



# WIND FARM CIAVATTA

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

Serracapriola

Aprile 2021

REF.: 0W9040070DW \_ Relazione Paesaggistica

Version: B



Investor

**Ing. Massimo Candeo**

Ord. Ing. Bari 3755

[stimdue@stimeng.it](mailto:stimdue@stimeng.it)

**Ing. Gabriele Conversano**

Ord. Ing. Bari 3755

[g.conversano@stimeng.it](mailto:g.conversano@stimeng.it)



STIM Engineering srl  
via Garruba 3  
70121 Bari  
080/5210232  
[segreteria@stimeng.it](mailto:segreteria@stimeng.it)

Collaborazione  
Ing. Antonio Buccolieri  
Ord. Ing. Lecce 2798

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
1.1	PROPOSTA PROGETTUALE.....	5
1.2	SITO DI INTERVENTO .....	7
1.2.1	AEROGENERATORI .....	14
1.2.1.1	FONDAZIONI AEROGENERATORI .....	15
1.2.2	PIAZZOLE .....	17
1.2.3	CARATTERISTICHE VIABILITÀ A SERVIZIO DELL'IMPIANTO.....	18
1.2.4	OCCUPAZIONE TERRITORIALE .....	20
1.2.5	COLLEGAMENTI ELETTRICI - CAVIDOTTI INTERRATI.....	20
1.2.5.1	CANALIZZAZIONI E TUBAZIONI .....	21
1.2.6	INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI INTERRATI.....	23
1.2.7	SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE.....	26
1.2.8	DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI.....	29
1.3	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005 .....	31
1.3.1	CARATTERI GEOMORFOLOGICI;.....	32
1.3.2	SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI);.....	34
1.3.3	SISTEMI INSEDIATIVI STORICI.....	37
1.3.4	PAESAGGI AGRARI.....	38
1.3.5	TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA).....	39
1.3.6	SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale.....	39
1.3.7	PERCORSI PANORAMICI .....	42
1.3.8	AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA .....	44
1.3.9	SINTESI DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE .....	44
1.3.10	DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA DI INQUADRAMENTO .....	46
1.4	PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE .....	47
1.5	PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE .....	49
1.5.1	SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ.....	49
1.5.2	CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE .....	50

1.5.3	STABILITÀ .....	50
1.5.4	INSTABILITÀ.....	50
<b>2</b>	<b>VINCOLI E TUTELE PRESENTI E CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA DEL PPTR .....</b>	<b>51</b>
2.1	AREA D'IMPIANTO E ZONE LIMITROFE .....	51
2.2	TABELLA DELLE INTERFERENZE CON BP E UCP DEL PPTR.....	53
2.3	FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA.....	58
2.4	VERSANTI .....	60
2.5	AREA RISPETTO COMPONENTI CULTURALI STRATIFICAZIONI INSEDIATIVE.....	63
2.6	STRADE A VALENZA PAESAGGISTICA.....	68
2.7	CONI VISUALI.....	71
2.8	PAESAGGI RURALI.....	72
2.9	DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ART.91 NTA DEL PPTR.....	75
<b>3</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....</b>	<b>77</b>
3.1	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SITO DI IMPIANTO .....	78
3.2	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PIAZZOLE WTG .....	79
3.3	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAVIDOTTO .....	88
<b>4</b>	<b>SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR.....</b>	<b>89</b>
4.1	RIPRODUCIBILITÀ DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO.....	92
4.2	NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO.....	105
4.3	CONCLUSIONI PPTR .....	117
<b>5</b>	<b>STATO ATTUALE DEI LUOGHI .....</b>	<b>118</b>
5.1	ALTRI IMPIANTI FER .....	120
5.2	SITI INSTALLAZIONE OPERE DI PROGETTO .....	122
<b>6</b>	<b>STATO DEI LUOGHI POST OPERAM .....</b>	<b>124</b>
<b>7</b>	<b>IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....</b>	<b>125</b>
7.1	IMPATTI SU PATRIMONIO CULTURALE .....	127
7.2	CONSUMO DI SUOLO .....	128
7.3	ANALISI DI VISIBILITÀ' .....	129
7.3.1	BACINO DI VISIBILITÀ' .....	129
7.3.2	VISIBILITÀ' E USO DEL SUOLO.....	129

7.4	I PUNTI SENSIBILI .....	144
7.4.1	TIATI TEANUM APPULUM .....	146
7.4.1.1	La Torre di Civitate (rud.) .....	148
7.4.1.2	Chiesa di Civitate (rud.) .....	150
7.4.2	RIPALTA .....	151
7.4.3	CHIEUTI .....	153
7.4.4	SERRACAPRIOLA .....	154
7.4.5	SAN PAOLO DI CIVITATE .....	159
7.4.6	BP 0024 - Vincolo paesaggistico .....	161
7.4.7	TRATTURI .....	163
7.5	CASTELLO DI DRAGONARA .....	165
7.6	STRADE PANORAMICHE E A VALENZA PAESAGGISTICA .....	168
7.7	CONCLUSIONI IMPATTO VISIVO .....	172
<b>8</b>	<b>RICOGNIZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE .....</b>	<b>173</b>
8.1	IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE .....	186
8.1.1	IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI .....	188
8.1.2	IMPATTI INDIRETTI SULLE COMPONENTI CULTURALI .....	188
8.1.3	IMPATTO GENERATO DALLA VARIAZIONE DELLA LUCE .....	188
8.1.4	IMPATTO VISIVO .....	189
8.1.4.1	VISIBILITA' DELLE WTG .....	190
8.1.4.2	METODO PER LA VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO SUI SITI STORICO CULTURALI .....	197
8.1.5	RICOGNIZIONE DEI SITI STORICO CULTURALI RICADENTI NELL'AVI .....	205
8.2	CONCLUSIONI PATRIMONIO CULTURALE .....	213
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI GENERALI .....</b>	<b>215</b>
<b>10</b>	<b>CONFORMITÀ URBANISTICA .....</b>	<b>217</b>

## **ALLEGATI GRAFICI**

1- ELABORATI CARTOGRAFICI DI INQUADRAMENTO SU PPTR (MAPPE PPTR)

2- FOTOSIMULAZIONI DELLO STATO DI PROGETTO

## **1 PREMESSA**

Il presente studio è volto a verificare se la proposta progettuale, avanzata della società EDP Renewables, finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di potenza pari a  $P=78\text{MW}$ , da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi dei comuni di SERRACAPRIOLA (FG - Puglia) e ROTELLO (CB - Molise), comprensiva delle relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per la consegna dell'energia elettrica prodotta, sia compatibile con le previsioni e gli obiettivi di tutela del PPTR.

Inoltre, dal momento che l'intervento di che trattasi è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, ed è quindi catalogato tra gli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio come definiti dall'art. 89 co.1 lett.b2) delle NTA del PPTR, il presente studio è volto anche alla verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

La presente relazione è redatta in conformità con le disposizioni di cui al D.P.C.M. 12.12.2005 nonché delle NTA del PPTR.

### **1.1 PROPOSTA PROGETTUALE**

L'impianto proposto, destinato alla produzione industriale di energia elettrica mediante lo sfruttamento della fonte rinnovabile eolica, sarà realizzato mediante:

- l'installazione di n.13 aerogeneratori SG170 (siemens Gamesa), ciascuno di potenza nominale pari a **6 MW**, per una potenza d'impianto complessiva pari a  **$P=78\text{ MW}$** , aventi diametro del rotore pari a **170 m**, installati su torre tubolare, con altezza all' hub di **115 m**, per una altezza totale di **200m**, delle opere elettriche accessorie. Ciascun aerogeneratore sarà dotato di una turbina tripala, in configurazione "up-wind";
- l'installazione, in conformità alle disposizioni tecniche contenute nel preventivo di connessione emesso da TERNA SpA, gestore della RTN e delle normative di settore, di:
  - o cavidotti interrati MT 30 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori (cavidotto interno di parco);

- cavidotto interrato MT 30 kV di vettoriamento esterno tra la WTG13 e la sottostazione di trasformazione utente (SEU) per la connessione elettrica alla RTN;
- sottostazione elettrica utente 30/150 kV (SEU), in agro di Serracapriola ove convergeranno i cavi di potenza e controllo provenienti dal parco eolico, e dove sarà operata la trasformazione di tensione dal valore di 30 kV (tensione di esercizio dei cavidotti provenienti dal parco eolico) al valore di 150 kV (tensione di consegna alla RTN dell'energia prodotta dal parco eolico);

Il cavidotto interrato AT 150 kV di connessione tra lo stallo di uscita della SEU e lo stallo dedicato della stazione RTN esistente di Rotello (CB - Molise), anche se indicato nelle immagini e nelle planimetrie, è già stato realizzato a seguito di una precedente iniziativa eolica della società proponente e pertanto non saranno necessari ulteriori lavori relativi alla linea di trasporto in alta tensione afferente all'impianto di progetto.

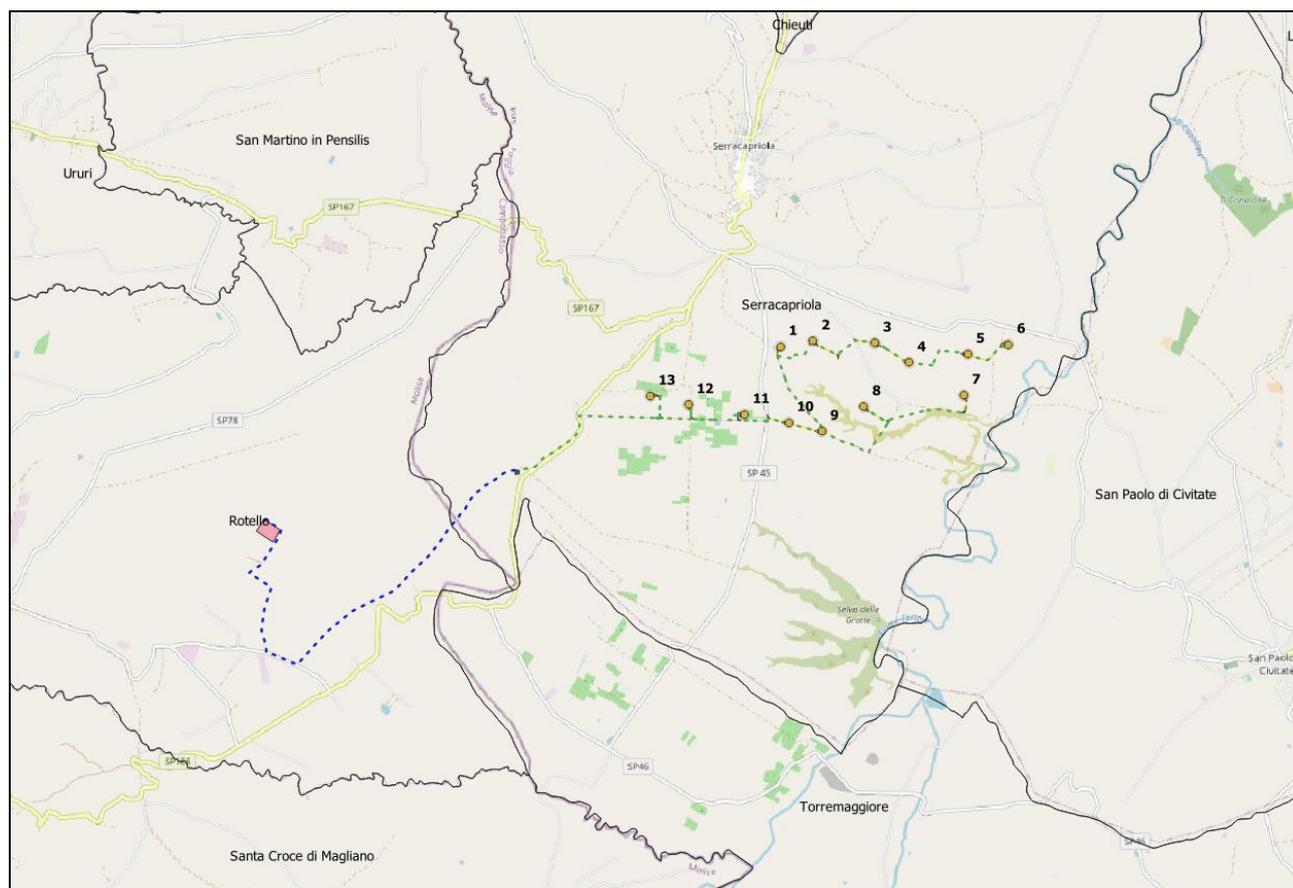
Il sito d'installazione ricade nel territorio amministrativo del comune di SERRACAPRIOLA (FG-Puglia) ed è localizzato ad oltre 2.1 km a S del centro abitato del comune di Serracapriola, ad oltre 6 km a S del centro abitato di Chieuti, ad oltre 6 km a NO del centro abitato di San Paolo di Civitate, ad oltre 9.8 km a SO del borgo di Ripalta (frazione di Lesina), ad oltre 10.4 km a N del centro abitato di Torremaggiore, ad oltre 10.8 km a SE del centro abitato di Ururi (CB -Molise) ed oltre 11,5 km ad est del centro abitato del comune di Rotello (CB -Molise).

Il sito è stato individuato, analizzato e ritenuto tecnicamente idoneo all'installazione proposta dalla società EDP renewables che ha definito il layout d'impianto e relative opere accessorie.

## 1.2 SITO DI INTERVENTO

Il sito di intervento è ubicato nel territorio di Serracapriola (FG), a sud della SS16ter, tra la SP 376 ed il fiume Fortore.

Se ne riporta di seguito un inquadramento a scala ampia



-  LAYOUT
-  WTG
-  Cavidotto Parco
-  Stazione di Elevazione
-  Cavidotto AT
-  S.E. Terna Rotello

Fig. 1.1: Localizzazione a scala ampia del sito di intervento

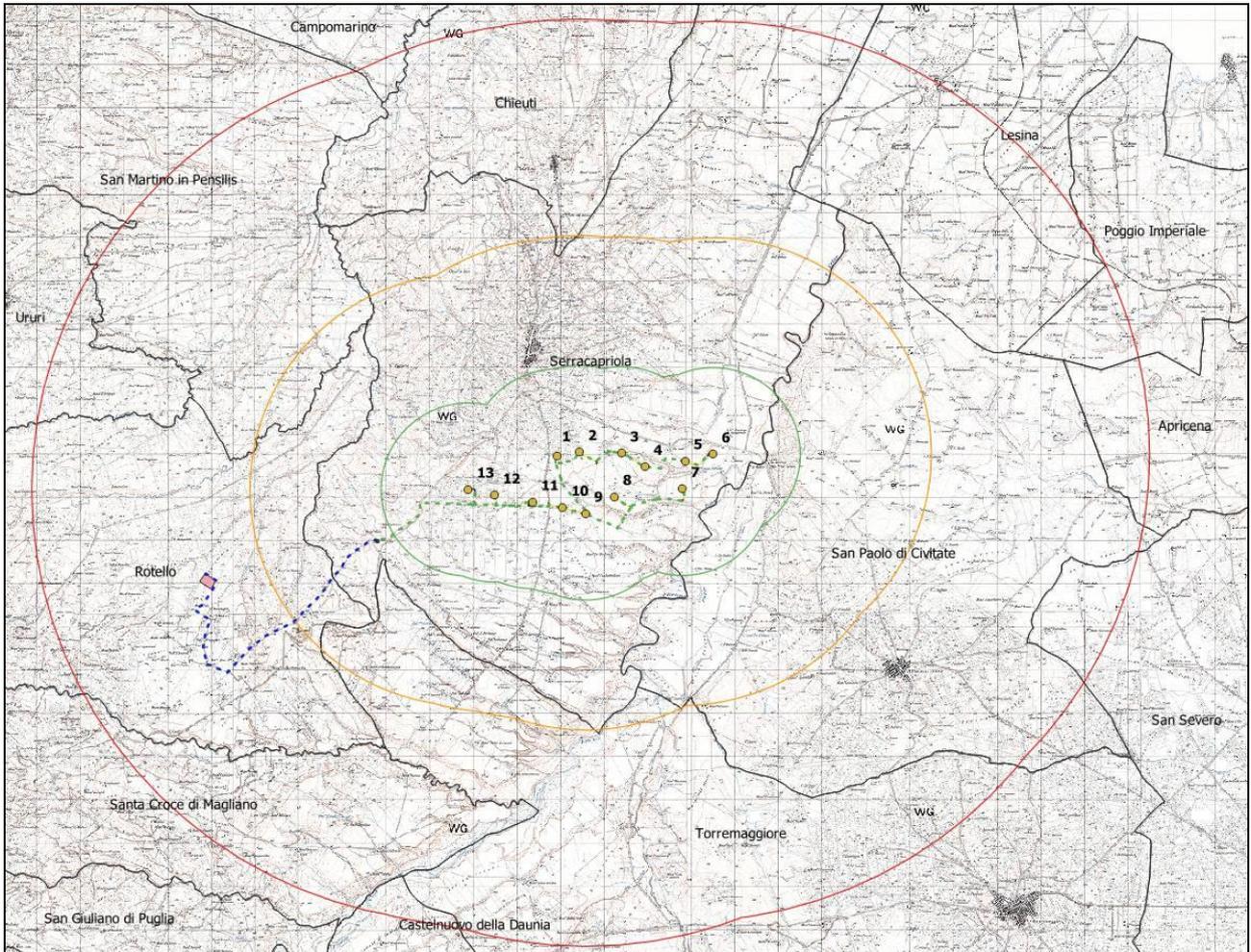


Fig. 1.2: Localizzazione su IGM con indicazione distanze dai centri abitati più vicini

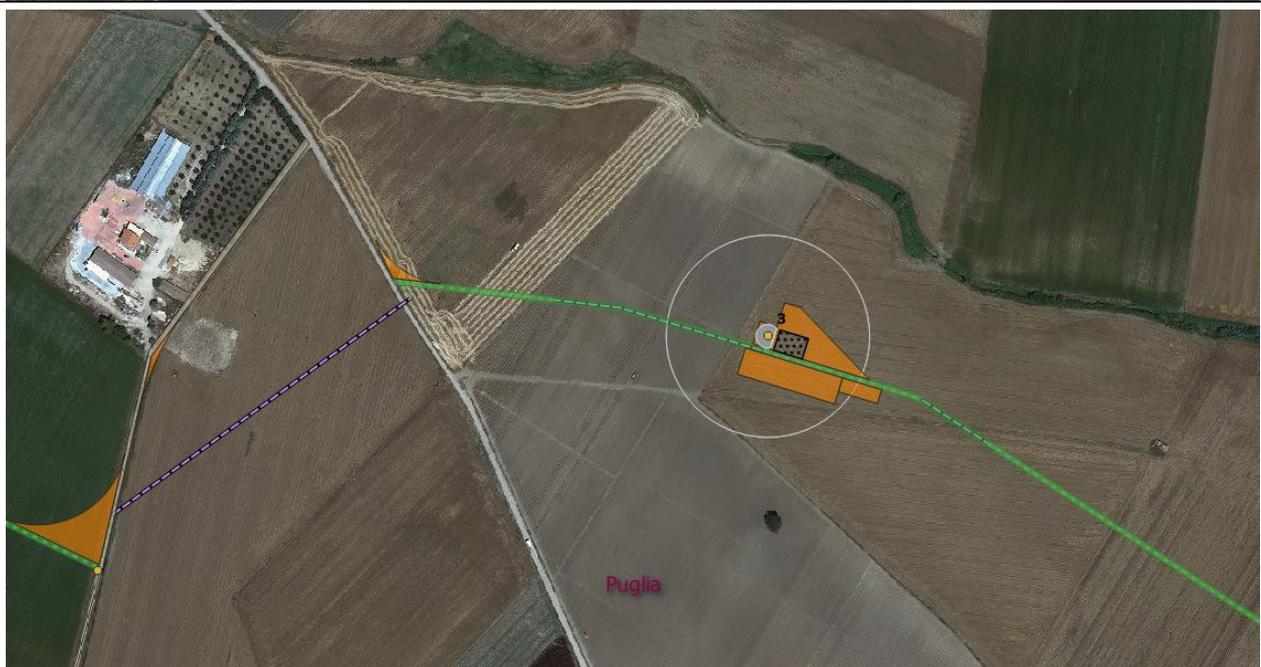
Gli aerogeneratori saranno ubicati :

- ad oltre 2.1 km a S del centro abitato del comune di Serracapriola;
- ad oltre 6 km a S del centro abitato di Chieuti;
- ad oltre 6 km a NO del centro abitato di San Paolo di Civitate;
- ad oltre 9.8 km a SO del borgo di Ripalta (frazione di Lesina);
- ad oltre 10.4 km a N del centro abitato di Torremaggiore;
- ad oltre 10.8 km a SE del centro abitato di Ururi (CB -Molise)
- ad oltre 11,5 km ad est del centro abitato del comune di Rotello (CB -Molise).

