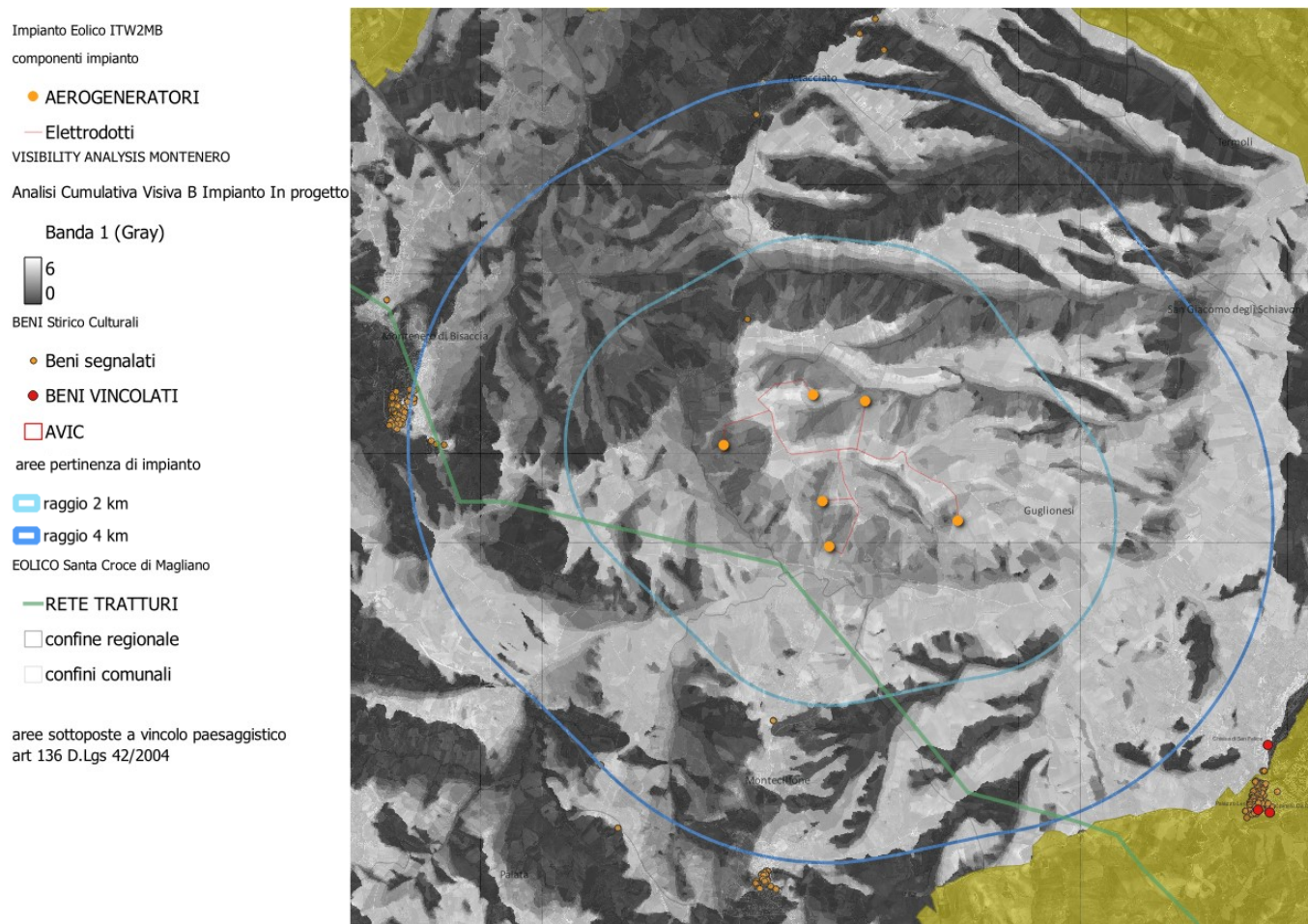


Figura 43 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e beni Tutelati D.lgs. 42/2004 rilevati in AVIC

Impianto Eolico ITW2MB

componenti impianto

- AEROGENERATORI
- AEROGENERATORI

— Elettrodotti

VISIBILITY ANALYSIS MONTENERO

Analisi Cumulativa Visiva B Impianto In progetto

Banda 1 (Gray)