Qui di seguito alcuni stralci da Google Earth su ortofoto dei siti su cui sorgeranno i 13 aerogeneratori con indicati piazzole temporanee e piazzole definitive, oltrechè la viabilità di accesso.

LAYOUT IMPIANTO DEF		
<input checked="" type="checkbox"/>		WTG
<input checked="" type="checkbox"/>		FONDAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_DEFINITIVE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_TEMPORANEE
<input checked="" type="checkbox"/>		SLARGHI_TEMPORANEI
<input checked="" type="checkbox"/>		VIAB. ESISTENTE DA ADEGUARE
<input checked="" type="checkbox"/>		NUOVA VIABILITA'
<input checked="" type="checkbox"/>		DIAMETRO_ROTORE
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_AT
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_PARCO
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_TOC
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE_TERNA

Legenda opere di impianto



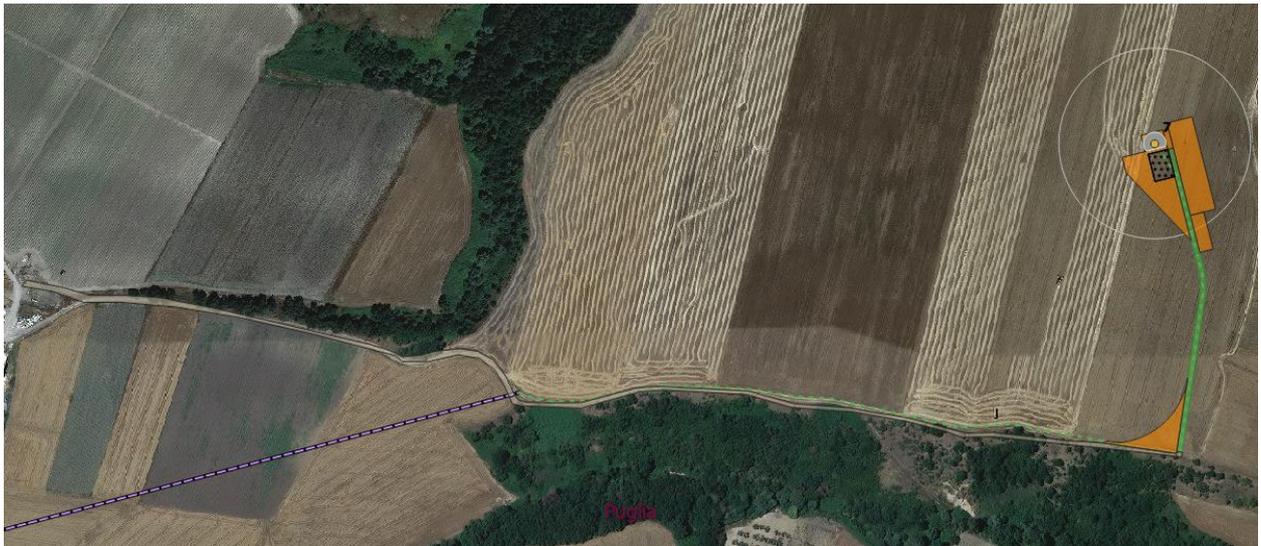
LAYOUT IMPIANTO DEF		
<input checked="" type="checkbox"/> WTG	<input checked="" type="checkbox"/> PIAZZOLE_DEFINITIVE	<input checked="" type="checkbox"/> DIAMETRO_ROTORE
<input checked="" type="checkbox"/> FONDAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> PIAZZOLE_TEMPORANEE	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_AT
	<input checked="" type="checkbox"/> SLARGHI_TEMPORANEI	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_PARCO
	<input checked="" type="checkbox"/> VIAB. ESISTENTE DA ADEGUARE	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_TOC
<input checked="" type="checkbox"/> NUOVA VIABILITA'		<input checked="" type="checkbox"/> SSE
		<input checked="" type="checkbox"/> SSE_TERNA

*Legenda opere di impianto*



LAYOUT IMPIANTO DEF		
<input checked="" type="checkbox"/>		WTG
<input checked="" type="checkbox"/>		FONDAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_DEFINITIVE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_TEMPORANEE
<input checked="" type="checkbox"/>		SLARGHI_TEMPORANEI
<input checked="" type="checkbox"/>		VIAB. ESISTENTE DA ADEGUARE
<input checked="" type="checkbox"/>		NUOVA VIABILITA'
<input checked="" type="checkbox"/>		DIAMETRO_ROTORE
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_AT
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_PARCO
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_TOC
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE_TERNA

Legenda opere di impianto



LAYOUT IMPIANTO DEF		
<input checked="" type="checkbox"/>		WTG
<input checked="" type="checkbox"/>		FONDAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_DEFINITIVE
<input checked="" type="checkbox"/>		PIAZZOLE_TEMPORANEE
<input checked="" type="checkbox"/>		SLARGHI_TEMPORANEI
<input checked="" type="checkbox"/>		VIAB. ESISTENTE DA ADEGUARE
<input checked="" type="checkbox"/>		NUOVA VIABILITA'
<input checked="" type="checkbox"/>		DIAMETRO_ROTORE
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_AT
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_PARCO
<input checked="" type="checkbox"/>		CAVIDOTTO_TOC
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE
<input checked="" type="checkbox"/>		SSE_TERNA

Legenda opere di impianto



LAYOUT IMPIANTO DEF		
<input checked="" type="checkbox"/> WTG	<input checked="" type="checkbox"/> PIAZZOLE_DEFINITIVE	<input checked="" type="checkbox"/> DIAMETRO_ROTORE
<input checked="" type="checkbox"/> FONDAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> PIAZZOLE_TEMPORANEE	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_AT
	<input checked="" type="checkbox"/> SLARGHI_TEMPORANEI	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_PARCO
	<input checked="" type="checkbox"/> VIAB. ESISTENTE DA ADEGUARE	<input checked="" type="checkbox"/> CAVIDOTTO_TOC
<input checked="" type="checkbox"/> NUOVA VIABILITA'		<input checked="" type="checkbox"/> SSE
		<input checked="" type="checkbox"/> SSE_TERNA

Legenda opere di impianto



Il sito rientra nelle disponibilità della società richiedente in forza di contratti preliminari di compravendita sottoscritti con tutti i proprietari delle aree interessate dall'intervento, regolarmente registrati e trascritti.

### 1.2.1 AEROGENERATORI

L'impianto proposto, destinato alla produzione industriale di energia elettrica mediante lo sfruttamento della fonte rinnovabile eolica, prevede l'installazione di

- n.14 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0MW, per una potenza d'impianto complessiva pari a  $P = 78,0$  MW. Gli aerogeneratori avranno ciascuno diametro del rotore pari a 170 m, saranno installati su torre tubolare di altezza massima pari a 115m per una altezza complessiva al tip di 200 metri.

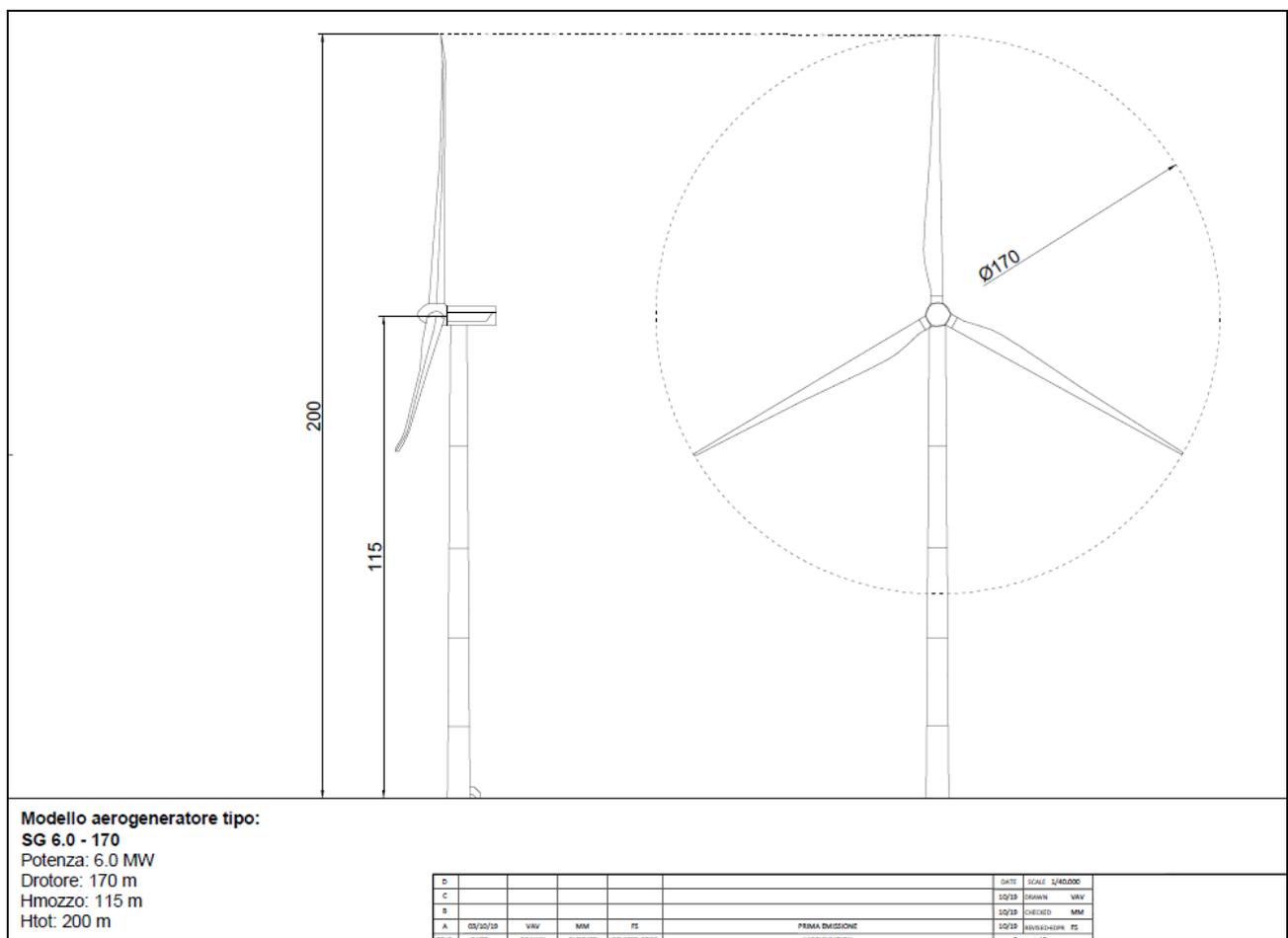


Fig. 1.3: Stralcio elaborato grafico delle WTG utilizzate

### 1.2.1.1 FONDAZIONI AEROGENERATORI

Partendo da puntuali indagini geologiche, la progettazione esecutiva delle fondazioni sarà redatta secondo i dettami e le prescrizioni riportate nelle "Norme tecniche per le costruzioni – testo unitario – D.M. delle Infrastrutture e dei Trasporti del 14/09/2005 pubblicato sul S.O. n. 159 della G.U. n. 222 del 23/09/2005". Tali norme disciplinano la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni.

In particolare, le indagini geologiche saranno effettuate puntualmente in corrispondenza dei punti in cui verrà realizzato il plinto di fondazione e permetteranno di definire:

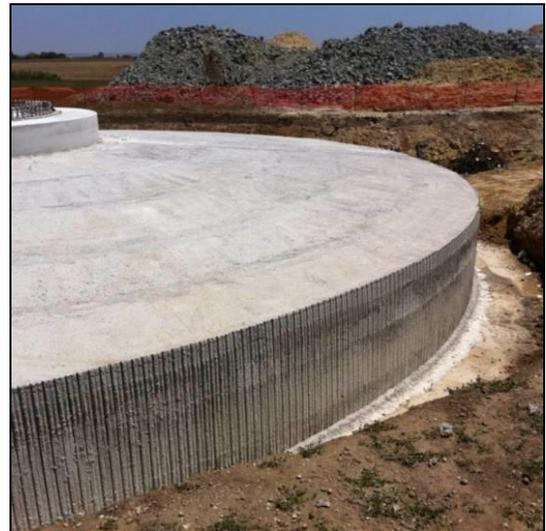
- la successione stratigrafica mediante prelievo di campioni fino ad una profondità idonea;
- la natura degli strati rocciosi (compatti o fratturati).

Le successive indagini analisi di laboratorio sul campione prelevato (singolo per il plinto) permetteranno di definire la capacità portante del terreno (secondo il metodo definito dalla relazione di BRINCH- HANSEN).

Le strutture e gli elementi strutturali saranno progettati in modo da soddisfare i seguenti requisiti:

- sicurezza nei confronti degli Stati Limite Ultimi (SLU);
- sicurezza nei confronti degli Stati Limite di Esercizio (SLE);
- robustezza nei confronti di azioni accidentali.

Il metodo di calcolo sarà quello degli Stati Limite, con analisi sismica, la cui accelerazione di calcolo sarà quella relativa alla zona, in cui ricade l'intervento, secondo l'attuale classificazione sismica del territorio nazionale (O.P.C.M. 3274/2003).



*Fig. 1.4 - Tipico fondazione a plinto prima del rinterro*



*Fig. 1.5:- Plinto interrato ed anchor cage*

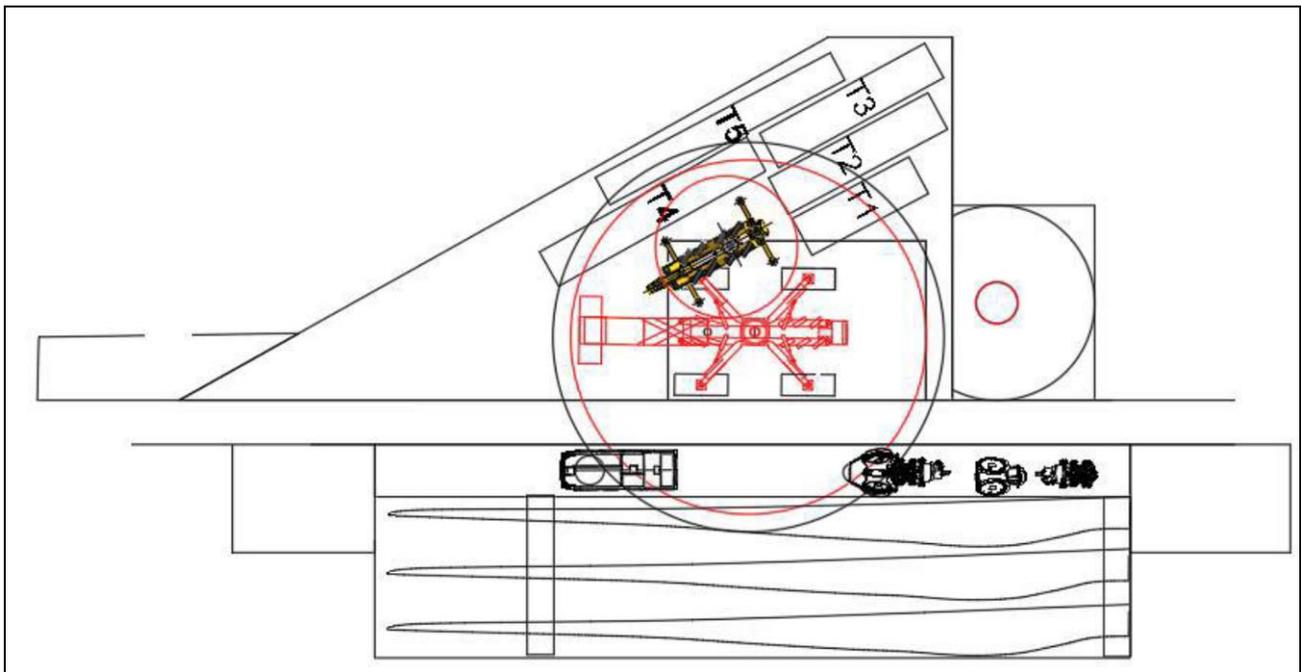
### 1.2.2 PIAZZOLE

Le tredici piazzole degli aerogeneratori saranno così costituite:

- piazzole definitive di dimensioni (25m x 18m);
- piazzola di cantiere (temporanea) per il montaggio della torre opportunamente stabilizzata, di dimensioni variabili in funzione degli spazi disponibili e delle manovre necessarie per i mezzi di trasporto e le gru, comprendenti:
  - piazzola livellata in terreno naturale per lo stoccaggio temporaneo delle pale, di dimensioni 23m x 85m;
  - area libera da ostacoli per il montaggio della gru, di dimensioni 12m x 34m

Al termine della fase di montaggio degli aerogeneratori, le piazzole, nella loro fase di esercizio, saranno ridotte alla sola area necessaria alle periodiche visite di controllo e manutenzione delle turbine; la restante parte verrà rinaturalizzata attraverso piantumazione di essenze erbacee ed arbustive autoctone.

Per la realizzazione delle piazzole sarà utilizzato materiale proveniente dagli scavi, adeguatamente selezionato e compattato e ove necessario arricchito con materiale proveniente da cava, per assicurare la stabilità ai mezzi di montaggio delle torri.



*Fig. 1.6 : Tipico piazzola in fase di montaggio, con posizionamento dei conci di torre tubolare, della gru e dei componenti dell'hub e del rotore*

### 1.2.3 CARATTERISTICHE VIABILITÀ A SERVIZIO DELL'IMPIANTO

Le piste di nuova realizzazione, ove necessarie per il raggiungimento delle postazioni di installazione degli aerogeneratori a partire dalla viabilità esistente, saranno realizzate in maniera tale da minimizzare l'occupazione territoriale e garantirne il consueto impiego del suolo, in considerazione dei requisiti tecnici minimi richiesti dai trasporti eccezionali.

È da evidenziare che l'area di impianto è servita da viabilità interpodereale articolata, la cui estensione e ramificazione è tale da rendere necessaria la realizzazione di tratti limitati di nuova viabilità. Inoltre, essendo il sito di installazione dell'impianto in progetto caratterizzato da un andamento pianeggiante, è prevista la realizzazione di viabilità solo in rilevato, escludendo già in questa fase della progettazione viabilità in trincea o a mezza costa. Nella figura seguente è riportata una sezione tipo stradale tipo.

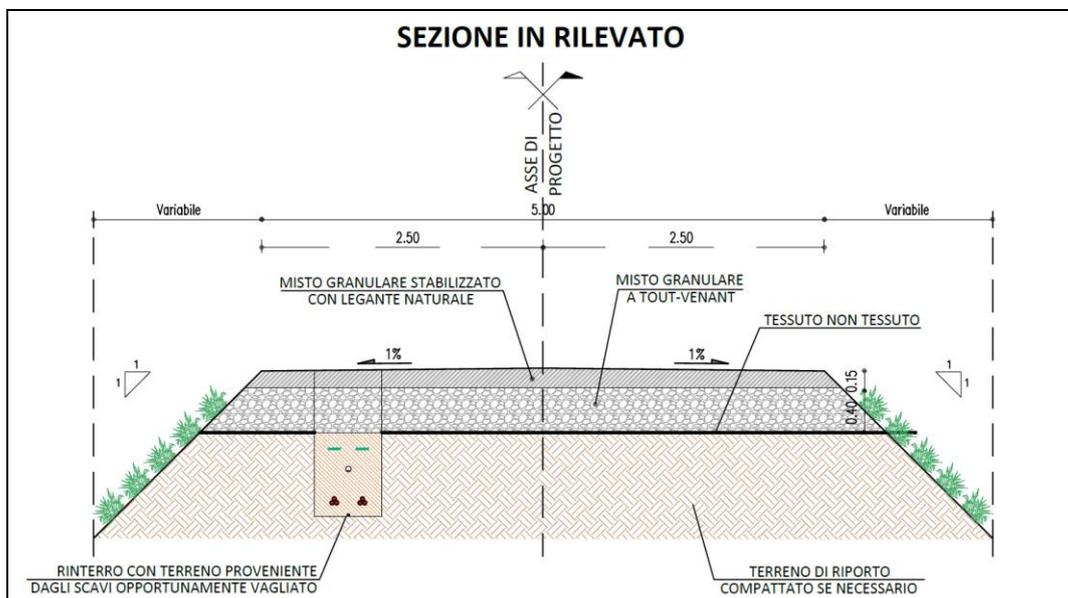


Fig. 1.7: Tipico della sezione stradale

Dette piste:

- avranno ampiezza minima di 5 m, e raggio interno di curvatura superiore a 70 m;
- avranno pendenze e inclinazioni laterali trascurabili: il manto stradale dovrà essere piano visto che alcuni autocarri hanno una luce libera da terra di soli 10 cm.