BENI Storico Culturali

- BENI VINCOLATI

□ AVIC

aree pertinenza di impianto

■ raggio 2 km

■ raggio 4 km

EOLICO Santa Croce di Magliano

— RETE TRATTURI

□ confine regionale

□ confini comunali

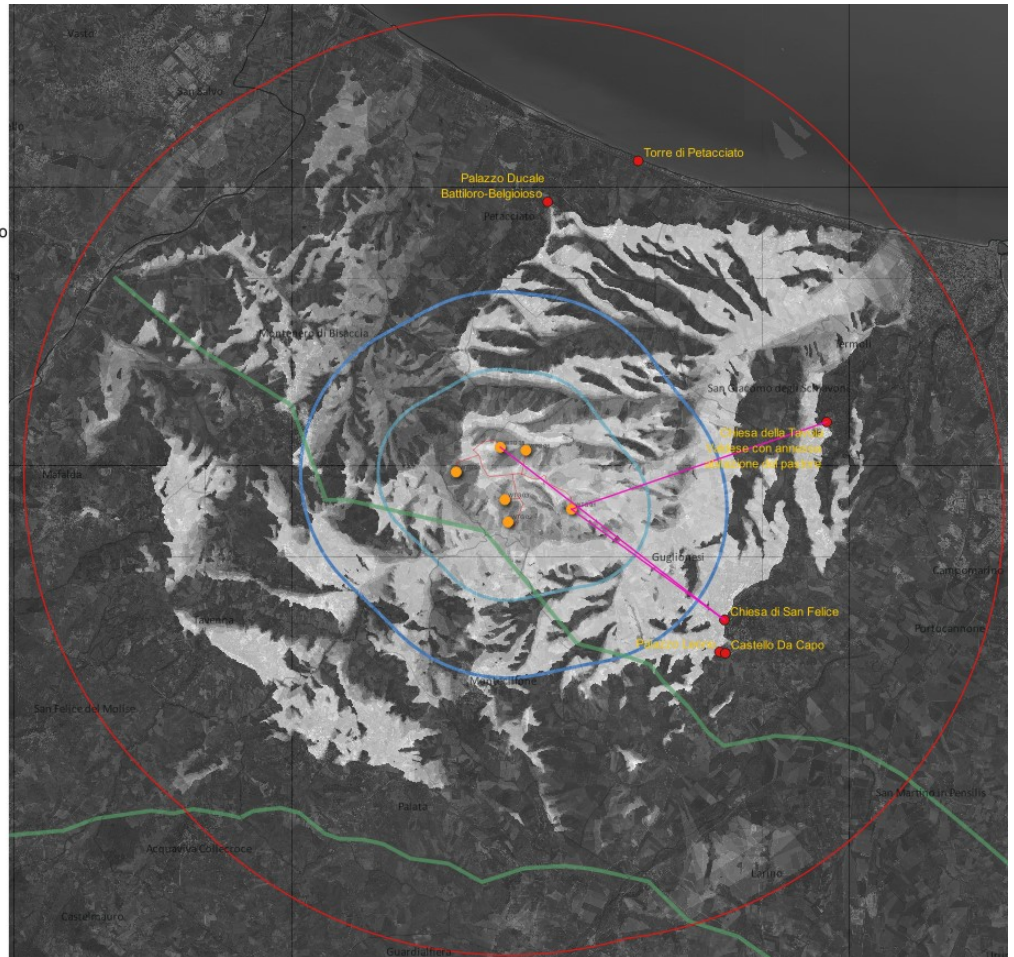


Figura 44 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e beni Tutelati D.lgs. 42/2004 rilevati in AVIC - dettaglio

Impianto Eolico ITW2MB

componenti impianto

● AEROGENERATORI

— Elettrodotti

VISIBILITY ANALYSIS MONTENERO

— intervisibilità da beni segnalati

Analisi Cumulativa Visiva B Impianto In progetto

Banda 1 (Gray)

6
0

BENI Storico Culturali

● Beni segnalati

□ AVIC

aree pertinenza di impianto

□ raggio 2 km

□ raggio 4 km

□ confine regionale

□ confini comunali

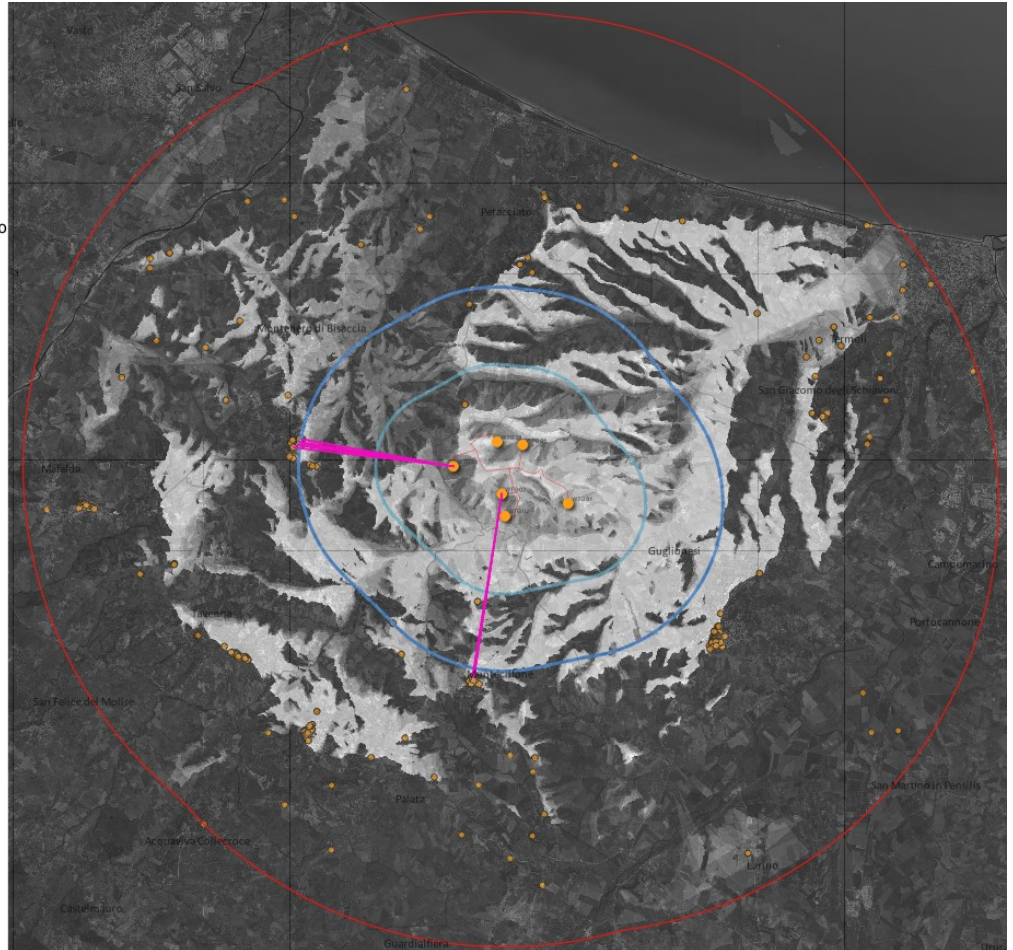


Figura 45 tracciati di intervisibilità tra Aerogeneratori e Point of Interest rilevati in AVIC