Le strade interne di servizio saranno realizzate con pendenza verso i margini di circa il 2%.

Il manto stradale sarà costituito da macadam (sistema di pavimentazione stradale costituito da pietrisco che, misto a sabbia e acqua, è spianato da un rullo compressore). Tutti gli strati dovranno essere opportunamente compattati per evitare problemi al transito di autocarri con carichi pesanti.

In particolare è previsto che l'intera viabilità di progetto, sia di nuova realizzazione che riveniente da adeguamento di strade brecciate esistenti, sia realizzata secondo la sezione tipo riportata nella figura precedente.

Nel caso degli interventi di adeguamento, la nuova viabilità provvisoria e definitiva sarà realizzata sostituendo la preesistente e dotandola di un migliore strato di sottofondo in misto granulare e stabilizzato (granulometria da 5 a 20 cm), sul quale verrà steso una pavimentazione in misto granulare stabilizzato a granulometria fine con adeguata pendenza a schiena d'asino. Cunette per la raccolta ed il convogliamento delle acque sono previste lungo entrambi i margini stradali.

#### 1.2.4 OCCUPAZIONE TERRITORIALE

Dall'esame degli elaborati progettuali, è possibile ricostruire la tabella seguente, dalla quale si evince che **l'occupazione superficiale permanente, comprensiva degli ingombri di piazzole definitive, fondazioni e viabilità è pari a circa 3,12 ha.**

OCCUPAZIONE		TERRITORIALE
6229	mq	Piazzole definitive
20032	mq	Strade nuova viabilità
4939,22	mq	Plinti
33700,22	mq	TOTALE (mq)
3,12	ha	TOTALE (ha)

Tab. 1: Riepilogo occupazione superficiale in fase di esercizio

Agli ingombri appena elencati va aggiunto l'ingombro di 2.500 mq dell'area di sottostazione elettrica.

**L'occupazione permanente, comprensiva dell'area di sottostazione elettrica, è quindi di circa 3,37 ha. Si tratta di una occupazione superficiale specifica pari ad appena 0,043 ha/MW installato: la sottrazione di suolo ad uso agricolo è quindi di entità trascurabile.**

I cavidotti, essendo messi in opera in modalità interrata, lungo la viabilità esistente o lungo le piste di nuova realizzazione, non comporteranno ulteriore impiego di suolo né inibizioni nell'impiego del suolo sovrastante. Pertanto, non sono stati conteggiati nell'occupazione del suolo a regime.

#### 1.2.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI - CAVIDOTTI INTERRATI

Gli aerogeneratori saranno collegati elettricamente in modo tale da formare n.3 sottocampi elettrici. I cavi elettrici di collegamento saranno sistemati in posa interrata ad una profondità di 1,20/1,30m (salvo particolari situazioni che dovessero verificarsi in corso d'opera) ed inglobati in uno strato di sabbia di cava. Gli stessi saranno disposti in situ lungo le piste a servizio dell'impianto e/o lungo la viabilità esistente.

Dall'area d'installazione degli aerogeneratori, i cavidotti interrati MT 30 kV a servizio dei sottocampi in cui risulta elettricamente suddiviso l'eolico in progetto, raggiungeranno, seguendo la viabilità esistente, la sottostazione elettrica utente di Trasformazione MT/AT 30/150 kV, di proprietà della società proponente.

L'interconnessione tra SSU e SSE della RTN sarà realizzata tramite uno stallo di uscita dalla sottostazione elettrica di Utenza, a 150 kV, che verrà collegato all'omologo stallo, a 150 kV, della SSE della RTN mediante un cavidotto interrato AT.

Il collegamento con la SSE RTN sarà realizzato, in antenna a 150 kV, sulla Stazione Elettrica RTN 380/150 kV.

Per approfondimenti si rimanda alla relazione di progetto di riferimento ed elaborati grafici di progetto.

#### *1.2.5.1 CANALIZZAZIONI E TUBAZIONI*

Per canalizzazione si intende l'insieme del condotto, delle protezioni e degli accessori indispensabili per la realizzazione di una linea in cavo sotterraneo (trincea, riempimenti, protezioni, segnaletica).

La materia è disciplinata, eccezione fatta per i riempimenti, dalla Norma CEI 11-17. In particolare detta norma stabilisce che l'integrità dei cavi deve essere garantita da una robusta protezione meccanica supplementare, in grado di assorbire, senza danni per il cavo stesso, le sollecitazioni meccaniche, statiche e dinamiche, derivanti dal traffico veicolare (resistenza a schiacciamento) e dagli abituali attrezzi manuali di scavo (resistenza a urto). La protezione meccanica supplementare non è necessaria nel caso di cavi MT posati a profondità maggiore di 1,7 m.

La profondità minima di posa per le strade di uso pubblico è fissata dal Nuovo Codice della Strada ad 1 m dall'estradosso della protezione; per tutti gli altri suoli e le strade di uso privato valgono i seguenti valori, dal piano di appoggio del cavo, stabiliti dalla norma CEI 11-17:

- 0,6 m (su terreno privato);
- 0,8 m (su terreno pubblico).

Il riempimento della trincea e il ripristino della superficie saranno effettuati, in assenza di specifiche prescrizioni imposte dal proprietario del suolo, rispettando i volumi dei materiali stabiliti dalla normativa vigente. La presenza dei cavi sarà rilevabile mediante l'apposito nastro monitore posato a non meno di 0,2 m dall'estradosso del cavo ovvero della protezione.

La posa dei cavi avverrà all'interno di tubi in materiale plastico, di diametro interno non inferiore a 1,3 volte il diametro del cavo ovvero il diametro circoscritto del fascio di cavi (Norma CEI 11-17).



*Fig. 1.8: Foto illustrativa della messa in posa dei cavidotti MT*

Gli scavi a sezione ristretta, necessari per la posa dei cavidotti, avranno ampiezza minima necessaria alla posa per ciascuna tratta, in conformità con le norme di settore, del numero di cavidotti ivi previsti e profondità minima di circa 1,2/1,3 m. I materiali rinvenuti dagli scavi a sezione ristretta, realizzati per la posa dei cavi, saranno momentaneamente depositate in prossimità degli scavi stessi o in altri siti individuati nel cantiere. Successivamente lo stesso materiale sarà riutilizzato per il rinterro.

Gli scavi saranno effettuati con mezzi meccanici, evitando scoscendimenti, franamenti, ed in modo tale che le acque scorrenti alla superficie del terreno non abbiano a riversarsi nei cavi.

Per la realizzazione dell'infrastruttura di canalizzazione dei cavi dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni di carattere generale:

- attenersi alle norme, ai regolamenti ed alle disposizioni nazionali e locali vigenti in materia di tutela ambientale, paesaggistica, ecologica, architettonico-monumentale e di vincolo idrogeologico;
- rispettare, nelle interferenze con altri servizi le prescrizioni stabilite; collocare in posizioni ben visibili gli sbarramenti protettivi e le segnalazioni stradali necessarie;

- assicurare la continuità della circolazione stradale e mantenere la disponibilità dei transiti e degli accessi carrai e pedonali; organizzare il lavoro in modo da occupare la sede stradale e le sue pertinenze il minor tempo possibile.

I materiali rinvenuti dagli scavi, realizzati per l'esecuzione della messa in opera dei cavidotti saranno completamente utilizzati per il rinterro.

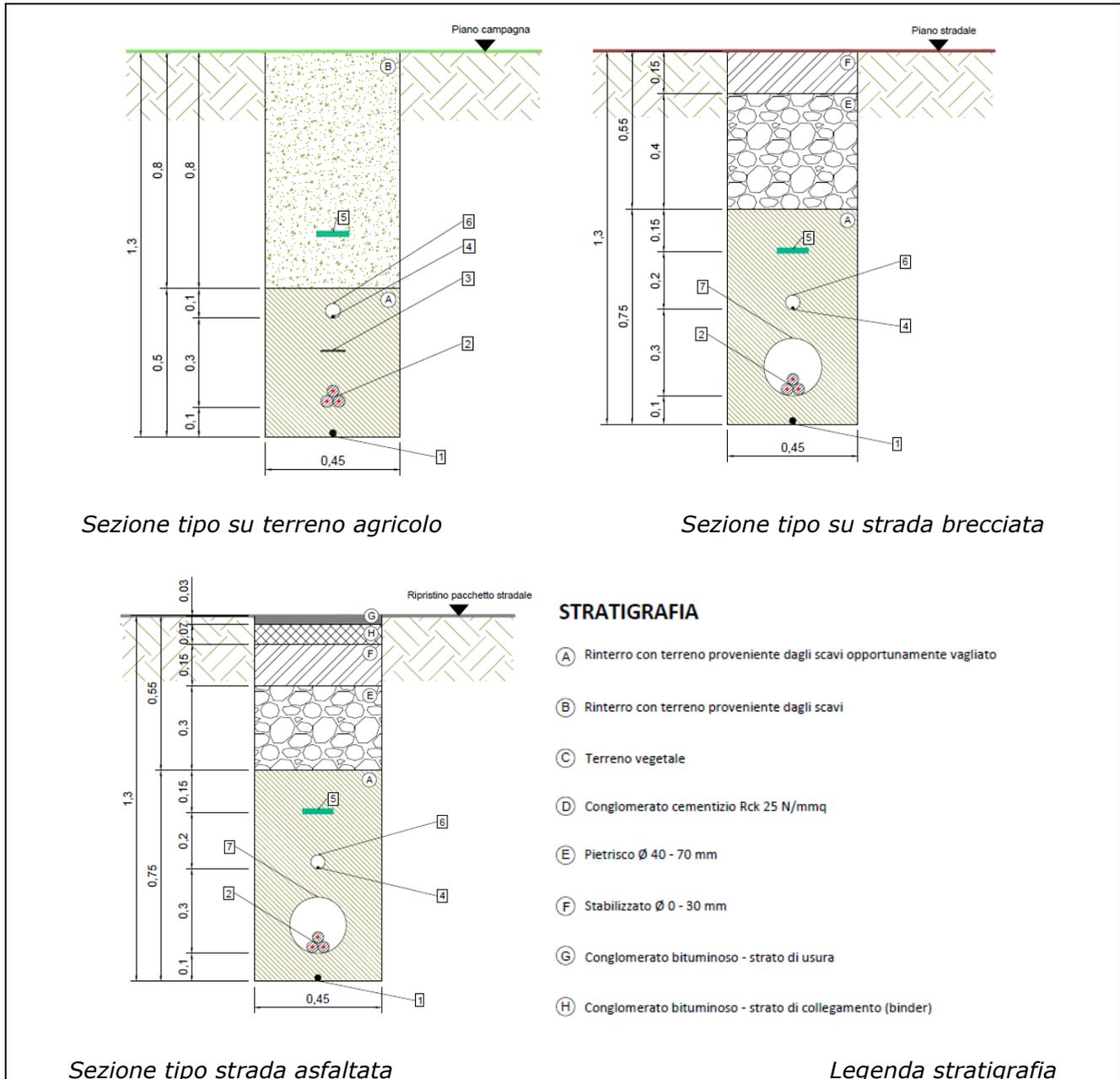


Fig. 1.9: Sezioni tipo CAVIDOTTI

### 1.2.6 INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI INTERRATI

Le interferenze dei cavidotti interrati con le altre opere a rete sono graficamente individuate in maniera puntuale nell'elaborato "Interferenze del cavidotto" di progetto

definitivo, cui si rimanda. In particolare, come riportato nella documentazione progettuale, il tracciato del cavidotto presenta le seguenti tipologie di interferenza:

- (i) con il reticolo idrografico in punti in cui non sono presenti opere idrauliche
- (ii) con il reticolo idrografico in punti in cui sono presenti opere idrauliche
- (iii) con condotte idriche interrato.

Tutte queste interferenze saranno risolte mediante TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA, avendo cura di mantenere un franco di sicurezza:

- Di almeno 2 metri nel caso (i) e (iii);
- Di almeno 5 metri nel caso (ii).

Nell'elaborato *Interferenze del cavidotto* sono riportate viste di dettaglio in pianta e in sezione della risoluzione di ciascuna interferenza. Di seguito si riporta una sintetica descrizione della tecnologia adottata.



Fig. 1.10: Posa in opera tubazione per alloggio cavi

Il sottopasso dei cavi avverrà introducendo gli stessi in una tubazione messa in opera a rivestimento del foro effettuato mediante la perforazione orizzontale controllata. La posa del cavidotto sarà realizzata mediante l'utilizzo di tubi della tipologia normata. Le tipologie dei tubi da impiegare sono definite in relazione alla resistenza all'urto ex CEI 23-46.

La messa in opera dei cavidotti con tecnologia *TOC* garantisce che:

- o il deflusso delle acque non sia in alcun modo alterato. La struttura esistente dedicata alla canalizzazione delle acque al di sotto della viabilità asfaltata esistente non subisce alcun tipo d'intervento, conservando l'attuale **sicurezza idraulica**.

- l'alveo ed il letto del canale non siano in alcun modo interessati dalle opere in progetto in quanto l'attraversamento è del tipo sottopassante le canalizzazioni esistenti. In tal modo è garantita la **funzionalità idraulica** del canale anche durante le operazioni di cantiere.

### 1.2.7 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE

La stazione di trasformazione, necessaria all'innalzamento della tensione da 30kV a 150kV sarà realizzata in un terreno nella disponibilità del proponente (fg. e 165,166,167) ricadente all'interno dei limiti amministrativi del comune di Serracapriola.



*Fig. 1.11: Inquadramento opere di trasformazione 30/150 kV*

In figura sono posizionati su ortofoto e catastale la SSE di utente (in progetto - retino arancione) alla quale arriva il cavidotto MT (in verde) del parco di progetto e la SSE esistente (retino grigio) e cav AT (in blu) esistente relativi al parco eolico esistente ed autorizzato con AU DD 144.2017.

La sottostazione di utente di progetto occuperà una superficie di circa 2.500mq.

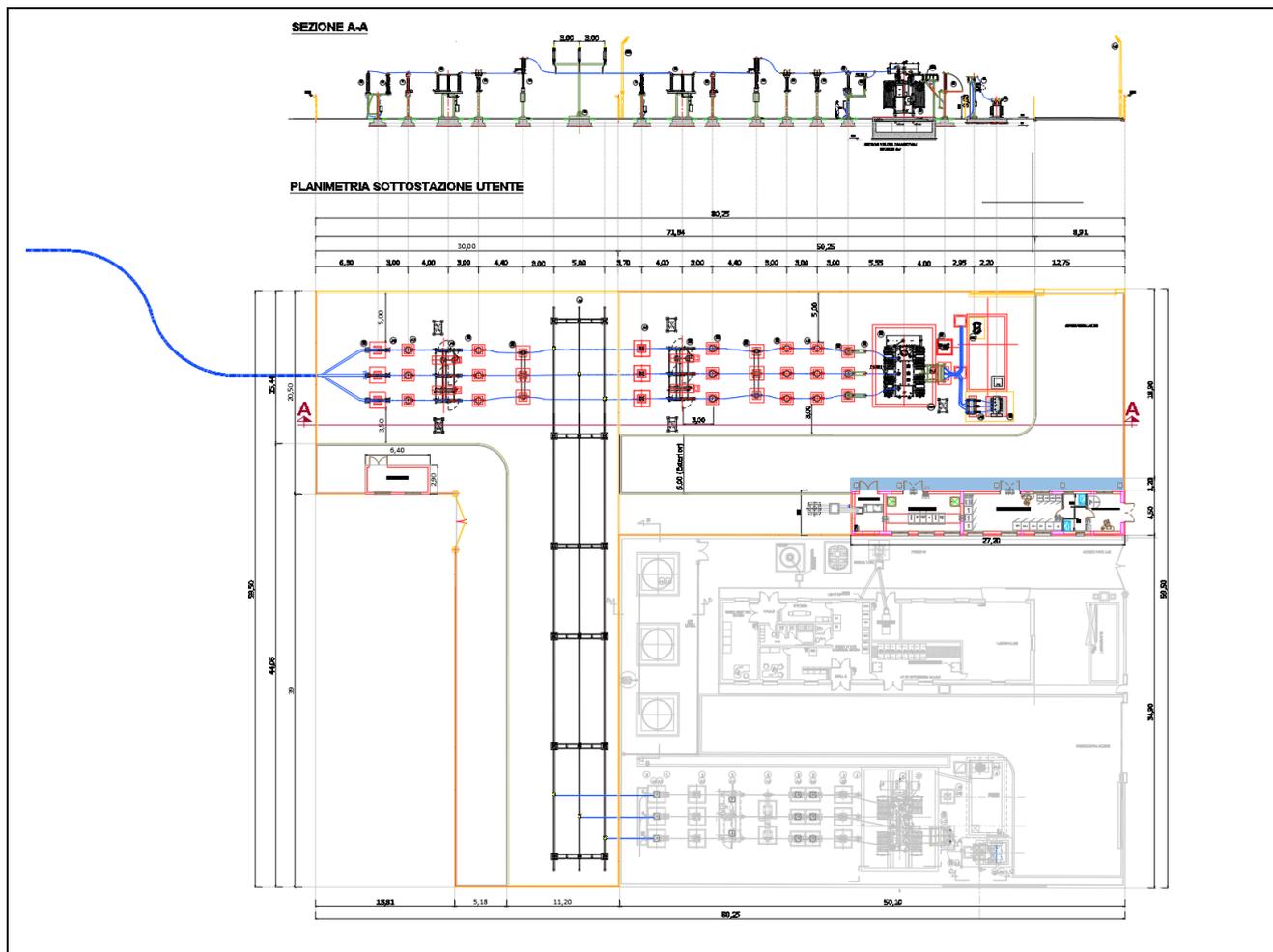


Fig. 1.12: Planimetria opere in sottostazione elettrica

La Stazione d'Utente nel suo complesso sarà costituita da:

- n. 1 stallo 150 kV lato utente;
- n. 1 trasformatore elevatore;
- n. 1 quadro 30 kV per parco eolico;
- n. 1 trasformatore MT/BT per i servizi ausiliari;
- n. 1 quadro BT per alimentare i servizi ausiliari locali di stazione ed i raddrizzatori;
- n. 1 sistema in c.c. per i servizi ausiliari locali di stazione (batterie, raddrizzatori, quadro di distribuzione);
- edificio elettrico per quadri MT, servizi ausiliari e misure di energia;
- vasca di raccolta olio trasformatore.

Per lo stallo riservato al parco eolico, l'interruttore di partenza della stazione RTN permetterà la separazione dalla rete dell'intero impianto di produzione.

Verranno installati i complessi di misura dell'energia (TA, TV e contatori) nel punto di consegna della stessa alla rete di trasmissione.

I servizi ausiliari in c.a. della Stazione di Utenza ed i raddrizzatori saranno alimentati da trasformatori MT/BT, a loro volta alimentati dai quadri 30 kV di stazione.

Sarà prevista inoltre una alimentazione dalla rete MT di distribuzione locale (in sede di progettazione esecutiva verranno avviati i contatti con l'impresa distributrice locale) per garantire, in ogni evenienza, la continuità di funzionamento ai servizi ausiliari di stazione.

### 1.2.8 DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI

Di seguito si riporta il computo dei volumi di scavo e di riporto previsti in progetto, come tratto dal Piano di Utilizzo Terre e rocce da scavo.

Si evince che saranno – al massimo – avviati a smaltimento 29.927 mc di materiale rinveniente dallo scavo.