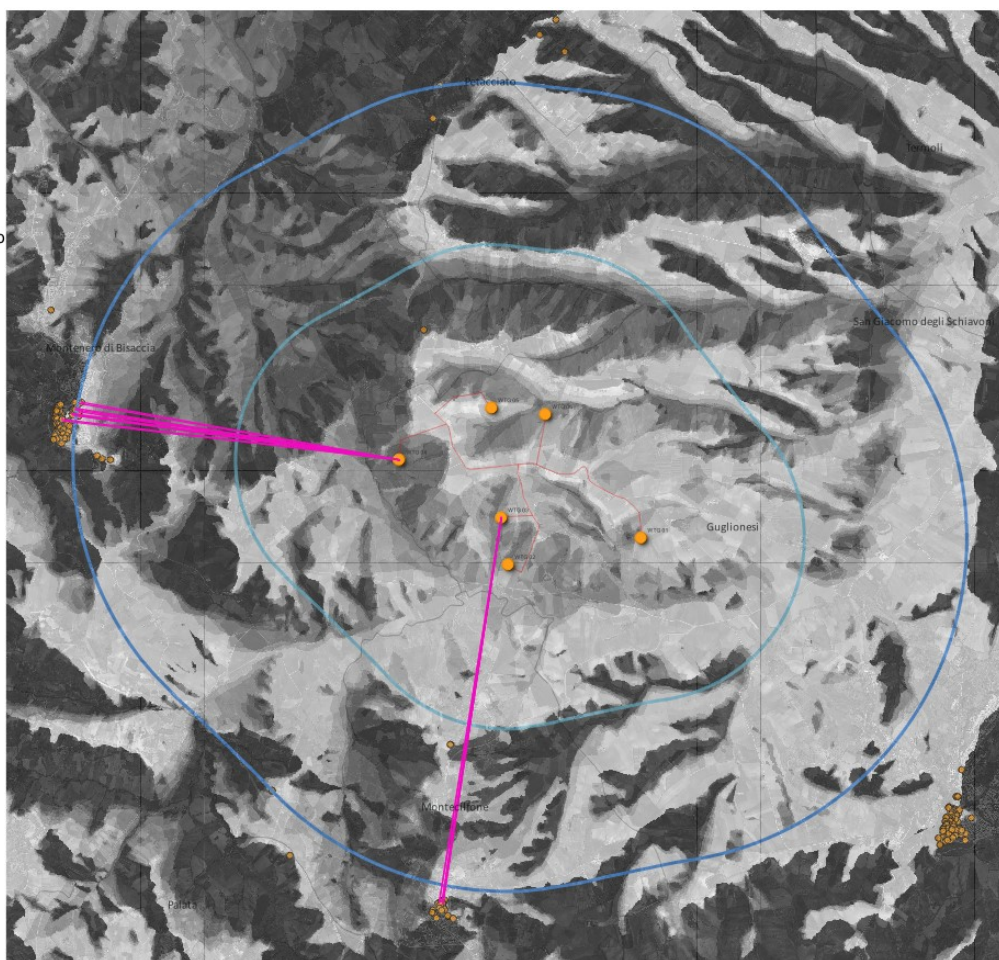
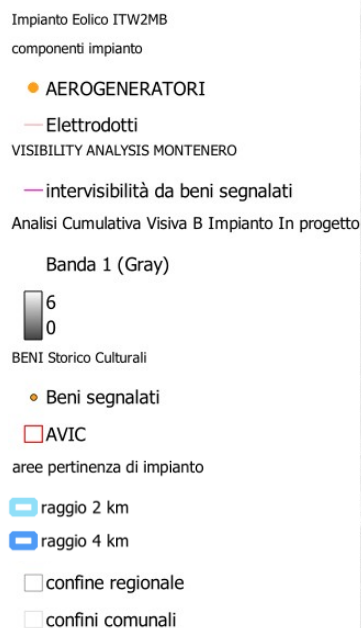


Figura 46 tracciati di intervistibilità tra Aerogeneratori e point of Interest rilevati in AVIC – dettaglio

Sulla base dei risultati ottenuti sono stati elaborati modelli di elevazione lungo le sezioni di intervistibilità, specificate e riportate sulla mappa, condotte per tutti i punti di osservazione, che hanno permesso di verificare ulteriormente quanto già elaborato attraverso la Viewshed Analysis e soprattutto di comprendere la morfologia del sito.

L'analisi di visibilità tiene conto della sola orografia del suolo prescindendo dall'effetto di occlusione visiva data dalla vegetazione e da eventuali strutture esistenti, in modo da consentire una mappatura dell'area di studio, non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (parliamo quindi di INTERVISIBILITA' TEORICA).

Tale analisi risulta oltremodo cautelativa dal momento che nella realtà gli elementi antropici, nonché naturalistici presenti nel territorio, riducono notevolmente la percezione di un oggetto estraneo nell'ambiente. Pertanto, i risultati ottenuti nella realtà, grazie alle mitigazioni previste (arbusti e vegetazione) garantiranno una mitigazione assoluta della visibilità diretta; l'impianto potrebbe non risultare visibile dai punti da cui nell'analisi teorica risultava percepibile.

La visibilità diretta potenziale dell'impianto da vari **Point of Interest** si ha dai centri urbani di **Montenero e Montecifone**.

I punti sensibili POI qui presenti sono coincidenti con beni architettonici censiti ma non direttamente tutelati del D.Lgs. 42/2004.