#### VIABILITA' E PIAZZOLE

	STERRI			RIPORTI		
	Viabilità e piazzole definitive	Piazzole temporanee	Totale	Viabilità e piazzole definitive	Piazzole temporanee	Totale
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
WTG01	1030	3065	4095	270	3070	3340
WTG02	1900	3065	4965	495	3070	3565
WTG03	1795	3015	4810	470	3010	3480
WTG04	2035	3065	5100	530	3070	3600
WTG05	2040	3210	5250	535	3215	3750
WTG06	1015	3065	4080	265	3070	3335
WTG07	1405	3065	4470	365	3070	3435
WTG08	1900	3065	4965	495	3070	3565
WTG09	2125	3065	5190	555	3070	3625
WTG10	1550	3015	4565	405	3010	3415
WTG11	910	3015	3925	240	3010	3250
WTG12	850	2895	3745	225	2890	3115
WTG13	1045	3015	4060	275	3010	3285
Viabilità e slarghi temporanei			6515			6515
	<b>TOTALE STERRI</b>		<b>65735</b>	<b>TOTALE RIPORTI</b>		<b>51275</b>
65735 mc - 51275 mc = <u>14460 mc</u> (da avviare a smaltimento)						

#### FONDAZIONI

Sterri: 13 x 1.650 mc = 21450 mc (scavo di fondazione)

Sterri: 13 x 293 mc = 3809 mc (scavo pali di fondazione)

Riporti: 13 x 980 mc = 12740 mc (rinterro fondazione)

(21450 mc + 3809 mc) - 12740 mc = 12519 mc (da avviare a smaltimento)

CAVIDOTTO

Fresato stradale: 434 mc (fresato da computo metrico)

Sterri, materiale inerte: 1248 mc (scavo da computo metrico)

Sterri, terreno: 8570 mc (scavo da computo metrico)

Riporti per rinterri: 8570 mc (rinterro da computo metrico)

**Fresato stradale: 434 mc (da avviare a smaltimento)**

**Terre da scavo: 1248 mc (da avviare a smaltimento)**

SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

Sterri: 2100 mc (scavo da computo metrico)

Riporti: 400 mc (rinterro da computo metrico)

**2100 mc - 400 mc = 1700 mc (da avviare a smaltimento)**

Il terreno in eccesso rispetto alla possibilità di reimpiego in situ sarà gestito quale rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e trasportato presso un centro di recupero autorizzato.

Ad oggi, infatti, la società proponente, per l'impiego del materiale rinveniente gli scavi non ha la disponibilità di siti differenti da quello interessato dall'intervento. Pertanto il materiale non utilizzabile direttamente in situ sarà catalogato e gestito ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Nell'ottica della prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti, qualora nel corso dei lavori si individuino siti di conferimento finali differenti da quello in cui il materiale è stato prodotto, si provvederà a caratterizzare il materiale ai sensi delle disposizioni di cui al D.P.R. 120/2017 e, all'esito delle caratterizzazioni dello stesso quale sottoprodotto, si provvederà a presentare modifica del piano di utilizzo e le analisi alle autorità competenti nei tempi stabiliti dalle vigenti norme.

In aggiunta a quanto suddetto si precisa che non sarebbe stato comunque possibile eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione delle opere da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo in quanto non si ha ancora la disponibilità di alcune delle aree oggetto dei lavori, pertanto si ricorrerà alla caratterizzazione ambientale in corso d'opera.

### 1.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005

Nel presente paragrafo saranno documentati gli aspetti relativi ai principali caratteri paesaggistici dello stato attuale dei luoghi e del contesto avvalendosi delle analisi paesaggistiche, ambientali e dei quadri conoscitivi dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche.

Attraverso l'analisi e la sintesi dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative è stato possibile individuare (PPTR Puglia) le dominanti di ciascun paesaggio tipico pugliese e selezionare le componenti morfologiche, agro-ambientali o insediative capaci di rappresentare in primo luogo l'identità paesaggistica delle figure territoriali di riferimento.

L'impianto di progetto si inserisce nell'Ambito paesaggistico dei Monti Dauni, nella figura territoriale de "La bassa valle del Fortore e il sistema dunale" nel territorio di Serracapriola.

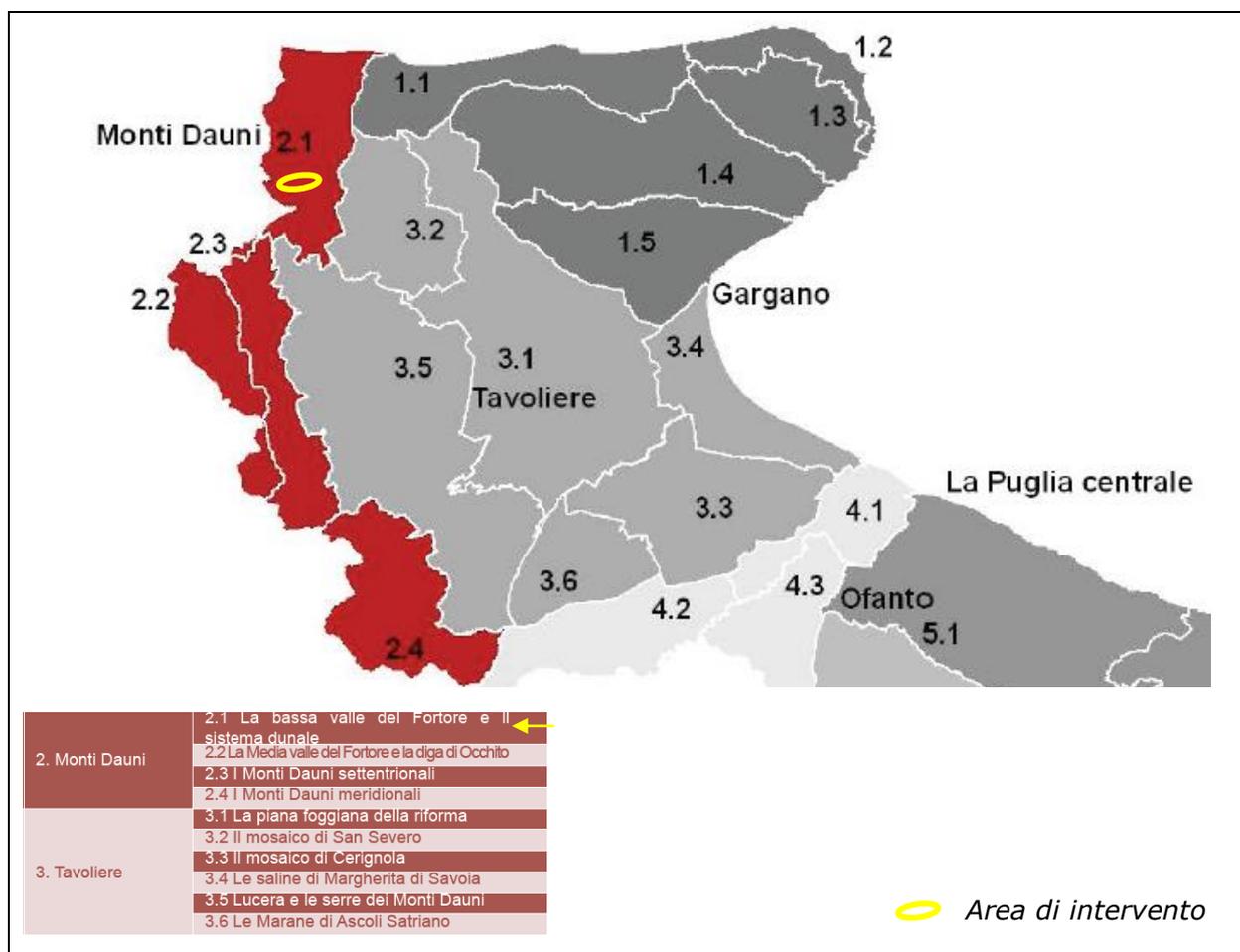


Fig. 1.13: Area di intervento e ambiti e figure del PPTR puglia

L'ambito dei Monti Dauni è rappresentato prevalentemente dalla dominante geomorfologica costituita dalla catena montuosa che racchiude la piana del Tavoliere e dalla dominante ambientale costituita dalle estese superfici boscate che ne ricoprono i rilievi. Poiché, al contrario dell'Altopiano del Gargano, la catena montuosa degrada nelle colline dell'Alto Tavoliere senza bruschi dislivelli, per la delimitazione dell'ambito è stata considerata la fascia altimetrica intorno ai 400 m slm lungo la quale è rilevabile un significativo aumento delle pendenze. Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra i Monti Dauni e l'ambito limitrofo del Tavoliere sia da un punto di vista litologico (tra le argille dell'Alto Tavoliere e le Formazioni appenniniche), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo appenninico), sia della struttura insediativa (al di sopra di questa fascia si sviluppano i mosaici periurbani dei piccoli centri appenninici che si affacciano sulla piana). A nord la delimitazione si spinge a quote più basse per comprendere la valle del Fortore che presenta caratteristiche tipicamente appenniniche. Il perimetro che delimita l'ambito segue, pertanto, a Nord, la linea di costa, ad Ovest, il confine regionale, a Sud la viabilità interpodereale lungo l'Ofanto e, ad Est, la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico all'altezza di 400 m slm.

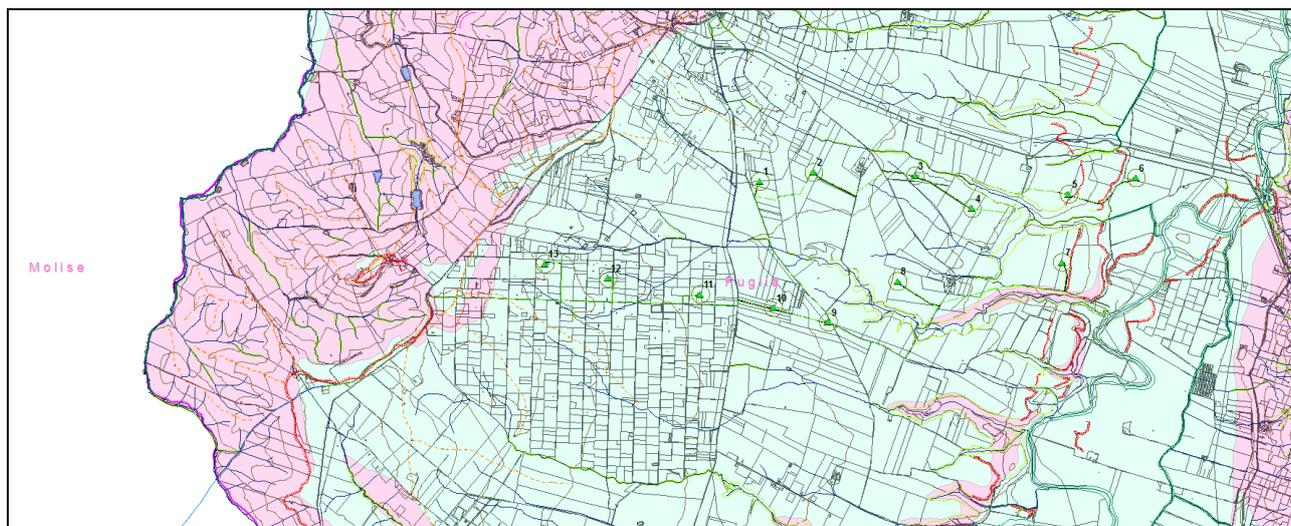
### 1.3.1 CARATTERI GEOMORFOLOGICI;

L'ambito dei Monti Dauni si sviluppa in una stretta fascia nell'estrema parte nord-occidentale della Puglia, ai confini con il Molise, la Campania e la Basilicata, corrispondente al tratto terminale dell'area orientale della Catena appenninica. Esso rappresenta, in gran parte, un tratto del margine orientale della catena appenninica meridionale, ed è caratterizzato, dal punto di vista morfologico, da una serie di dorsali sub-parallele allungate in direzione NO-SE.

La morfologia è tipicamente collinare-montagnosa, modellata da movimenti di massa favoriti dalla natura dei terreni affioranti, dalla sismicità dell'area e dall'acclività dei luoghi, talora accentuati a seguito dell'intenso disboscamento e dissodamento dei terreni effettuati soprattutto nell'Ottocento. Dal punto di vista geologico, questo ambito comprende il complesso di terreni più o meno antichi che sono stati interessati dai movimenti orogenetici connessi all'avanzamento del fronte appenninico. E' caratterizzato in particolare da un sistema di coltri alloctone costituite da successioni rocciose di età cretaceomiocenica, variamente giustapposte e compresse, intervallate

localmente da formazioni di terreni più recenti solo debolmente disturbati. Dette coltri sono allungate in direzione NO-SE, e sulle stesse si ergono le principali cime montuose della regione, lateralmente incise dalle testate d'importanti corsi d'acqua. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di reticoli idrografici ben sviluppati con corsi d'acqua che, nella maggior parte dei casi, hanno origine dalle zone sommatali dei rilievi appenninici. I fenomeni di sollevamento tettonico che hanno portato alla formazione delle principali vette (M. Cornacchia 1151 m; M. Crispianiano 1105 m; Monte S. Vito 1015 m) hanno infatti nel contempo favorito l'azione erosiva di numerosi corsi d'acqua, tutti con orientazione prevalente verso NE, con conseguente formazione di valli più o meno incise. La natura geologica dei terreni costituenti questa porzione del territorio e i rapporti stratigrafici e tettonici intercorrenti fra gli stessi hanno di conseguenza contribuito allo sviluppo di un reticolo di drenaggio piuttosto ramificato. Tra i corsi d'acqua appartenenti a questo ambito rientrano quasi tutti quelli di maggiore estensione del territorio pugliese. Tra questi in particolare sono da citare il F. Fortore e il T. Saccione, che sfociano in prossimità del limite amministrativo con la regione Molise, nonché i Torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle, che attraversano la piana del Tavoliere, prima di sfociare in Adriatico nel Golfo di Manfredonia. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, ai quali si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale. Molto limitati e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo.

Aspetto importante da evidenziare, ai fini del regime idraulico di questi corsi d'acqua, è la presenza di opere di regolazione artificiale (dighe) che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del vicino ambito del Tavoliere.


**Litologia del substrato**

- Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
- Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
- Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelliche e pelliche
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
- Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)
- Rocce costituite da alternanze
- Depositi sciolti a prevalente componente pellica e/o sabbiosa
- Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa

 WTG


Wtg di progetto

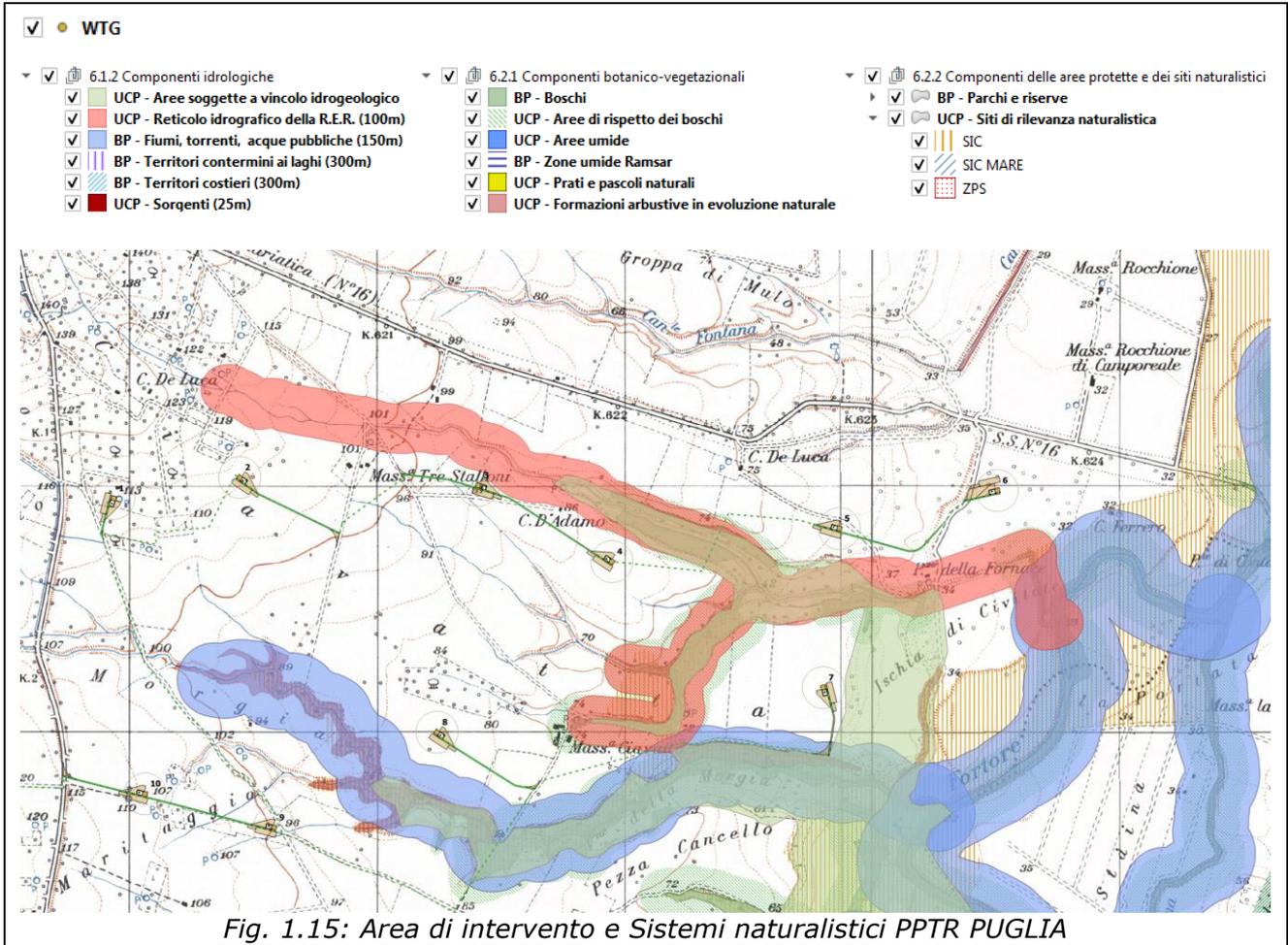
Fig. 1.14: Area di intervento e Carta Idrogeomorfologica PUGLIA

Nell'intorno delle aree di intervento sono presenti il Fiume Fortore ed i suoi primi affluenti.

### 1.3.2 SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI):

L'impianto si inserisce nella figura territoriale de "La bassa valle del Fortore", in loc. Ciavatta strutturalmente connotata da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato. Queste valli sono caratterizzate dalla prevalenza della coltura cerealicola estensiva, che le connota come un grande spazio aperto caratterizzato dal fitto ma poco inciso reticolo idrografico Il paesaggio agrario è caratterizzato da grandi estensioni seminate che sul versante occidentale, in corrispondenza dei centri di Chieuti e Serracapriola, sono sostituite dalla presenza dell'uliveto.).

L'area di intervento, come di evince dallo stralcio del PPTR che segue, è ubicata a cavallo tra una ampia area priva di connotati naturalistici di pregio e le aree naturalistiche afferenti al fiume Fortore.



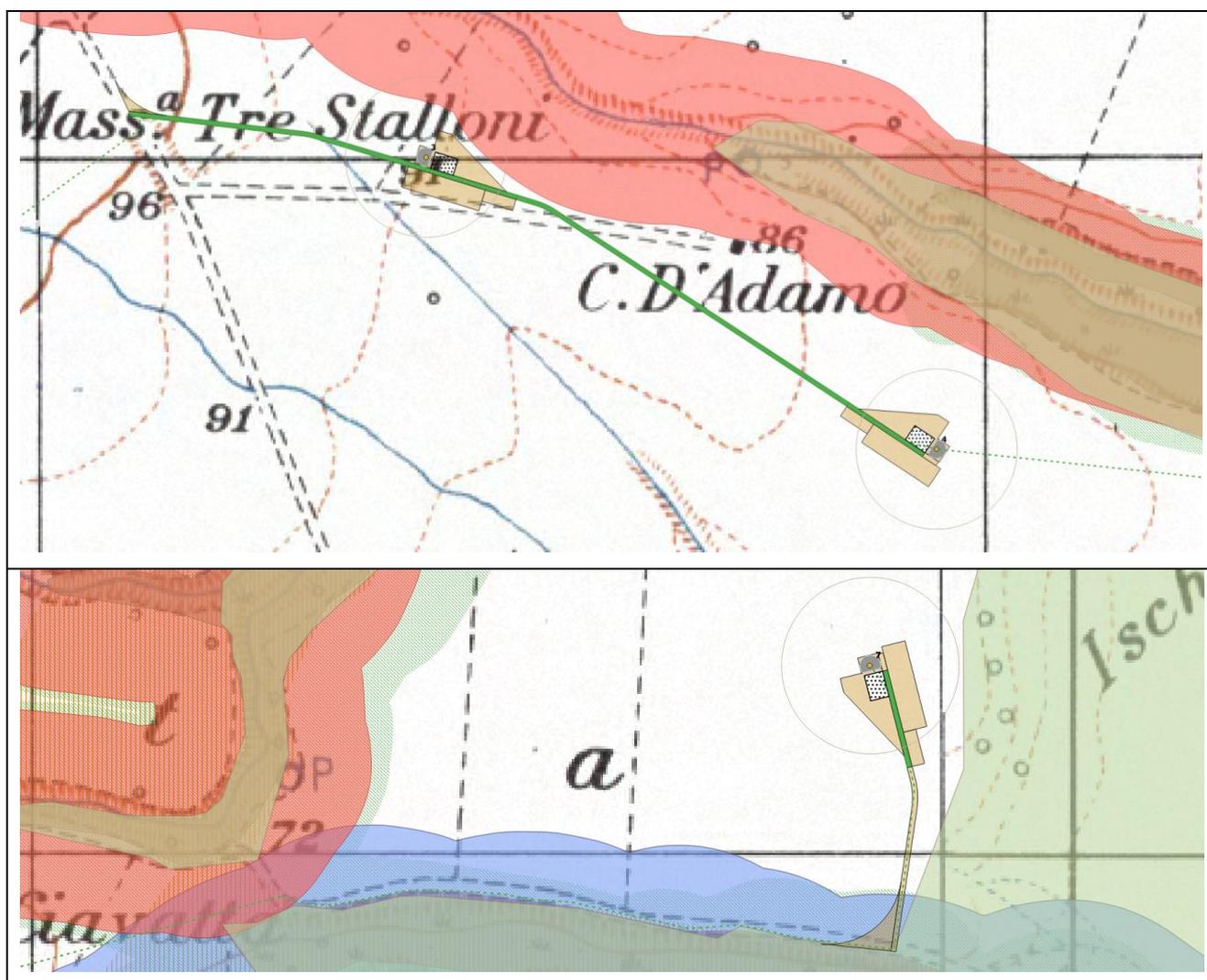


Fig. 1.16: Particolari intervento WTG 7 e 3-4 e Sistemi naturalistici PPTR PUGLIA

Gli aerogeneratori di progetto, ubicati in agro di Serracapriola, distano oltre 220m dalle zone SIC + vicine (SIC Valle del Fortore IT9110002), ed oltre 150m dai più vicini lembi boscosi.

**I terreni sui quali si attesterà l'impianto di progetto sono esclusivamente condotti a seminativo e privi di valenza naturalistica.**

### 1.3.3 SISTEMI INSEDIATIVI STORICI

La trama insediativa dei Monti Dauni si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati (castra o castella). È costituita da una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente collocati in posizione cacuminale, che in qualche caso (Celle San Vito) non superano ora i 300 abitanti e che, soprattutto nella parte settentrionale, in media non raggiungono i 2000.

I centri abitati sono spesso molto vicini, in territori comunali che, salvo pochi casi, non sono molto estesi. Questo contribuisce a spiegare – con il carattere estensivo dell’attività agraria e l’impostazione monoculturale degli ordinamenti colturali – la bassa percentuale di popolazione sparsa (Bissanti). In generale l’insediamento è quasi completamente accentrato nelle zone più elevate.

La viabilità storica è costituita dalla via Traiana, nel tratto Benevento - Troia, e più tardi dalla “strada delle Puglie” che, attraverso la valle del Cervaro, collegava Napoli al Tavoliere e alla Terra di Bari. Le direttrici di penetrazione risalgono le valli, tagliando trasversalmente la catena appenninica. Unici percorsi verticali storici in grado di collegare i centri del Subappennino sono stati i tratturi che, con il Pescasseroli - Candela e il Casteldisangro - Lucera, collegavano tra di loro rispettivamente alcuni dei centri del Subappennino meridionale e settentrionale. Anche dal punto di vista delle gravitazioni economiche ed amministrative, salvo il caso del distretto di Bovino che organizzava gran parte del Subappennino meridionale, quelli centrale e settentrionale gravitavano – e gravitano – su centri esterni all’area, rispettivamente su Foggia, Lucera e San Severo.

Benché la trama insediativa, piuttosto fitta, e i difficili collegamenti con la pianura richiedano una diffusa presenza di colture di autoconsumo (cereali, vite), a lungo, fino almeno alla metà del XVI secolo il bosco o il pascolo arborato sono componenti importanti del paesaggio agrario e forestale dell’area, come mostrano peraltro alcuni toponimi (Faeto, Deliceto). Già a fine Cinquecento e poi a partire dalla metà del Settecento e fino a tutto l’Ottocento, in relazione con il forte incremento della popolazione, si verifica la distruzione di gran parte della copertura boschiva, e dal dissodamento di buona parte dei pascoli. Non era infrequente, infatti, che in alcune aree, nel primo Novecento, il seminativo arrivasse a coprire anche l’80% della

superficie agraria e forestale. In ragione dell'alta densità di popolazione buona era anche la presenza del vigneto nelle aree suburbane.

#### 1.3.4 PAESAGGI AGRARI

I versanti dei monti Dauni che affacciano sulla valle sono coltivati soprattutto a grano e inframezzati da piccoli lembi di bosco a prevalenza di Roverella, con ampi spazi lasciati ad incolti e a maggese. I lembi boschivi e le macchie più fitte di vegetazione arborea, insieme ai piccoli appezzamenti di uliveti e vigneti, creano delle vere e proprie pause all'interno dello sconfinato paesaggio agricolo di colture estensive cerealicole. L'area di intervento **non è ubicata** all'interno di "*paesaggi rurali*" così come censiti all'interno delle componenti culturali insediative del PPTR Puglia.

### 1.3.5 TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA)

Nell'area di intervento e nelle vicinanze **non si riscontrano** i tipici caratteri di centuriazione, riscontrabili invece qualche km più a est in destra idraulica del Fortore.

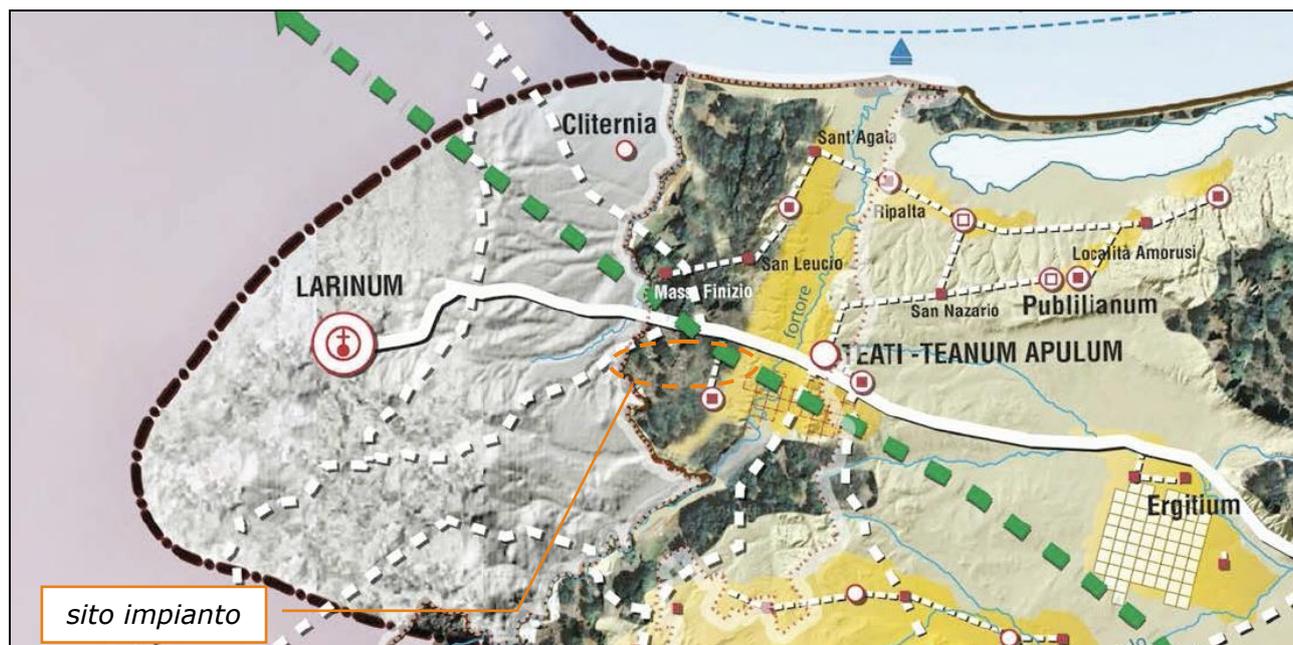


Fig. 1.17: Aree di intervento e caratteri storici - PPTR PUGLIA scheda d'ambito

Il sito di impianto è distante almeno 250m dalla viabilità storica principale, nel caso di specie dalla SS16 ter , che in quella zona ripercorre il tracciato del Regio Tratturo Aquila-Foggia.

### 1.3.6 SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale

Tra i sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale si possono annoverare ad esempio, in territorio italiano, il sistema delle cascate a corte chiusa, il sistema delle ville, l'uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, o più in generale, àmbiti a cromatismo prevalente. In territorio pugliese tipica è la Valle d'Itria caratterizzata dall'architettura unica dei Trulli, oppure ancora il Salento, caratterizzato da una estesa rete di muretti a secco e dalle Masserie di varie forme e dimensioni.

La trama insediativa dei Monti Dauni si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati (castra o castella). È

costituita da una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente collocati in posizione cacuminale, che in qualche caso (Celle San Vito) non superano ora i 300 abitanti e che, soprattutto nella parte settentrionale, in media non raggiungono i 2000.

I centri abitati sono spesso molto vicini, in territori comunali che, salvo pochi casi, non sono molto estesi. Questo contribuisce a spiegare – con il carattere estensivo dell'attività agraria e l'impostazione monoculturale degli ordinamenti colturali – la bassa percentuale di popolazione sparsa (Bissanti). In generale l'insediamento è quasi completamente accentrato nelle zone più elevate.

Radi e di minori dimensioni (Bissanti) rispetto alla pianura del tavoliere sono in questa zona gli edifici rurali che si presentano «con modificazioni suggerite essenzialmente dal diverso ambiente fisico e dalla prevalente minore ampiezza aziendale». La dimora elementare, con la copertura con tetto a coppi e con spioventi piuttosto ripidi, spesso utilizza nelle murature mattoni e ciottoli di fiume. La masseria, presente soprattutto nelle zone di bassa collina, rispetto al modello di pianura ad elementi sparsi si configura nella variante ad elementi giustapposti ed in alcuni casi con la riunificazione di tutti i locali – compreso il fienile – in un solo complesso. Limitata è la presenza del "casino", con colombaria, nelle aree a colture legnose, e della posta di pecore.

Insieme ai problemi, ormai annosi, del dissesto idrogeologico di vaste aree del Subappennino, le questioni principali riguardano gli effetti drammatici dell'abbandono delle campagne e della forte riduzione della popolazione. L'invecchiamento della popolazione rurale e lo spopolamento dei centri abitati riduce la manutenzione del territorio artigianale legata alla trasformazione delle materie prime prodotte in campagna.

I fenomeni di abbandono coinvolgono anche il territorio rurale, dove le masserie, presenti in misura rarefatta, sono soggette a fenomeni di degrado, ed in buona parte, allo stato attuale, sono caratterizzabili come ruderi.

Assenti gli Jazzi e le poste.

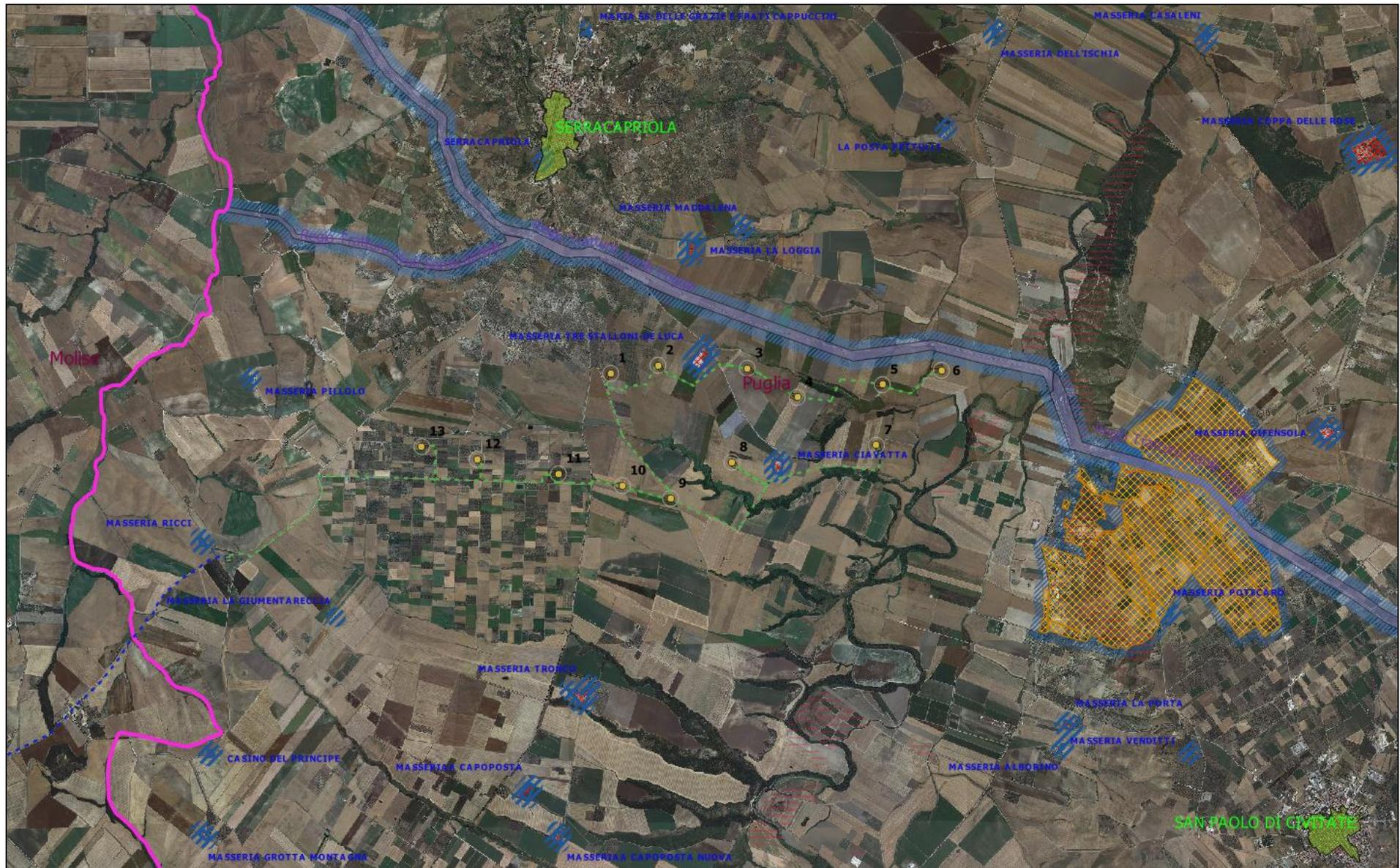


Fig. 1.18: Aree di intervento e Sistemi tipologici - PPTR PUGLIA su ortofoto

Assenti nell'area di intervento le strutture agrituristiche. In zona, distanti oltre 2 km dalle WTG) sono presenti pochi B&B all'interno del centro abitato di Serracapriola.

### 1.3.7 PERCORSI PANORAMICI

L'impianto si sviluppa su due file parallele in direzione est - ovest quasi a chiudere il triangolo formato dalla SP142 (SS16 ter) classificata come strada panoramica dal PPTR e dalla SP376 classificata come strada a valenza paesaggistica dal PPTR.



*Fig. 1.19: Aree di intervento e Strade provinciali e statali su ortofoto*

In un inquadramento più ampio si segnalano i coni visuali / punti panoramici dei castelli: Castel Fiorentino e Castel Dragonara che sono distanti rispettivamente oltre 19.6 e 10.1 km dalle WTG più vicine.

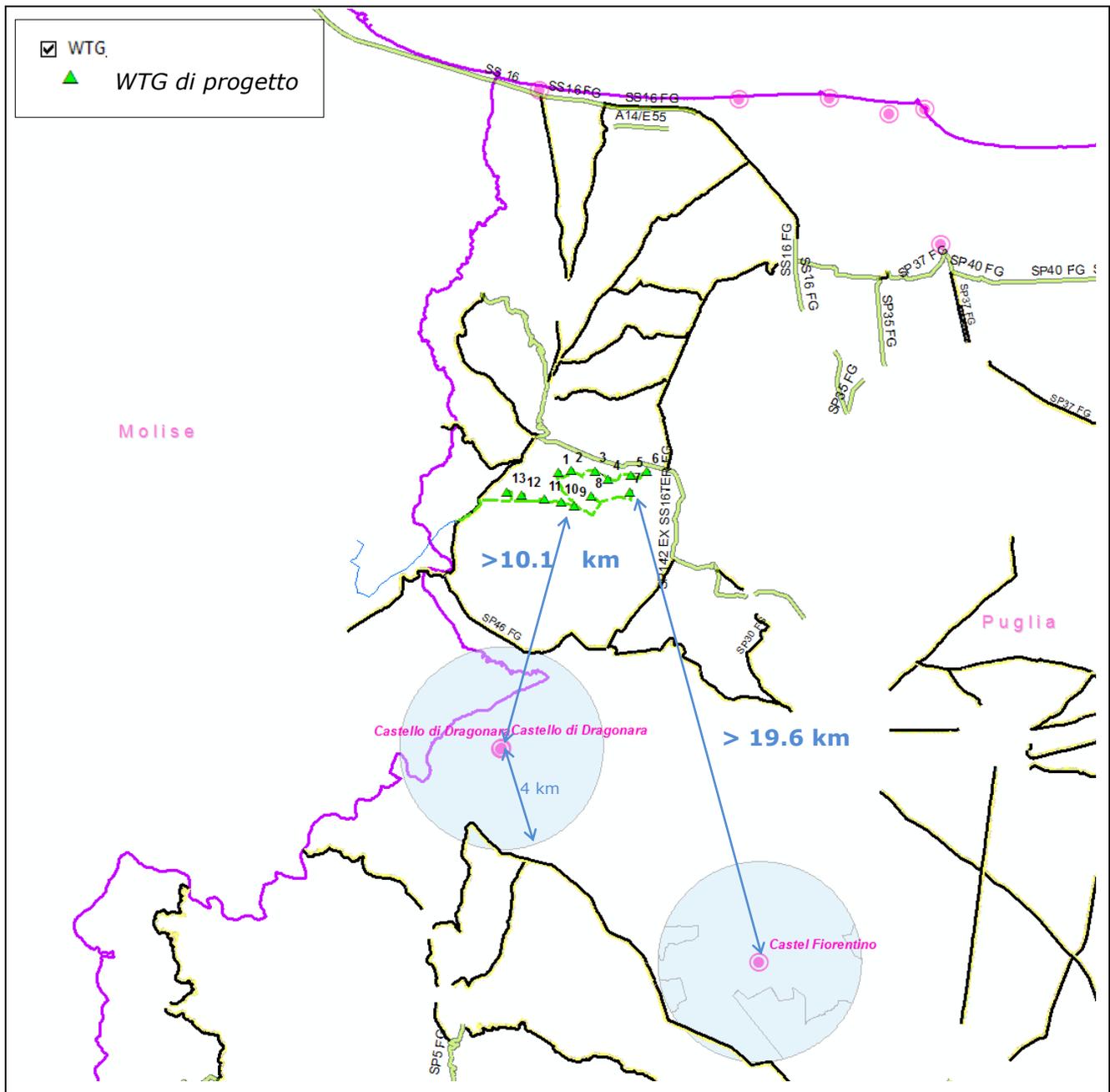


Fig. 1.20: Aree di intervento e Componenti Percettive PPTR Puglia

### 1.3.8 AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA

Con riferimento ai caratteri di "forte valenza simbolica" in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche e dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie, si evidenzia la presenza, nell'area vasta, del regio tratturo Aquila Foggia e del regio Tratturo Ururi - Serracapriola, testimonianze dirette del fenomeno della transumanza del tempo passato.

Assenti nell'area di intervento borghi e aree archeologiche vincolate.