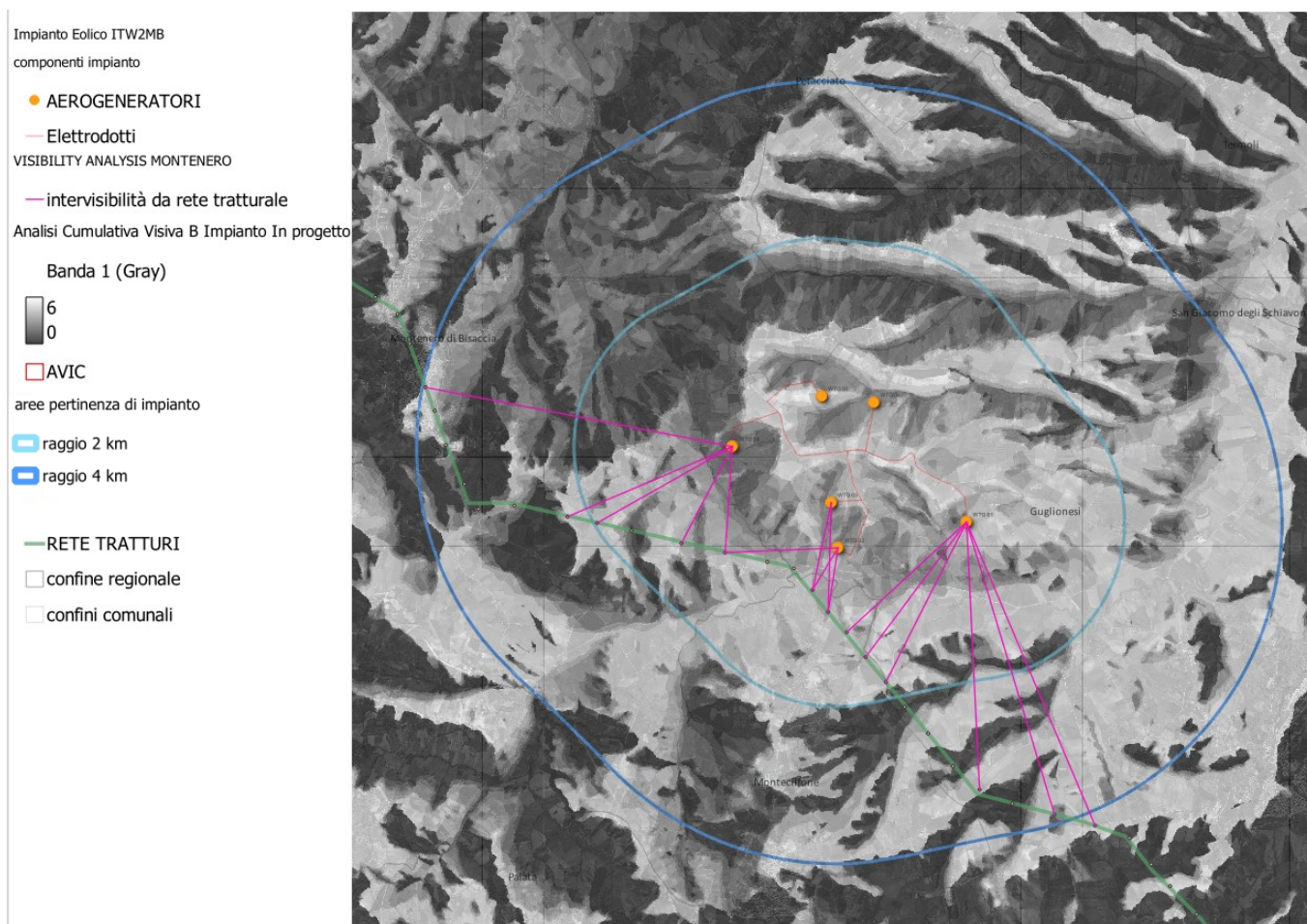


Figura 47 tracciati di intervisibilità rilevati in AVIC dalla rete tratturale - dettaglio

La percezione visiva verso gli aerogeneratori è pertanto probabile da Pol localizzati in corrispondenza di aree con maggiore elevazione, centri urbani di **Montenero e Montecilfone**, oltre che dal tracciato del **tratturo** Centurelle Montesecco; gli elementi antropici, nonché quelli naturalistici presenti nel territorio, operano come barriere riducendo notevolmente la visibilità.

La visibilità degli aerogeneratori si rileva principalmente all'interno dell'areale di 4 km; L'orografia del terreno, le costruzioni, le alberature presenti e la distanza dal punto di vista dell'osservatore riducono comunque la percezione visiva diretta da strade pubbliche.

L'analisi delle immagini precedenti e successive, dimostra inoltre come in gran parte delle aree di visibilità teorica di grado elevato, esterne all'area dei 4 km e localizzate nella corona Nord-Est Sud-Ovest, non sono presenti luoghi di interesse paesaggistico-culturale-ambientale dai quali siano visibili gli aerogeneratori.

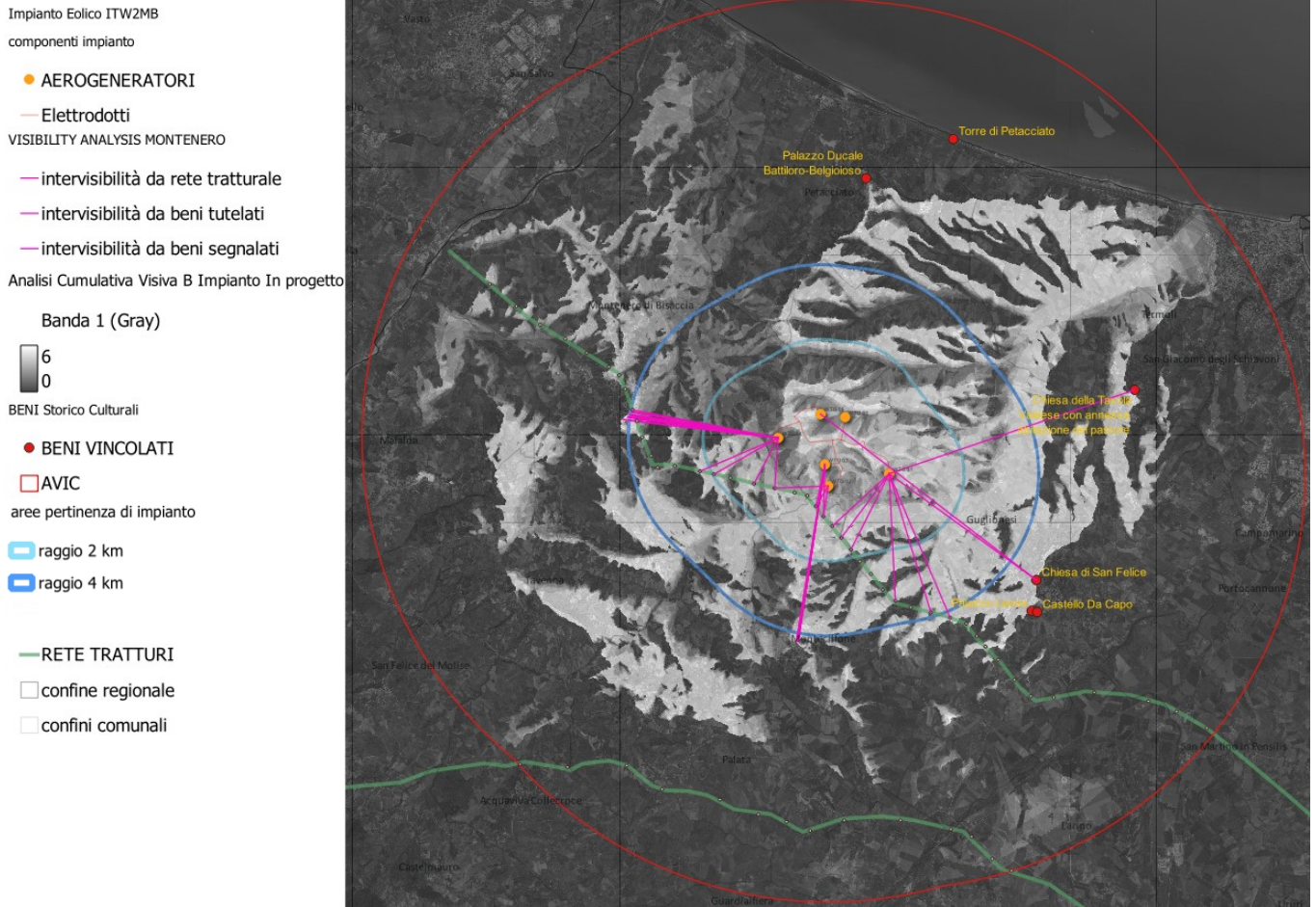


Figura 48 tracciati di intervisibilità

Dall'analisi è emerso quindi che l'impianto oggetto di autorizzazione interferisce in modo ridotto sulle strutture paesaggistiche del territorio e non modifica il potenziale mantenimento o sviluppo delle stesse.

L'analisi comprende anche l'aspetto ambientale, paesaggistico e territoriale. Il progetto è stato determinato in modo tale che i benefici dovuti alla produzione energetica da fonti rinnovabili non fossero superati dall'impatto sul paesaggio.

6.3 impatto cumulativo su patrimonio culturale e identitario

Il patrimonio del territorio è inoltre composto da serie di sistemi e componenti che lo strutturano.

Gli elementi identitari del territorio si possono riconoscere ne:

- i mosaici agro-ambientali;
- le superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua,
- le strutture edilizie, i manufatti e i segni delle pratiche rurali tradizionali,
- la rete dei tratturi.

La valutazione paesaggistica ha considerato le interazioni dello stesso con questi elementi sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità che la trasformazione dei progetti proposti produce sul territorio.

I fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità riscontrati in questo contesto si possono riferire all'alterazione e alla compromissione della maglia agraria; uno dei possibili elementi di salvaguardia e di riproducibilità delle invarianti strutturali è nella tutela dei mosaici agrari e nella salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

L'intervento proposto NON interviene o modifica questi elementi; l'organizzazione della rete viaria dell'impianto e la disposizione planimetrica degli aerogeneratori mantiene inalterata la maglia particellare del territorio, senza apportare modifiche al disegno originale delle partizioni agrarie esistenti e senza avere interazioni con la rete dei tratturi e il reticolo idrografico locale.



Figura 49 fotosimulazione installazione aerogeneratori

6.4 IMPATTO SUL PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Uno dei più importanti impatti che un progetto d'impianto eolico, composto da 6 aerogeneratori con altezza massima di 223 m, genera sul territorio in cui si inserisce è quello sulla componente Paesaggio.

Il concetto di paesaggio contiene in sé aspetti di tipo estetico/percettivo contemporaneamente ad aspetti ecologici e naturalistici, in quanto comprensivo di elementi fisicochimici, biologici e socio-culturali in continuo rapporto dinamico fra loro.

Occorre quindi effettuare una valutazione dell'inserimento ambientale dell'intervento in relazione alla componente visuale ovvero alla percezione che deriva dalla presenza dell'impianto stesso e da tutte quelle operazioni che provocano un cambiamento nella distribuzione della vegetazione e nella morfologia.

L'analisi del paesaggio sviluppata nel presente elaborato viene estesa ad un areale circostante l'impianto pari a 50 volte l'altezza massima di ciascun aerogeneratore per valutare da dove esso potrebbe risultare visibile. Sono state effettuate simulazioni per la valutazione del potenziale impatto. L'area vasta dallo studio è caratterizzata visivamente al perimetro dalla presenza di aree a seminativo e oliveti;

La percezione visiva dell'impianto in progetto risulta essere molto articolata viste le caratteristiche orografiche della zona.

FASE DI COSTRUZIONE

I principali impatti sulla qualità del paesaggio, sebbene la durata dell'intervento esecutivo sia limitata, si hanno nella fase di cantiere. In particolare, per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione e all'integrità fisica del luogo e della vegetazione dei siti interessati, si possono ottenere fenomeni di inquinamento localizzato già in parte precedentemente analizzati, come l'emissione di polveri e rumori, inquinamento dovuto a traffico veicolare, ecc. Tali fenomeni possono concorrere a generare un quadro di degrado paesaggistico che potrà essere ulteriormente compromesso dalla occupazione di spazi per materiali ed attrezzature, dal movimento delle macchine operatrici, dai lavori di scavo e riempimento successivo, dalle operazioni costruttive in generale.

Tali compromissioni di qualità paesaggistica legate alle attività di cantiere si presentano, in ogni caso, reversibili e contingenti alle attività di realizzazione delle opere.

FASE DI ESERCIZIO

i fattori più rilevanti ai fini della valutazione dell'impatto che un parco eolico determina rispetto alla percezione del paesaggio in cui si inserisce, sono:

- il numero complessivo di turbine eoliche e l'interdistanza tra gli aerogeneratori;
- il valore paesaggistico delle aree in cui si inserisce il parco;
- la fruibilità del paesaggio e, quindi, la presenza di punti di vista di particolare rilievo.

I principali impatti negativi sulla componente percettiva riconducibili al numero e all'interdistanza tra gli aerogeneratori sono:

- **l'effetto selva**, ossia l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte;
- **l'impatto cumulativo**; la co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di vista, che può moltiplicare gli effetti sul paesaggio.

La valutazione relativa all'impatto visivo si è basata quindi su l'interazione tra i seguenti fattori:

La localizzazione degli aerogeneratori all'interno di un territorio orograficamente articolato,

Le distanze tra questi e i POI - Point Of Interest e tra gli aerogeneratori in progetto e gli impianti esistenti ed in fase di valutazione.

Come riportato nel capitolo successivo e nell'elaborato ITW2MB T.24 Studio sugli impatti cumulativi, risulta un impatto sul paesaggio generalmente medio-basso

FASE DI
DISMISSIONE

i potenziali impatti legati alle attività di dismissione sono gli stessi legati alle attività previste per la fase di costruzione

7 RILIEVO FOTOGRAFICO STATO DI FATTO E SIMULAZIONI D'INSERIMENTO

In base alle analisi condotte ad alle verifiche effettuate attraverso la Viewshed Analysis, si può attestare che la visibilità diretta degli aerogeneratori si ha principalmente in un contesto di paesaggio ravvicinato corrispondente ad un'area con raggio di 4000 metri dall'area di progetto. All'interno di quest'area sono state individuate le strade pubbliche dalle quali è possibile vedere gli aerogeneratori, i tratti appartenenti al tracciato del tratturo Centurelle Montesecco ed i punti visuali dai centri urbani dove sono localizzati circa l'80% degli oltre 441 i punti sensibili rilevati nell'Area Vasta (vedi immagine successiva).