Non si rilevano altresì, nelle aree di intervento e negli immediati dintorni, elementi riferibili a caratteri religiosi o di devozione popolare (chiese , chiesette, cappelle, santuari).

### 1.3.9 SINTESI DELLE PRINCIPALI VICENDE STORICHE

Sul nome di Serracapriola esiste anche una leggenda: si narra che un conte intento nella caccia inseguì un capriolo che lo condusse in una piccola grotta dove con stupore notò un altare con una bellissima immagine raffigurante la Madonna.

Gli abitanti costruirono in onore della Vergine una chiesetta, Santa Maria in Silvis, ed accanto ad essa diedero vita al centro abitato, che dalla leggenda, prese il nome di Serracapriola.

La costruzione più antica del paese è il castello costruito nell'XI secolo, in piena dominazione federiciana – sveva.

Dopo diverse vicissitudini, la città fu ceduta ai benedettini dell'abbazia di Montecassino, che, nel 1100, vi stabilirono la propria residenza, fu successivamente infeudata a più nobili famiglie, tra cui gli Sforza, i Guevara e i Maresca.

Epicentro della costruzione la torre ottagonale con pianta a stella che fungeva da vedetta, alla cui sommità si accedeva con una scala a chiocciola.

La torre, nel corso del XVI e XVIII secolo fu ampliata e ora si presenta a pianta quadrata con quattro torrioni agli angoli.

Dell'antico fossato, profondo una decina di metri, sono ora visibili solo alcuni resti nel versante occidentale.

All'interno del cortile c'è quello che nella tradizione popolare ha soprannominato "il trabocchetto", un'ampia e profonda apertura mai esplorata. La leggenda narra che la profonda voragine fosse un ingegnoso meccanismo in grado, tramite una ruota dentata in continuo movimento, di tritare le ossa di chi vi cadeva dentro.

Il piano inferiore, tuttora abitato e in buone condizioni di mantenimento, è ricco di ampi saloni (notevole è la cosiddetta "Sala del Trono") e camminamenti che scorrono lungo il perimetro del castello e che danno all'esterno su panorami che si estendono a perdita d'occhio e all'interno su un bel cortile in pietra, pulito e luminoso.

Sul corridoio meridionale, in corrispondenza di una finestra murata ben visibile dall'esterno, si apre una cappella con un piccolo altare, la cui creazione è legata ad un triste fatto di cronaca accaduto intorno al 1716, quando padrone del castello e del feudo di Serracapriola era un signorotto di nome Giovanbattista, figlio naturale di Cesare Michelangelo D'Avalos-D'Aragona.

Dalla piazza antistante il castello, si snoda la Via del Borgo, un grande viale alberato a tre corsie, opera di Nicola Maresca, primo duca di Serracapriola.

La chiesa più antica del paese è Santa Maria in Silvis, edificata qualche anno dopo il castello.

Distrutta dal terremoto dell'anno 1629, fu ricostruita in cotto da Donato Gentile Quantulano; dell'antica struttura è oggi visibile soltanto l'antico portale architravato in pietra. La facciata è a capanna con cupola rettangolare, mentre l'interno è a tre navate con cupola.

In fondo alla navata centrale si erge l'altare, e alle sue spalle, il coro e il quadro della Madonna. Tra le opere principali il quadro della Madonna Santa Maria in Silvis dell'anno 1534 e la tela dell'Annunciazione, del XVIII secolo.

Di grande evidenza è la chiesa di San Mercurio costruita nell'anno 1630, dopo essere stata distrutta dal terremoto, è oggi considerata la più bella di tutta la diocesi. Al suo interno, tre navate con transetto, cupola, capolino e coro, con molteplici altari patronali con annesse reliquie di santi.

Presenti anche la chiesa di Sant'Antonio Abate, costruita interamente in cotto, e oramai sconosciuta, e la chiesa di Sant'Anna con la sua facciata quadrata e due ordini di resene, grandi nella parte inferiore e, nane in quella superiore.

La chiesa e il convento di Sant'Angelo furono fondati extra menia nell'anno 1436, furono ampliati nel corso del settecento con la costruzione dell'infermeria, della libreria, dei dormitori, e del giardino recintato, unico ad essersi conservato intatto insieme alla tomba del predicatore Tommaso D'Avalos, fratello del Marchese di Vasto.

La chiesa ed il convento di Santa Maria delle Grazie, arricchiti e rimaneggiati nel corso dei secoli, furono fondati nel 1536: dall'originale stile seicentesco, conserva ancora il piccolo ed elegante chiostro porticato, la porta lignea e la tavola raffigurante la Madonna delle grazie, da Francesco da Tolentino.

Serracapriola venne attaccata e distrutta dai Turchi nel 1566.

Un altro triste evento colpì il paese nel 1627, quando la città fu quasi rasa al suolo da un forte terremoto.

La sua storia ha seguito quella del resto della regione, assoggetta a diverse dominazioni fino all'ingresso nell'Italia unita, nel 1861.<sup>1</sup>

#### 1.3.10 DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA DI INQUADRAMENTO

In allegato alla presente relazione, ed anche negli elaborati allegati al progetto definitivo, è possibile consultare una completa cartografia di inquadramento dell'opera in progetto.

---

<sup>1</sup> <http://www.comune.serracapriola.fg.it/territorio/storia/>

## **1.4 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE**

I parametri di lettura del paesaggio possono essere diversi ed eterogenei, ad esempio:

- Diversità: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- Integrità: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- Qualità visiva: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- Rarità: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- Degrado: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

I Monti Dauni costituiscono la cornice orografica occidentale della pianura del Tavoliere, sulla quale gravitano fisicamente e antropicamente. I confini con gli ambiti contigui non sono netti e le tonalità paesistiche mutano in modo sfumato senza bruschi contrasti.

I rilievi dei Monti Dauni, già preannunciati dalle lievi ondulazioni dell'alto Tavoliere, hanno forme dolci e molli che ne rivelano la costituzione argillosa. Sono allineati in direzione nord-ovest sud-est e costituiscono la sezione del Sub-appennino pugliese che va dal Fiume Fortore al Torrente Carapelle. Profondamente incisi da vari corsi d'acqua che scendono a ventaglio verso il Tavoliere (fra cui il Triolo, il Salsola, il Celone, il Cervaro e il Carapelle), questi monti formano una catena ben distinta, isolata dall'Appennino dall'alta Valle del Fortore (dove oggi si estende il Lago di Occhito), e degradano prima rapidamente e poi dolcemente in una serie ondulata di rilievi fino alla pianura del Tavoliere. Le quote sono piuttosto basse, infatti solo una decina di cime supera i 1000 m, fino a toccare il massimo di 1151 col monte Cornacchia.

I versanti sono coltivati soprattutto a grano e inframmezzati da piccoli lembi di bosco a prevalenza di Roverella, con ampi spazi lasciati ad incolti e a maggese.

I lembi boschivi e le macchie più fitte di vegetazione arborea, insieme ai piccoli appezzamenti di uliveti e vigneti, creano delle vere e proprie pause all'interno dello sconfinato paesaggio agricolo di colture estensive che risale le pendici dei monti dal vicino Tavoliere.

Tutto il territorio benché fortemente utilizzato a scopi agricoli risente ancora dell'antico legame con il complesso sistema tratturale. Queste antiche tracce si incrociano con il complesso sistema dei corsi d'acqua, delle linee di impluvio, delle cisterne, degli abbeveratoi e dei tanti piccoli manufatti realizzati per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane.

La campagna è prevalentemente deserta poiché la popolazione vive quasi tutta accentrata nei paesi arroccati sui colli, che rappresentavano nel medioevo, gli avamposti difensivi dell'impero di Bisanzio contro i Longobardi.

Il paesaggio dei Monti Dauni settentrionali, all'interno del quale l'intervento si inserisce, è costituito da valli poco incise e ampie, generate da torrenti a carattere prevalentemente stagionale, che si alternano a versanti allungati in direzione nord-ovest sud-est, sui quali si attestano, in corrispondenza del crinale, gli insediamenti principali. Questi, affacciati direttamente sulla piana, sono collegati ad essa tramite un sistema di strade a ventaglio che, tagliando trasversalmente i bacini fluviali, confluisce su Lucera, città avamposto dell'Alto Tavoliere.

I processi di abbandono che coinvolgono i Monti Dauni hanno indebolito sia il rapporto di lunga durata che gli stessi centri mantenevano con l'immediato intorno (orti, frutteti, una netta separazione dei tessuti urbani densi dalla campagna di prossimità) sia con l'intorno più ampio (il mosaico di macchie boschive, seminativo) mutando l'assetto originario del paesaggio agrario che attualmente costituisce il principale contesto paesaggistico di riferimento nel quale l'intervento si inserisce, ovvero un paesaggio in ogni caso agricolo, a maglia larga ed orientato alla produzione cerealicola intensiva ed in misura minore alla conduzione olivicola e frutticola.

**Nella zona di impianto la morfologia del terreno, in gran parte seminativo e con minori presenze di uliveti ed alberi da frutto, è pianeggiante o subcollinare.**

## 1.5 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Alcuni dei comuni parametri di lettura del rischio paesaggistico legato all'effettuazione di qualsiasi intervento in un contesto paesaggistico di riferimento, possono essere sintetizzati come segue:

- **sensibilità**: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **vulnerabilità/fragilità**: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- **capacità di assorbimento visuale**: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **stabilità**: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici (o situazioni di assetti antropici consolidate);
- **instabilità**: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

### 1.5.1 SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ

Il territorio agricolo nell'area di impianto ed in quelle limitrofe fino ai rilievi dei Monti Dauni, ha attraversato diverse trasformazioni nei secoli, fino a divenire quello che oggi potrebbe essere definito un comune paesaggio agricolo a maglia medio larga orientato alla produzione cerealicola ed alla coltivazione, in misura minore, di olivio e alberi da frutto.

Da ultimo, negli anni scorsi, si è assistito anche alla comparsa di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile (eolico e più raramente fotovoltaico) che, regolarmente autorizzati, hanno ormai cambiato il paesaggio, diminuendo fortemente la sensibilità dello stesso verso cambiamenti derivanti dall'installazione di impianti dello stesso tipo.

In altre parole l'impianto in progetto si inserirà in un contesto rurale ed agricolo ma già caratterizzato da impianti FER, pertanto in linea con il recente sviluppo del territorio.

#### 1.5.2 CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE

Il contesto di riferimento presenta una positiva attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni indotte dal progetto, senza diminuzione sostanziale della qualità, tenuto conto dello stato attuale dei luoghi caratterizzato da altre installazioni eoliche poco distanti dal sito di progetto.

#### 1.5.3 STABILITÀ

Si evidenzia che l'intervento in progetto, non potrà alterare l'efficacia funzionale dei sistemi ecologici atteso che non si inserisce all'interno di aree SIC/ZPS o Aree Protette (Parchi e Riserve) e/o boschi ed anzi ne è adeguatamente distante.

#### 1.5.4 INSTABILITÀ

Non si rilevano, nelle aree di intervento e nelle aree circostanti, situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche (frane da instabilità dei versanti argillosi, incendi boschivi) o degli assetti antropici.

## **2 VINCOLI E TUTELE PRESENTI E CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA DEL PPTR**

### **2.1 AREA D'IMPIANTO E ZONE LIMITROFE**

Entro un buffer di 5km dalle WTG ricadono le seguenti aree protette:

DENOMINAZIONE	CLASSIFICAZIONE	CODICEAP	decreto	Area_ha
PARCO NATURALE REGIONALE del MEDIO FORTORE	AP - Parco Naturale Regionale	n/p	D.L.R. n. 06 del 02.02.2010	3511

*Aree protette in un buffer di 5 km dall'impianto*

e le seguenti aree appartenenti alla rete Natura 2000:

DENOMINAZIONE	TIPO	Area ha	CODICE	REGIONE
Valle Fortore , Lago di Occhito	SIC/ZSC	8389	IT9110002	PUGLIA
Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona	ZSC	993	IT222226	MOLISE

*Aree NATURA 2000 in un buffer di 5 km dall'impianto*

Le opere di progetto , ed in particolare le WTG in progetto, le piazzole e le piste di accesso, non interferiscono direttamente con alcuna area protetta o vincolata, così com'è possibile evincere dagli elaborati grafici allegati, cioè non saranno ubicate all'interno di Aree Protette, SIC/ZPS o Parchi e Riserve coi relativi buffer di protezione. Come possibile evincere dalle cartografie di riferimento allegate alla presente, gli interventi in progetto interferiscono direttamente con alcune perimetrazioni oggetto di misure di tutela paesaggistica ex PPTR, come indicato in dettaglio nella tabella che segue, con le seguenti precisazioni:

- ✓ **per opere di connessione** si intendono la stazione elettrica utente di trasformazione -SSE (o SEU) 30/150kV- e cavidotto AT, di raccordo con la stazione TERNA;

- ✓ per cavidotto esterno (o cavidotto SSE) di vettoriamento si intende il cavidotto interrato MT di collegamento tra il parco eolico (a partire dalla WTG13) e la SEU 30/150kV;
- ✓ per cavidotto parco (o cavidotto interno) si intende il cavidotto interrato MT di collegamento tra i vari aerogeneratori;
- ✓ piazzole WTG: si intendono le piazzole definitive che saranno destinate , in fase di esercizio, alle attività di manutenzione / gestione degli aerogeneratori;
- ✓ piste di accesso WTG: si intendono le piste di accesso sia quelle di nuova realizzazione sia quelle esistenti da adeguare;
- ✓ per opere provvisionali si intendono piazzole temporanee di cantiere, raccordi stradali provvisori (slarghi temporanei ovvero ampliamento della sede stradale esistente per permettere il passaggio dei mezzi speciali di trasporto degli elementi costitutivi delle WTG)

## 2.2 TABELLA DELLE INTERFERENZE CON BP E UCP DEL PPTR

AMBITO TUTELA	PERIMETRAZIONE	INTERFERENZA
PPTR COMPONENTI - 6_1_1_GEOMORFOLOGICHE		
PPTR	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>  6.1.1 Componenti geomorfologiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Versanti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Lame e gravine</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Doline</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Grotte (100m)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Geositi (100m)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Inghiottitoi (50m)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Cordoni dunari</li> </ul>	<p><b>Opere di connessione alla RTN: SEU</b> nessuna interferenza  <b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza  <b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>  6.1.1 Componenti geomorfologiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Versanti</li> </ul>	<p><b>Cavidotto interno parco MT:</b> interferenza con UCP versanti su strada esistente: i tratti interessati saranno attraversati in TOC.  <b>Cavidotto esterno MT:</b> interferenza con versanti su SP esistente  <b>Opere provvisionali: Piste di accesso:</b> tangenza con UCP versanti (strada da adeguare, accesso WTG7)</p>

PPTR COMPONENTI - 6_1_2_IDROLOGICHE		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓  6.1.2 Componenti idrologiche</li> <li>✓  UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico</li> <li>✓  UCP - Reticolo idrografico della R.E.R. (100m)</li> <li>✓  BP - Fiumi, torrenti, acque pubbliche (150m)</li> <li>✓  BP - Territori contermini ai laghi (300m)</li> <li>✓  BP - Territori costieri (300m)</li> <li>✓  UCP - Sorgenti (25m)</li> </ul>	<p><b>Opere di connessione alla RTN:</b> nessuna interferenza</p> <p><b>Piste di accesso:</b> nessuna interferenza</p> <p><b>Opere provvisionali:</b> nessuna interferenza (eccetto pista di accesso temporanea WTG7)</p> <p><b>Cavidotto esterno MT</b> di vettoriamento : nessuna interferenza</p> <p><b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza</p> <p><b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓  6.1.2 Componenti idrologiche</li> <li>✓  UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico</li> <li>✓  UCP - Reticolo idrografico della R.E.R. (100m)</li> <li>✓  BP - Fiumi, torrenti, acque pubbliche (150m)</li> </ul> <p>- BP art.142 c.1 lett.c): Nome_GU: Vallone della Morgia; Nome IGM: V.ne della Morgia; R.D.20/12/1914 n. 6441 in G.U. 93 13/04/1915</p> <p>- Vincolo idrogeologico</p> <p>- UCP RER: Canale presso C. D'ADAMO</p>	<p><b>Cavidotto parco MT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interferenza per attraversamento e parallelismo V.ne della Morgia:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ i tratti in attraversamento saranno attraversati in TOC.</li> <li>○ i tratti in parallelismo saranno attraversati parzialmente in TOC e poi con trincea interrata su strada sterrata esistente.</li> </ul> </li> <li>▪ interferenza per attraversamento UCP RER Canale C.D'Adamo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ i tratti in attraversamento saranno attraversati in TOC.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Opere provvisionali:</b> interferenza pista di accesso temporanea WTG7 con area annessa 150 m V.ne della Morgia e tangenza a vincolo idrogeologico</p>

## PPTR COMPONENTI 6\_2\_1\_BOTANICO\_VEGETAZIONALI

PPTR	<input checked="" type="checkbox"/>  6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Boschi <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree di rispetto dei boschi <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree umide <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Zone umide Ramsar <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Prati e pascoli naturali <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	<b>Opere di connessione:</b> nessuna interferenza <b>Cavidotto esterno MT:</b> nessuna interferenza <b>Piste di accesso:</b> nessuna interferenza <b>Opere provvisionali:</b> nessuna interferenza (eccetto WTG7) <b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza <b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza
	<input checked="" type="checkbox"/>  6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Boschi <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree di rispetto dei boschi	<b>Cavidotto parco MT:</b> interferenza con boschi e UCP aree di rispetto boschi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ i tratti in attraversamento saranno attraversati in TOC;</li> <li>○ i tratti in parallelismo saranno attraversati parzialmente in TOC e poi con trincea interrata su strada sterrata esistente.</li> </ul>
	<input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree di rispetto dei boschi	<b>Opere provvisionali:</b> pista di accesso WTG7 - interferenza con UCP rispetto boschi. Lo stato dei luoghi sarà ripristinato a fine cantiere.

## PPTR COMPONENTI 6\_2\_2\_AREE\_PROTETTE\_SITI\_NATURALISTICI

	<input checked="" type="checkbox"/>  6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici <input checked="" type="checkbox"/>  BP - Parchi e riserve <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Siti di rilevanza naturalistica <input checked="" type="checkbox"/>  SIC <input checked="" type="checkbox"/>  SIC MARE <input checked="" type="checkbox"/>  ZPS <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Aree di rispetto Aree Protette (100m)	<b>Opere di connessione:</b> nessuna interferenza <b>Cavidotto esterno MT:</b> nessuna interferenza <b>Piste di accesso:</b> nessuna interferenza <b>Opere provvisionali:</b> nessuna interferenza (eccetto WTG7) <b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza <b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza
	<input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Siti di rilevanza naturalistica <input checked="" type="checkbox"/>  SIC  - SIC IT9110002: Valle del Fortore, Lago di occhito	<b>Cavidotto parco MT</b> interferenza con SIC <b>Opere provvisionali:</b> interferenza con SIC - WTG7

## PPTR COMPONENTI 6\_3\_1 CULTURALI INSEDIATIVE

PPTR	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>  6.3.1 Componenti culturali e insediative</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  BP - Zone gravate da usi civici</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  BP - Zone gravate da usi civici (validate)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  BP - Zone di interesse archeologico</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Città Consolidata</li> <li>▶ <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa</li> <li>▶ <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Area rispetto comp. culturali e insediative (100m - 30m)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Paesaggi rurali</li> </ul>	<p><b>Opere di connessione:</b> nessuna interferenza  <b>Cavidotto esterno MT:</b> nessuna interferenza  <b>Piste di accesso:</b> nessuna interferenza  <b>Opere provvisionali:</b> nessuna interferenza (eccetto WTG7)  <b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza  <b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Area rispetto comp. culturali e insediative (100m - 30m)</li> <li>- UCP area di rispetto siti storico culturali: Mass Ciavatta</li> <li>- UCP Area di rispetto Mass Tre Stalloni de Luca</li> </ul>	<p><b>Cavidotto parco MT</b> in gran parte coincidente con strade asfaltate e sterrate esistenti presenta le seguenti interferenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Area di rispetto Mass. Ciavatta: i tratti interessati saranno attraversati in TOC;</li> <li>- Area di rispetto Mass Tre Stalloni de Luca: i tratti interessati saranno attraversati in TOC</li> </ul> <p><b>Opere provvisionali:</b> raccordi temporanei WTG 3 e 8 interferenza con :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Area di rispetto Mass. Ciavatta (WTG8);</li> <li>- Area di rispetto Mass Tre Stalloni de Luca (WTG3)</li> </ul>

## PPTR COMPONENTI 6\_3\_2 PERCETTIVE

PPTR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ <input checked="" type="checkbox"/>  6.3.2 Componenti dei valori percettivi</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Luoghi panoramici (punti)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Luoghi panoramici (poligoni)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Strade panoramiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Strade a valenza paesaggistica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Strade a valenza paesaggistica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>  UCP - Coni visuali</li> </ul>	<p><b>Cavidotto esterno MT:</b> vedi rigo sotto  <b>Piste di accesso:</b> nessuna interferenza  <b>Opere provvisionali:</b> nessuna interferenza  <b>Cavidotto parco MT:</b> nessuna interferenza  <b>Piazzole WTG:</b> nessuna interferenza  <b>WTG (plinto):</b> nessuna interferenza</p>
------	---	---

	<p style="text-align: center;">WIND FARM CIAVATTA</p>	<p style="text-align: center;">Apr 2021</p>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UCP - Strade a valenza paesaggistica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UCP - Coni visuali</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UCP - Strade a valenza paesaggistica: SP166</li> <li>- UCP - Coni visuali</li> <li>- Castel Dragonara</li> </ul>	<p><b>Opere di connessione:</b> SEU ubicata nella fascia tra 6 e 10 km del Cono Visuale del Castello di Dragonara, ovvero a 9,3 km dal castello</p> <p><b>Cavidotto esterno MT</b> in gran parte coincidente con strade asfaltate e sterrate esistenti presenta le seguenti interferenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ubicato nella fascia dai 6 ai 10 km dal punto panoramico di Castel Dragonara</li> <li>- parallelismo (circa 1,3km) e attraversamento su strade a valenza paesaggistica SP376</li> </ul>
--	--	--

*Tab. 2.1 - Perimetrazioni del PPTR ed interferenza con opere d'impianto*

### 2.3 FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA

I Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, sono ricompresi nei beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142 co.1 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

Essi consistono (art.41 p.to 3 delle NTA del PPTR) nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2.

Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale, come delimitata nelle tavole della sezione 6.1.2. delle NTA del PPTR.

Ai sensi dell'art. 46 delle NTA del PPTR, nei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, **sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:** [...]

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrata pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

Come già evidenziato le uniche opere d'impianto interferenti con i Beni Paesaggistici analizzati sono i cavidotti interrati MT che **saranno messi in opera interrata lungo la viabilità esistente, che corre parallela ai Beni sopra indicati come rappresentato nella cartografia allegata, ed in attraversamento mediante TOC.**

Proprio per la modalità di messa in opera del cavidotto, ovvero completamente interrato e spesso lungo la viabilità esistente, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi e non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità paesaggistica.

Sarà comunque garantita la assenza di interferenze con il corso d'acqua e con la sua funzionalità ecologica.

Si evidenzia che per le interferenze per attraversamento, al fine di limitare qualsiasi tipo di interferenza ed alterazione dell'attuale stato dei luoghi di tali beni paesaggistici, è previsto che i cavidotti siano posti in opera mediante TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), così da sottopassare gli stessi senza alterarne la funzionalità idraulica neanche in fase di cantiere.

Inoltre, in riferimento all'art.46 delle NTA del PPTR si evidenzia che la messa in opera delle opere d'impianto interferenti con il Bene **non comporterà** (art. 46 co.2 delle NTA del PPTR):

- a1) la realizzazione di opere edilizie;
- a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;
- a3) attività estrattive ed ampliamenti;
- a4) realizzazione di recinzioni, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
- a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva;
- a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
- a7) sversamento dei reflui;
- a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti che comportino opere di impermeabilizzazione;
- a10) realizzazione di opere accessorie fuori terra.

**non comporterà** (art. 46 co.3 delle NTA del PPTR):

- alterazione paesaggistica dei luoghi,
  - l'interruzione della continuità del corso d'acqua;
  - la compromissione della visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;
  - l'inserimento di elementi dissonanti con lo stato dei luoghi;
  - la compromissione dei coni visivi da e verso il territorio circostante;
- **non comporterà** alterazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi.

## 2.4 VERSANTI

I versanti rientrano negli ulteriori contesti ex PPTR della Regione Puglia, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle relative NTA e sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

I versanti rientrano tra le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR e consistono in parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%, come individuate nelle tavole della sezione 6.1.1 del Piano.

Ai sensi dell'art.53 delle NTA del PPTR, nei territori interessati dalla presenza di versanti, come definiti all'art. 50, punto 1), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di seguito riportate:

- In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:
  - o a1) alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante;
  - o a2) ogni trasformazione di aree boschive ad altri usi, con esclusione degli interventi colturali eseguiti secondo criteri di silvicoltura naturalistica atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
  - o a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
  - o a4) realizzazione di nuclei insediativi che compromettano le caratteristiche morfologiche e la qualità paesaggistica dei luoghi;
  - o a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

- Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per la divisione dei fondi:
  - o muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
  - o siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;
  - o in ogni caso con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica.

È da evidenziare che:

- il cavidotto MT verso WTG 7, sarà da installarsi sul percorso stradale interpodereale esistente che conduce alla WTG 7, interferente con l'Ulteriore Contesto Paesaggistico analizzato, in modalità di messa in opera interrata e pertanto sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi, per cui non sarà apportata alcuna alterazione della integrità dei luoghi.
- Il tratto di cavidotto MT che collega WTG 8 con WTG9 sarà invece posato in TOC in attraversamento dei versanti (e del reticolo che ad essi afferisce) lungo la strada esistente per cui non sarà apportata alcuna alterazione della integrità dei luoghi;
- Il tratto di cavidotto MT che collega WTG 4 con WTG 5 sarà invece posato in TOC in attraversamento dei versanti (e del reticolo che ad essi afferisce) lungo terreni privati garantendo il perfetto ripristino dello stato dei luoghi, per cui non sarà apportata alcuna alterazione della integrità dei luoghi;
- L'adeguamento di una strada sterrata esistente ed il raccordo temporaneo necessario per le opere di cantiere, saranno realizzati in materiale naturale misto cava e non comporteranno impermeabilizzazione di suolo in quanto gli strati costitutivi saranno drenanti. La loro realizzazione non comporterà

ablazione o danneggiamento di muretti a secco (peraltro assenti) o di essenze vegetali, ne modificazione dell'assetto morfologico generale del versante;

- il cavidotto esterno al parco MT, che corre lungo strade asfaltate esistenti, interferente con l'Ulteriore Contesto Paesaggistico analizzato, sarà messo in opera interrata lungo la viabilità come rappresentato nella cartografia di progetto e pertanto, proprio per le modalità di messa in opera interrata, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi, per cui non sarà apportata alcuna alterazione della integrità dei luoghi,

**e pertanto si ritengono le opere compatibili con il vincolo interferito.**

## 2.5 AREA RISPETTO COMPONENTI CULTURALI STRATIFICAZIONI INSEDIATIVE

Le aree di rispetto delle componenti culturali ed insediative rientrano negli ulteriori contesti ex PPTR della Regione Puglia, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle relative NTA e sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

Ai sensi dell'art. 76 co.3 delle NTA del Piano, esse consistono in una fascia di salvaguardia (pari a 100m) dal perimetro esterno dei siti caratterizzati dalla presenza di segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche e delle zone di interesse archeologico, e sono finalizzate a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati.

Ai sensi dell'art.82 delle NTA del PPTR; nell'area di rispetto delle componenti culturali insediative di cui all'art. 76, punto 3, ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del piano , si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di seguito riportate:

- In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:
  - o a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;
  - o a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
  - o a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
  - o a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;
  - a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
  - a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; **sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente** ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;
  - a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).
- Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:
- b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti;
  - b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:
    - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;
    - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;
    - non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e l'eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi;

- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti;
  - promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio;
  - incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;
  - non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante.
- b3) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;
  - b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;
  - b5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;
  - b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l'inserimento paesaggistico;
  - b7) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando

l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie ecocompatibili.

Si evidenzia che le uniche opere d'impianto interferenti con il Contesto analizzato sono:

- brevi tratti del cavidotto MT interno del parco (dalla WTG8 alla WTG 7 --> area di rispetto Mass. Ciavatta e dalla WTG2 alla WTG3 --> area di rispetto Mass. Tre Stalloni-De Luca) che saranno messi in opera in posa interrata mediante TOC su terreno agricolo per minimizzarne il percorso, interferendo con l'area di rispetto delle Segnalazioni Architettoniche " MASSERIA CIAVATTA" e "MASSERIA TRE STALLONI DE LUCA";
- porzioni minime di qualche metro quadrato dei raccordi temporanei necessari per le operazioni di cantiere;

Si evidenzia che i tratti di cavidotto MT, interferenti con l'Ulteriore Contesto Paesaggistico analizzato, saranno messi in opera in posa interrata mediante TOC su terreno agricolo, come rappresentato nelle cartografie di progetto, cui si rimanda.

I raccordi temporanei necessari per le opere di cantiere, saranno realizzati in materiale naturale misto cava e non comporteranno impermeabilizzazione di suolo in quanto gli strati costitutivi saranno drenanti. Alla fine delle operazioni di cantiere tali raccordi saranno rimossi e sarà garantito il ripristino dello stato dei luoghi.

**Viste le modalità costruttive ed il totale e puntuale ripristino dello stato dei luoghi alla fine del cantiere è possibile affermare che non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed all'attuale stato dei luoghi.**

In particolare, con riferimento all'art. 82 delle NTA del PPTR, la realizzazione delle opere interferenti con il Contesto analizzato, non comporterà:

- a1) trasformazione di alcun genere dello stato attuale dei luoghi e pertanto non potrà in alcun modo compromettere la conservazione del sito;
- a2) realizzazione di nuove costruzioni, nonché di carattere provvisorio;
- a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;

- a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
- a7) realizzazione di opere fuori terra; i cavidotti saranno messe in opera interrati sotto strada esistente, utilizzando tecniche non invasive;
- a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).
- b1) l'inserimento di elementi dissonanti con il sito;
- b2) trasformazione di manufatti e compromissione della visuale da e verso il contesto
- b3) realizzazione di strutture;
- b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture esistenti;
- b5) realizzazione di infrastrutture;
- b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti;
- b7) realizzazione di manufatti.

**e pertanto si ritengono le opere compatibili con il vincolo interferito.**

## 2.6 STRADE A VALENZA PAESAGGISTICA

Le Strade a valenza paesaggistica rientrano negli ulteriori contesti ex PPTR della Regione Puglia, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle relative NTA e sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e dall'art. 85 co.1 (definizione) delle NTA del PPTR e sono sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione, oltre ad indirizzi e direttive.

Consistono, come definito dall'art.85 co.1 delle NTA del Piano, nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2 del Piano.

Ai sensi dell'art. 86 e 87 delle NTA del PPTR della Regione Puglia, gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi

- devono tendere a (art. 86):

a) salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e con visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;

b) salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;

c) riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

- non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

Ai sensi dell'art.87 comma 5 delle NTA del piano:

"In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare quelli che comportano:

a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;

a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.

a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali."

È da evidenziare che le uniche opere di impianto interferenti con il contesto analizzato saranno:

- un tratto del cavidotto esterno interrato MT che correrà per poche centinaia di metri al di sotto della strada a valenza paesaggistica coincidente con la strada provinciale asfaltata esistente SP376 ed in attraversamento della stessa;

**Si evidenzia che il tratto di cavidotto MT, unica opera d'impianto interferente con l'Ulteriore Contesto Paesaggistico analizzato, sarà messo in opera in posa interrata lungo la viabilità asfaltata esistente rappresentato nelle cartografie di progetto, cui si rimanda.**

**Proprio per la modalità di messa in opera interrata del cavidotto, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi, per cui non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed attuale stato dei luoghi e pertanto non sarà apportata alcuna modificazione degli orizzonti visuali percepibili.**

In particolare con riferimento agli art. 86 e 87 delle NTA del PPTR, la realizzazione e messa in opera interrata del cavidotto non potrà comportare:

- modificazioni della struttura estetico-percettiva dei paesaggi, non potendo alterare in alcun modo gli orizzonti visuali percepibili né indurre l'occlusione degli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
- apposizione di segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche (tipicamente i grossi manifesti pubblicitari);
- la compromissione dei valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

**e pertanto si ritengono le opere compatibili con il vincolo interferito.**

## 2.7 CONI VISUALI

L'art 85 comma 4 riporta la definizione dei coni visuali:

*"4 Coni visuali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)*

*Consistono in aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2. Ai fini dell'applicazione delle misure di salvaguardia inerenti la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, di cui alla seconda parte dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, sono considerate le tre fasce "A", "B" e "C" di intervisibilità così come individuate nella cartografia allegata all'elaborato 4.4.1."*

Ai sensi dell' Art. 88 *"Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi"* nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

**"2.** *In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:*

*(...)*

*a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;..."*

Le WTG di progetto incluse le piazzole di servizio, si trovano, a distanze superiori ai 10 km c.ca dal luogo di osservazione che definisce il cono visuale del Castello di Dragonara. Le altre opere interferenti con l'UCP Coni Visuali saranno la SEU ed i cavidotti interrati.

Il cavidotto interrato esterno di vettoriamento e pertanto, **proprio per la modalità di messa in opera interrata del cavidotto, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi, per cui non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed attuale stato dei luoghi e pertanto non sarà apportata alcuna modificazione degli orizzonti visuali percepibili ne alle visuali storicizzate fruibili dai luoghi panoramici.**

Come si evince dall'analisi di visibilità (cfr. paragrafo dedicato) la linea di vista dal Castello di Dragonara verso la SEU **è ostruita dalla stessa orografiae quindi la SEU non sarà visibile.**

## 2.8 PAESAGGI RURALI

Consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

Essi ricomprendono:

a) i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare, se non diversamente cartografati, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1:

- a. il parco multifunzionale della valle dei trulli
- b. il parco multifunzionale degli ulivi monumentali
- c. il parco multifunzionale dei Paduli
- d. il parco multifunzionale delle serre salentine
- e. il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese
- f. il parco multifunzionale della valle del Cervaro.

b) paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza

per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali.

Nell'ambito del progetto in valutazione l'ultimo tratto del cavidotto interrato esterno MT e le opere di connessione ricadono in agro di San Severo il cui intero territorio è stato classificato come "Paesaggio rurale" in sede di adeguamento del PUG al PPTR e recepito nel piano paesistico con DGR 2436/2018.

Con riferimento alle norme di salvaguardia dei Paesaggi rurali l'art 83 delle NTA del PPTR dispone che:

"Art. 83 Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali

1. Nei territori interessati dalla presenza di Paesaggi rurali come definiti all'art. 76, punto 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a1) compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;

a2) ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;

a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;

- a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti."

Le opere annesse ricadono all'interno del contesto del TRIOLO a sud del centro abitato , quasi al confine con Lucera.

Le NTA del PUG di San Severo (NTA Ottobre 2018), in particolare all'art. 7.6.3.8 definiscono le Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali:

*"1. Nei territori interessati dalla presenza di Paesaggi rurali ed alle relative componenti paesaggistiche (Rete tratturale, Aree della Riforma Fondiaria e Beni diffusi nel paesaggio agrario, quali il Sistema insediativo e gli Alberi in filari come definiti all'art. 7.6.3.2, punto 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2), 3), 4), 5) e 6); altresì, in relazione agli ambiti dei paesaggi rurali (Contesto agricolo pregiato, Contesto del Radicosa, **Contesto del Triolo** (ndr. nel quale ricadono le opere di connessione)», si applica quanto previsto dai precedenti articoli S7, S7.1, S7.2, **S7.3**(ndr. Contesto del Triolo), S7.4 e S7.5.*

*2. Ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA del PPTR e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:*

*a1) compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario ed in particolare:*

- *dei muretti a secco, delle architetture minori quali casette di appoggio (Caselle), accessi (colonne poderali), cisterne, fontanili, pozzi, sistemi storici di raccolta e canalizzazione delle acque piovane;*
- *della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati e delle risorgive. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;*

a2) ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;

a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile."

**Attesa l'impossibilità della delocalizzazione delle opere, sia per gli aggiunti impatti ambientali che ne conseguirebbero sia per l'aggravio ingiustificato di costi, e visto che in base alle NTA del PPTR, ed in particolare l'art. 83, le opere in progetto sembrerebbero in contrasto con le norme di salvaguardia, sarà necessario ottenere il provvedimento di Accertamento di compatibilità paesaggistica in deroga ex. Art. 95 per la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità.**

## **2.9 DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ART.91 NTA DEL PPTR**

Ai sensi dell'art. 91 co.1 delle NTA del PPTR, l'accertamento di compatibilità paesaggistica ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito.

Ai sensi dell'art. 91 co.12, sono esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, oltre agli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice, gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti:

- il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra.
- opere e interventi a carattere temporaneo (non superiore ad una stagione oppure, se connessi con la realizzazione di un'opera autorizzata, per la durata di realizzazione dell'opera) con garantito ripristino dello stato dei luoghi;

**Gli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice** sono declinati all' art. "149. *Interventi non soggetti ad autorizzazione*"

1. (...) non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:

- a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;
- b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;
- c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.

**Si evidenzia quindi che le opere in progetto interferenti con i BP e UCP del PPTR, ovvero i cavidotti MT e la viabilità temporanea di cantiere, rientrano nel novero degli interventi che sarebbero di per se esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica.**

### **3 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO**

Di seguito la rappresentazione dello stato dei luoghi scelti per l'installazione delle opere di progetto e del contesto paesaggistico di riferimento, mediante, ove non diversamente specificato, scatti fotografici eseguiti in occasione dei sopralluoghi in situ.

Si rappresenta che sono state scattate un gran numero di fotografie, e che verranno qui proposte le più significative, anche riunite in panoramiche.

### 3.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SITO DI IMPIANTO

Di seguito la documentazione fotografica dello stato dei luoghi prescelti per l'installazione degli aerogeneratori, su scala ampia.



*Panoramica delle aree di intervento dal punto SC sulla strada esterna di Serracapriola - verso sud.*

Al centro si inquadra l'area di sito scelta per l'installazione delle WTG inquadrata da un punto sulla strada giro esterno di Serracapriola. L'angolo visuale inquadrato è di circa 160°.

Sono visibili alcune delle 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD144.2017, ID studi di progetto "N5")

S  
C

### 3.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PIAZZOLE WTG

Di seguito vengono proposte alcuni scatti in corrispondenza dei campi seminativi prescelti per l'installazione delle WTG e relative piazzole.

Si riporta di seguito documentazione fotografica attestante lo stato attuale delle aree oggetto di intervento.