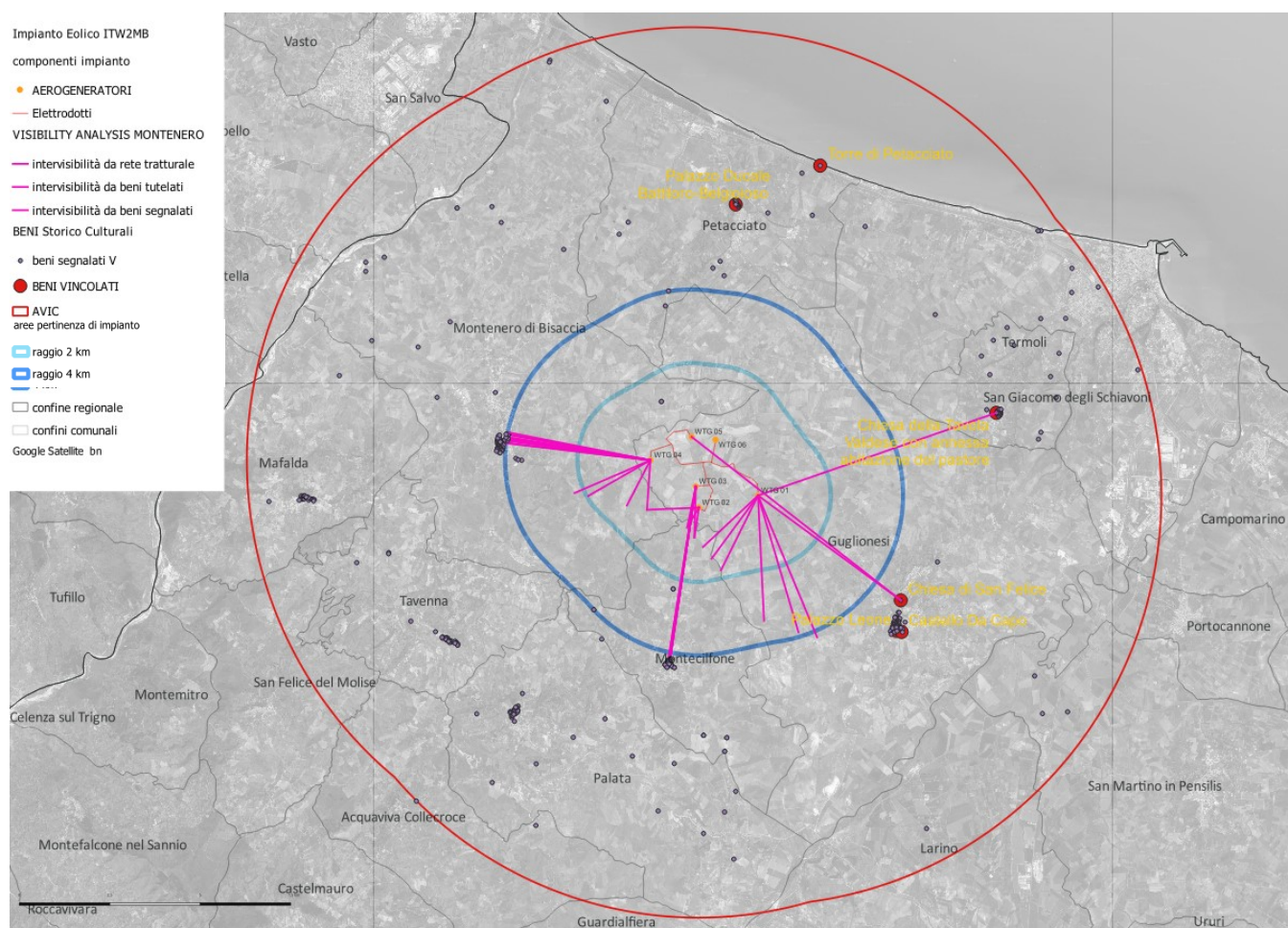


Figura 50 Pol interni all'AVIC e potenziali tracciati di intervisibilità

Attraverso sopralluoghi si è constatato che gli elementi antropici, nonché quelli naturalistici presenti nel territorio, operano come barriere riducendo notevolmente la visibilità. Pertanto la percezione effettiva dai punti sensibili presenti nell'Area Vasta è spesso molto ridotta.

Per verificare in modo oggettivo la capacità di visibilità degli aerogeneratori è stato utilizzato un modello digitale georeferenziato dell'area d'intervento con la ricostruzione virtuale degli aerogeneratori che permette di effettuare delle simulazioni realistiche dell'intervento da punti di ripresa selezionati.

I punti di ripresa selezionati coincidono con Pol precedentemente individuati e altri luoghi classificati come Beni Storico Culturali.

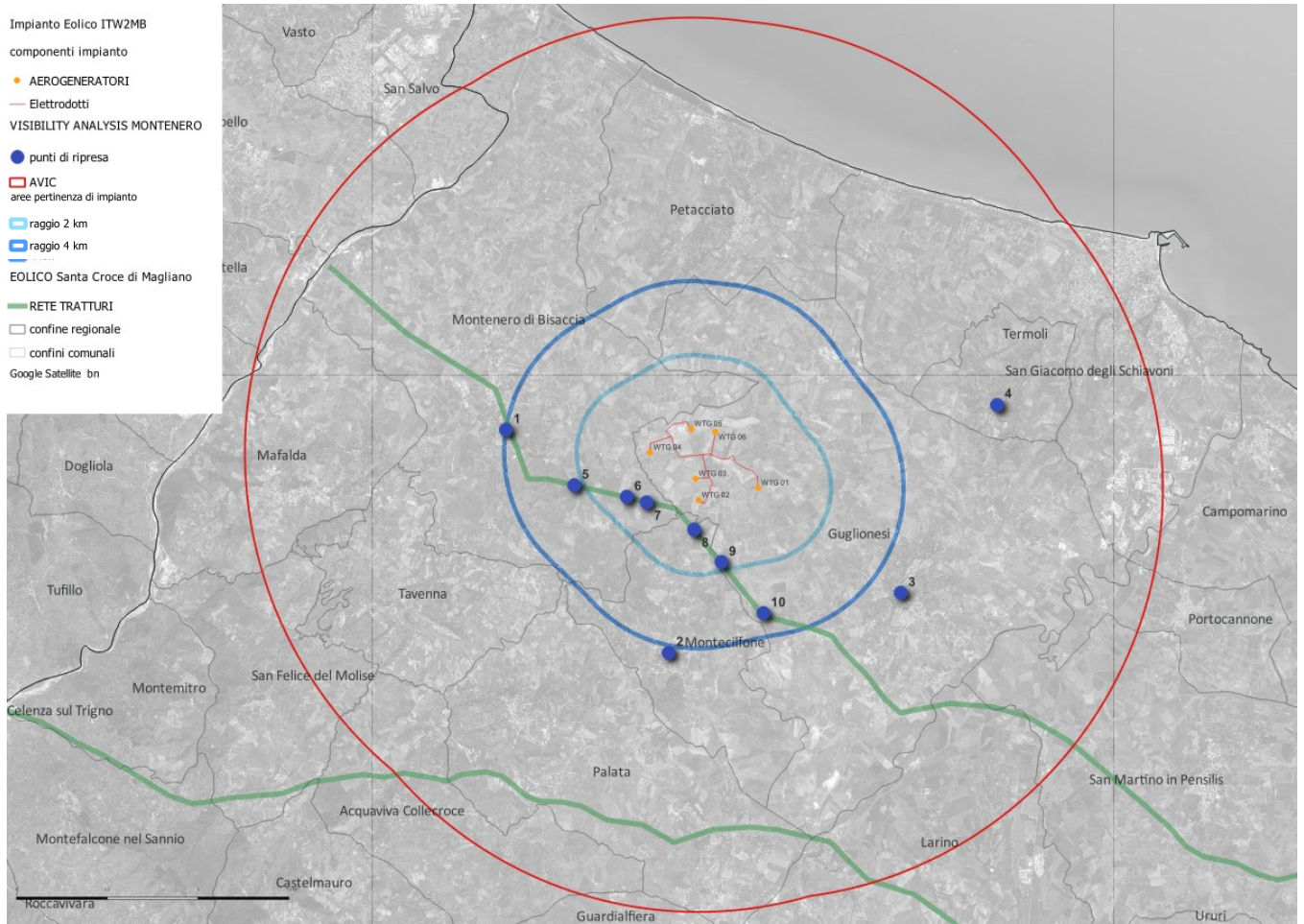


Figura 51 Planimetrie Punti di ripresa

| COD | LONGITUDINE | LATITUDINE |
|------------|--------------------|-------------------|
| 1 | 14.78255028038122 | 41.95779471633760 |
| 2 | 14.83678370024409 | 41.90337700524790 |
| 3 | 14.91383997164929 | 41.91815665071750 |
| 4 | 14.94578377794905 | 41.96400871048000 |
| 5 | 14.80530917309144 | 41.94428243677900 |
| 6 | 14.82274666289585 | 41.94148454787220 |
| 7 | 14.82933349004988 | 41.94011832315770 |
| 8 | 14.84514879334482 | 41.93350546586210 |
| 9 | 14.85425044299689 | 41.92560418865010 |
| 10 | 14.86822898513138 | 41.9131368930648 |

tabella localizzazione punti di ripresa

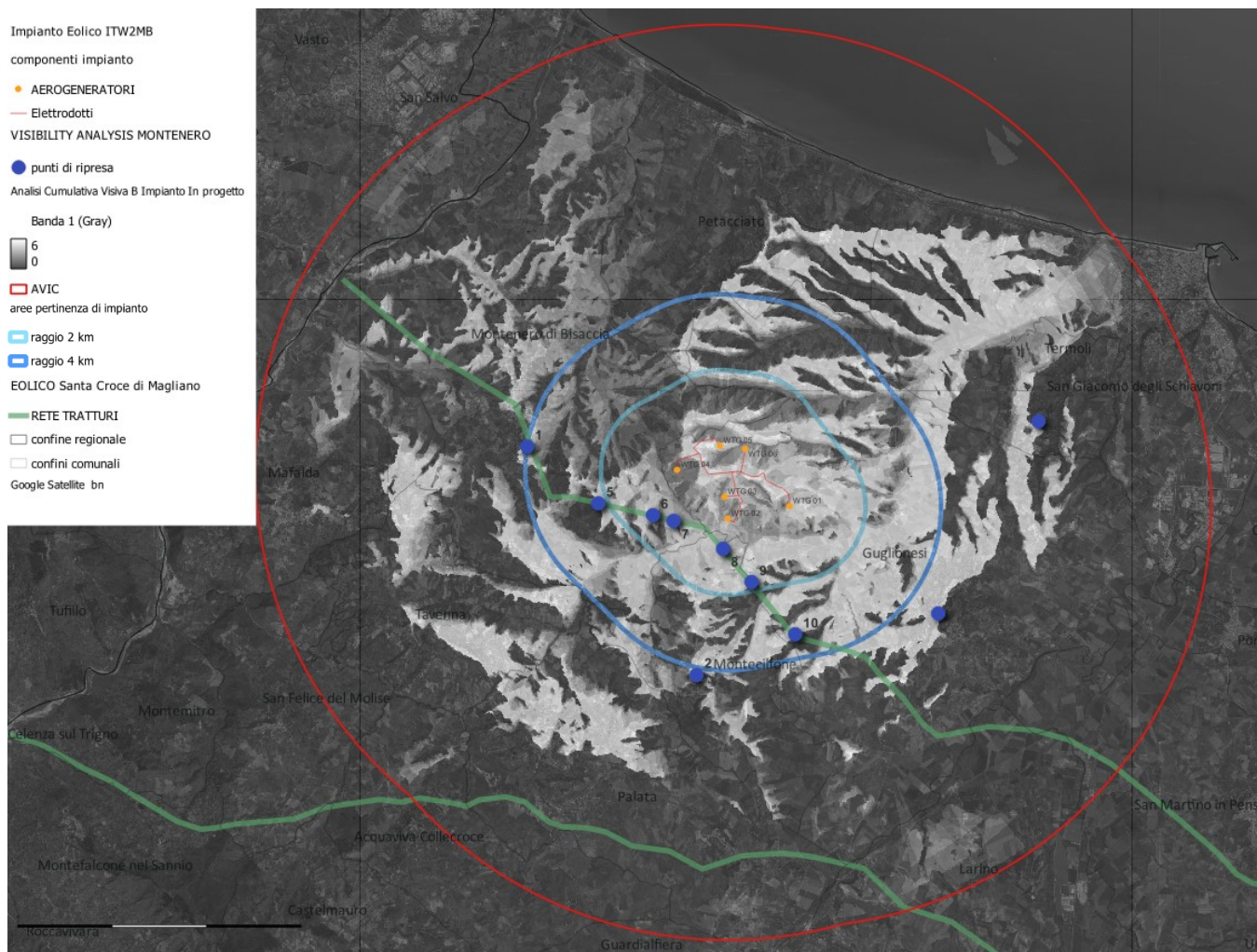


Figura 52 Planimetria Punti di ripresa e carta della visibilità

Si riportano di seguito le viste dai Punti di ripresa con le rispettive simulazioni dell'installazione degli aerogeneratori nelle dimensioni, forme e posizioni di progetto.



Ripresa fotografica punto ripresa 1



Simulazione visiva dal punto ripresa 1



Ripresa fotografica 2



Simulazione visiva dal punto ripresa 2



Ripresa fotografica 3



Simulazione visiva dal punto ripresa 3



Ripresa fotografica 5



Simulazione visiva dal punto ripresa 5



Ripresa fotografica 6



Simulazione visiva dal punto ripresa 6



Ripresa fotografica 7



Simulazione visiva dal punto ripresa 7



Ripresa fotografica dal punto ripresa 8



Simulazione visiva dal punto ripresa 8



Ripresa fotografica dal punto ripresa 9



Simulazione visiva dal punto ripresa 9



Ripresa fotografica dal punto ripresa 10



Simulazione visiva 10



Figura 53 planimetria localizzazione aerogeneratori in progetto e aerogeneratori altri impianti in fase di valutazione

Di seguito si riporta l'analisi visiva del potenziale effetto selva fra gli aerogeneratori in progetto e alcuni aerogeneratori facenti parte degli impianti "IBE Guglionesi", "Solagne Grandi" e "Montenero" in fase di autorizzazione Ministeriale, localizzati nella stessa area.

Sono riprodotte le riprese allo stato di fatto e le rispettive simulazioni dell'installazione degli aerogeneratori in progetto e degli altri impianti nelle dimensioni, forme e posizioni di progetto.



Ripresa fotografica dal punto ripresa A



Simulazione visiva dal punto ripresa A – in bianco gli aerogeneratori in progetto, in arancio altri aerogeneratori in fase di valutazione



Ripresa fotografica dal punto ripresa B



Simulazione visiva dal punto ripresa B – in bianco gli aerogeneratori in progetto, in arancio altri aerogeneratori in fase di valutazione



Ripresa fotografica dal punto ripresa C



Simulazione visiva dal punto ripresa C – in bianco gli aerogeneratori in progetto, in arancio altri aerogeneratori in fase di valutazione

La verifica della visibilità attraverso le fotosimulazioni conferma quanto risulta dagli studi sulla percezione visiva e quanto scaturito dall'applicazione della Viewshed Analysis, cioè:

- Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva considera una distanza di riferimento D fra l'osservatore e l'aerogeneratore all'aumentare della quale diminuisce la percezione dell'altezza reale dell'aerogeneratore stesso. La distanza di riferimento D coincide con l'altezza HT dell'oggetto stesso, in quanto in relazione all'angolo di percezione 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° per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza. Tale altezza H risulta funzione della distanza e dall'angolo di visuale che diminuisce con l'aumentare della distanza. Ad un raddoppio della distanza di osservazione corrisponde un dimezzamento della altezza percepita H.
- Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo. Nel caso di una turbina eolica alta 223 metri, già a partire da distanze di circa 5 km determina una scarsa percezione visiva, confondendosi sostanzialmente con lo sfondo.
- gli aerogeneratori sono scarsamente visibili al di fuori di un areale perimetrale di circa 4 km.
- in tutti i centri urbani le barriere antropiche come gli edifici annullano quasi completamente la visibilità degli aerogeneratori.
- Non si registrano effetti di cumulo visivo con altri impianti esistenti;
- Sono poche le visuali dalle quali si possano percepire contemporaneamente tutti gli aerogeneratori in progetto.

8 MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione hanno l'obiettivo di ridurre o contenere gli impatti ambientali negativi previsti in termini ambientali e paesaggistici. Il maggiore impatto derivante dalla realizzazione dell'impianto in progetto è quello visivo-percettivo. **La scelta di localizzare gli aerogeneratori in aree con un'articolata orografia e scarsamente visibili dai centri abitati e dai Point of Interest identificati nello studio, di per sé contribuisce a ridurre l'impatto.**

Sono state comunque effettuate scelte progettuali tali da mitigare gli impatti sulle componenti ambientali di suolo e delle acque superficiali attraverso le seguenti soluzioni:

- 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 massiciata 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.
- Il cavidotto verrà posato al bordo della carreggiata di strade asfaltate e sentieri, in scavi a sezione ristretta che prevedono il ripristino dello stato preesistente a posa compiuta; le interferenze con il reticolo idrografico verranno superate operando la posa del cavidotto con modalità T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in maniera tale da evitare la modifica anche solo momentanea della morfologia degli alvei.

9 CONCLUSIONI

Le valutazioni effettuate inerenti le soluzioni progettuali adottate consentono di concludere che l'opera **non** incide in maniera sensibile sulle componenti paesaggistiche, ambientali, storiche e culturali.

In particolare si rileva che le aree sulle quali sono previsti gli interventi per la realizzazione dell'impianto eolico ed il tracciato dei cavidotti **non interferiscono con**:

- Le aree protette regionali, le aree protette nazionali ex L.394/91; oasi di protezione; siti SIC e ZPS ex direttiva 92/43/CEE, direttiva 79/409/CEE; zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione di Ramsar. Tra tali aree sono comprese anche quelle annesse di salvaguardia ove previste e come delimitate da specifici provvedimenti istitutivi;
- aree classificate a rischio; a pericolosità idraulica AP; in zone classificate a pericolosità geomorfologica.
- i beni tutelati dal Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale del Molise;
- i beni tutelati dal Piano Paesistico Regionale dell'Abruzzo;
- aree con presenza di elementi di natura architettonica/archeologica e zone con vincolo architettonico/archeologico così come censiti dalla disciplina del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Per tali aree sono comprese anche quelle annesse di salvaguardia ove previste e come delimitate di specifici provvedimenti istitutivi;
- perimetrazioni a Pericolosità Idraulica, Rischio Idraulico e Rischio Frana.

Le soluzioni progettuali rispondono quindi alla volontà di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti.

L'area risulta inoltre essere facilmente accessibile, essendo già dotata di infrastrutture idonee; questa condizione consente di ridurre gli impatti nella fase di cantiere e di evitare la realizzazione di strutture accessorie ad hoc per l'impianto. Inoltre, le caratteristiche orografiche, agronomiche e geo-morfologiche del terreno, rappresentano in termini ambientali e paesaggistici, elementi favorevoli nel processo di valutazione

operato dall'investitore.

Gli **impatti visivo percettivi** che sono emersi si manifestano in un contesto territoriale limitato.

La componente socio-economica sarà invece influenzata positivamente dallo svolgimento dell'attività in essere, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indotti.

In conclusione,

- considerate l'ubicazione, il contesto e le caratteristiche fondamentali dell'intervento (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità);
- verificato che le opere non contrastano la ratio e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza: statale, regionale, provinciale e comunale;
- assunti come essenziali elementi di valutazione:
 - il consumo di suolo che la realizzazione determina;
 - la capacità di alterazione percettiva insite di un impianto eolico;
 - le modalità realizzative e di ripristino a fine cantiere;
- preso atto che il progetto genera importanti benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;

l'intervento può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme di riferimento.



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to read 'Michele Roberto Lapenna'. To the left of the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the following text: 'Dr. Arch. Michele Roberto LAPENNA', 'N. 28', and 'ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSULENTI DELLA PROVINCIA DI CAMPOBASSO'.