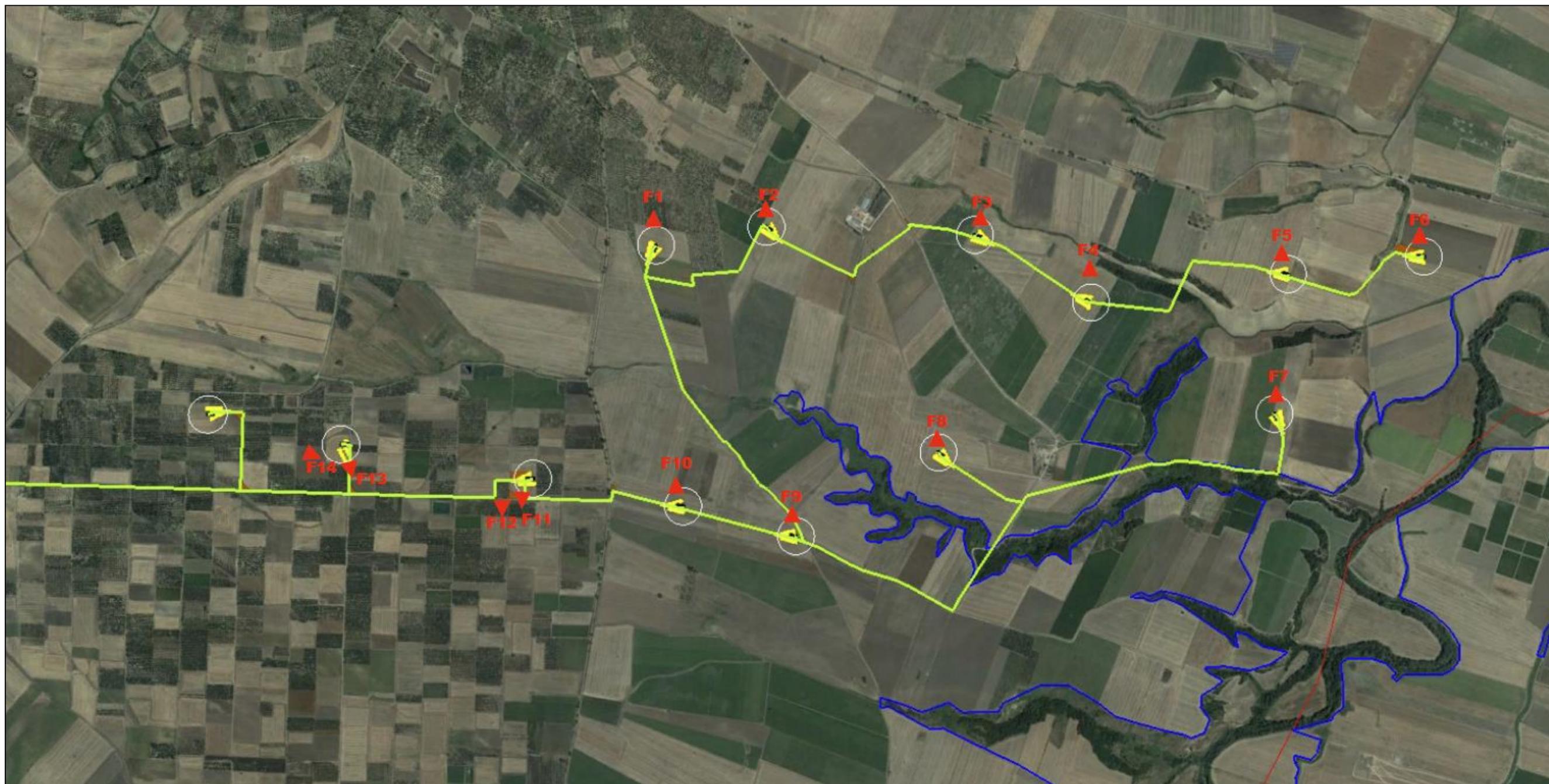


Fig. 3.1: Ubicazione dei punti di presa



Fig. 3.2: Ubicazione dei punti di presa



FOTO 1 - Area installazione WTG 01



FOTO 2 - Area installazione WTG 02



FOTO 3 - Area installazione WTG 03



FOTO 4 - Area installazione WTG 04



*FOTO 5 - Area installazione WTG 05*



*FOTO 6 - Area installazione WTG 06*



*FOTO 7 - Area installazione WTG 07*



*FOTO 8- Area installazione WTG 08*



FOTO 9- Area installazione WTG 09



FOTO 10- Area installazione WTG 10



*FOTO 11- Area installazione WTG 11*

Nell'immagine è visibile il parco eolico appena costruito dalla società proponente (AU DD 144.2017 per 7 WTG) e sullo sfondo Serracapriola



*FOTO 13- Area installazione WTG 12*

Nell'immagine è visibile il parco eolico appena costruito dalla società proponente (AU DD 144.2017 per 7 WTG)



FOTO 14- Area installazione WTG 13

Nell'immagine è visibile il parco eolico appena costruito dalla società proponente (AU DD 144.2017 per 7 WTG)



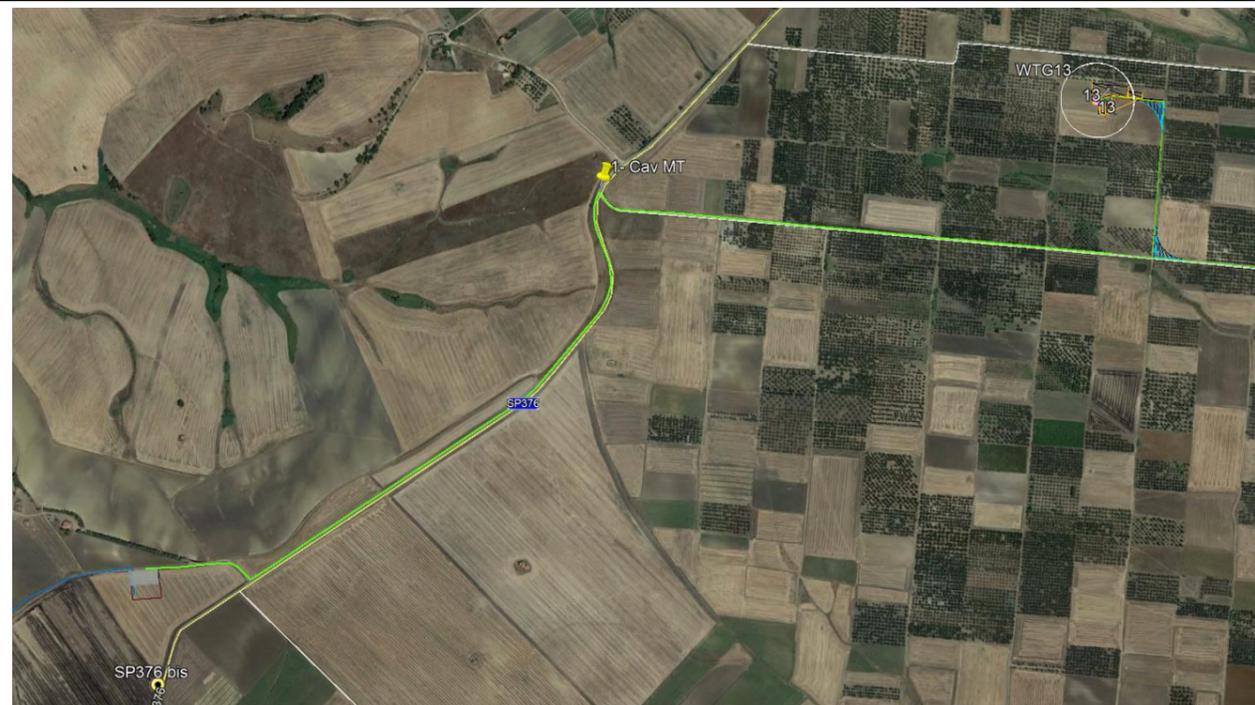
FOTO 15- Area installazione SEU



Nell'immagine è visibile la Staz. elettrica 30/150kV in costruzione di parco eolico appena costruito dalla società proponente (AU DD 144.2017 per 7 WTG). La SEU di progetto sarà realizzata in adiacenza a quella in costruzione.

### 3.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CAVIDOTTO

Di seguito vengono proposte alcuni scatti in corrispondenza del tracciato del cavidotto interrato esterno MT. La freccia indica la direzione verso la SEU. il percorso del cavidotto è indicativo.



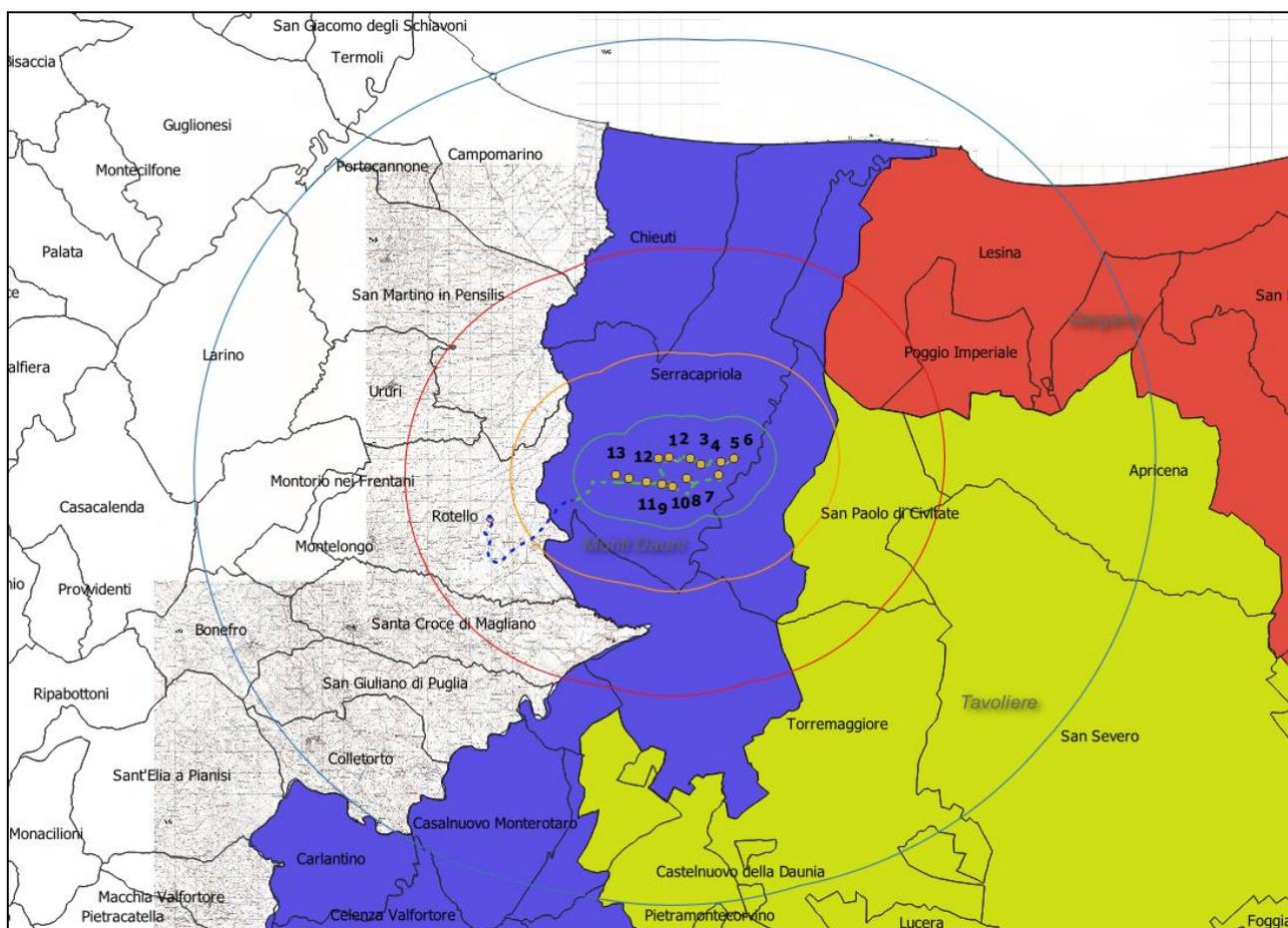
Punto di presa sulla SP 376 in prossimità dell'arrivo sulla provinciale del cavidotto MT in uscita dalla WTC13. Planimetria punto di presa



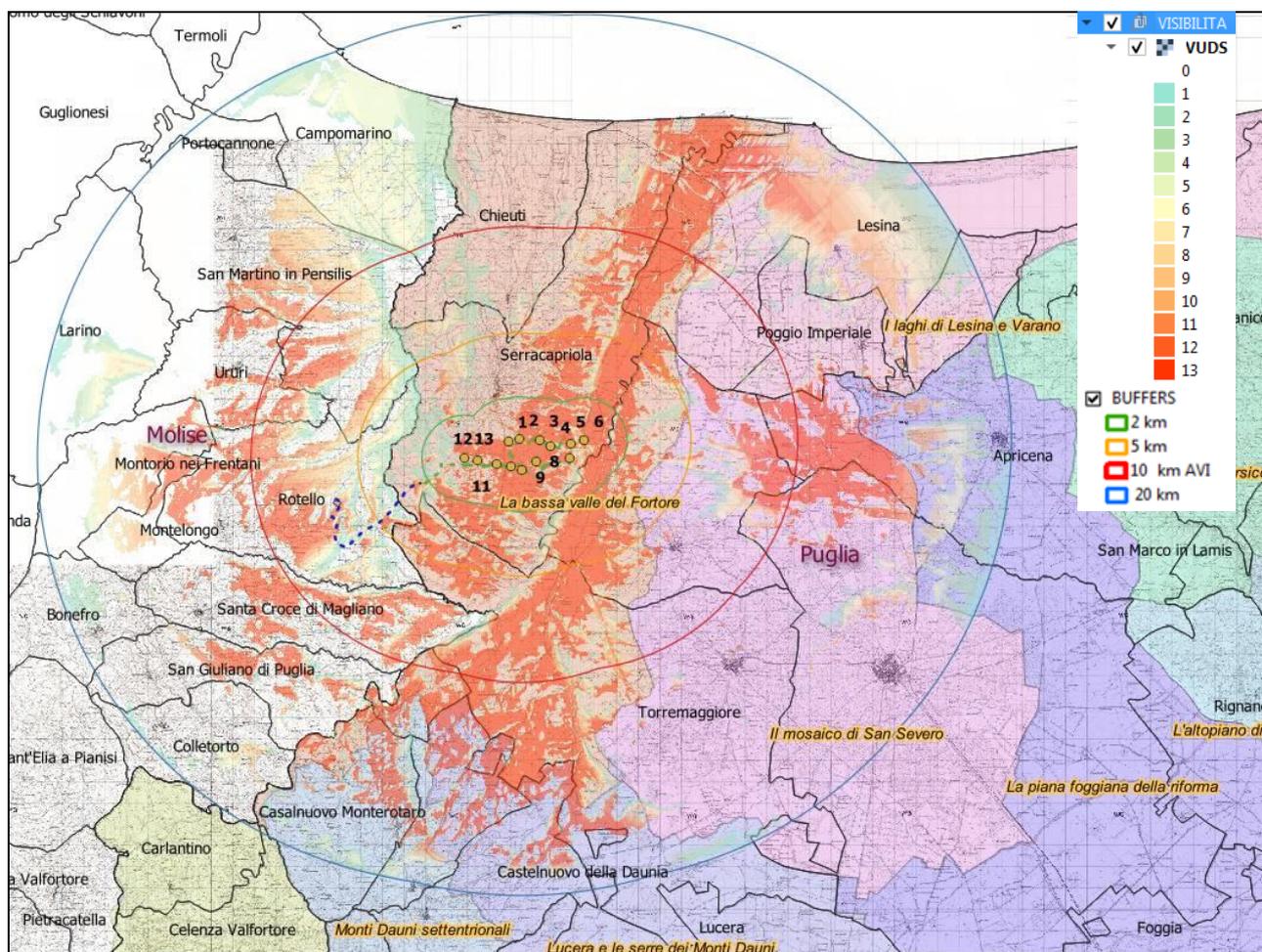
Punto di presa sulla SP376 - attraversamento: Vista del tracciato del cavidotto esterno MT.

#### 4 SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR

L'area d'impianto, con riferimento alla figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) di cui al PPTR della Regione Puglia vigente, ricade nell'ambito paesaggistico dei MONTI DAUNI.



Tab. 4.1 - Perimetrazioni Ambiti del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km



Tab. 4.2 - Perimetrazioni figure del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km, con sovrapposta Visibilità potenziale di impianto con uso del suolo

In un buffer di 20 km dall'area di impianto sono presenti le seguenti figure territoriali:

Nell'ambito del "GARGANO"

- "I laghi di Lesina e Varano" a distanze comprese tra 5.9 e 20 km dalle WTG di progetto;

Nell'ambito del "TAVOLIERE"

- "Il Mosaico di San Severo" a distanze comprese tra 3.4 e 20 km dalle WTG di progetto;
- "Lucera e le serre dei Monti Dauni" , a distanze comprese tra 11 e 20 km dalle WTG di progetto;
- "La piana foggiana della riforma", a distanze comprese tra 12.20 e 20 km dalle WTG di progetto;

Nell'ambito dei "MONTI DAUNI"

- "*Monti Dauni Settentrionali*", a distanze comprese tra 13.8 e 20 km dalle WTG di progetto;
- "*La Bassa Valle del Fortore*" fino 20 km dalle WTG di progetto, nella quale sono comprese le WTG e le opere di connessione ubicate in territorio pugliese (cav, MT, SEU e parte del cav. AT);

Delle figure territoriali individuate:

- ✓ "*I laghi di Lesina e Varano*", che non contiene alcuna opera di impianto, è interessato solo marginalmente da aree di visibilità potenziale dell'impianto. Tali aree si trovano a distanze superiori a 15 km dalle WTG di progetto ed interessano sostanzialmente lo specchio d'acqua del lago (una zona non abitata evidentemente) e pertanto si ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto possa avere solo effetti residuali e trascurabili sulla riproducibilità delle invariati relative alla figura in esame, e sarà pertanto esclusa dalle analisi successive;
- ✓ "*La Piana foggiana della riforma*", che non contiene alcuna opera di impianto, è interessato solo marginalmente da aree di visibilità potenziale dell'impianto. Tali aree si trovano a grande distanza, tra 17 e 20 km, dalle WTG di progetto potenzialmente visibili (ad esempio da queste aree non risultano visibili le WTG più vicine, ovvero le WTG 5,6 e 7) ed interessano sostanzialmente le campagne (una zona poco abitata) ad ovest del centro abitato di Apricena e pertanto si ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto possa avere solo effetti residuali e trascurabili sulla riproducibilità delle invariati relative alla figura in esame, e sarà pertanto esclusa dalle analisi successive;

#### **4.1 RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO**

Di seguito si riportano le descrizioni delle invarianti strutturali di cui alle sezioni B delle schede degli ambiti presenti nel raggio dei 20 km dall'impianto proposto, le relative regole di riproducibilità delle invarianti e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti.

**Fonte : scheda d'ambito del PPTR "MONTI DAUNI"**

**Sez. B 2.3.1 - Monti Dauni settentrionali**

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali. <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti è costituito da: il crinale della catena appenninica e dalla successione di controcrinali che degradano verso il Tavoliere; le vette principali (M. Cornacchia 1151 m; Monte S. Vito 1015 m); Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere..</i></p>	<p><i>- Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame.</p> <p>Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 13.8 km, dalla figura, verso nord. Pertanto nessun impatto visivo può determinarsi a carico dei profili morfologici che digradano verso il Tavoliere, i quali , sviluppandosi prevalentemente in direzione est non intercettano l'impianto di progetto.</p> <p>Il monte Cornacchia dista oltre 44 km dall' impianto, ed il monte San Vito (peraltro già sede di una installazione eolica sui crinali) oltre 52km, e pertanto l'impianto in progetto, che si trova a nord rispetto alle due cime, non potrà alterare la visibilità del Tavoliere che si trova ad est e nord est rispetto alle vette citate.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema idrografico è costituito dagli affluenti del torrente Candelaro, che si sviluppano a ventaglio in direzione ovestest verso il Tavoliere. Poco incisi e molto ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate.;</i></p>	<p><i>- Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti dei Monti Dauni e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Essa è situata ad ampia distanza dagli aerogeneratori. Le opere di progetto non è ubicato nel bacino del Candelaro e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

	<p>WIND FARM CIAVATTA</p>	<p>Apr 2021</p>
---	-------------------------------	-----------------

<p><i>Il sistema agro-ambientale dei Monti Dauni settentrionali è caratterizzato da mosaici agrari a trama fitta, in corrispondenza dell'insediamento, con vaste aree a seminativo alternate a pascoli e, nei versanti più acclivi, ad ampie superfici boscate. Il bosco, in particolare, rappresenta la componente essenziale del paesaggio dei Monti Dauni, un patrimonio naturalistico ed ecosistemico con elementi di pregio e habitat di interesse comunitario, nonché specie vegetali rare.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla salvaguardia del patrimonio boschivo e delle specie autoctone di alto valore naturalistico;</li> <li>- Dalla valorizzazione e promozione del presidio ambientale negli ecosistemi agrosilvo- pastorali montani attraverso il sostegno alle attività economiche legate alla pastorizia, silvicoltura, anche in associazione all'accoglienza turistica;;</li> </ul>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati nella figura in esame. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema insediativo è costituito dai piccoli borghi fortificati di Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Castelnuovo della Daunia e Pietra Montecovino, Motta Montecorvino, Volturino, Alberona, Biccari, Faeto, Castelluccio Valmaggiore, che si collocano compatti in corrispondenza dei controcrinali a dominio della piana del Tavoliere e sono testimonianza del ruolo di presidio storico del territorio appenninico. Questi sono collegati tra loro da una strada di crinale e a Lucera da un sistema di strade a ventaglio che discendono i controcrinali.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla salvaguardia della riconoscibilità del carattere compatto degli insediamenti di crinale e delle loro relazioni con il paesaggio agro-silvo-pastorale;</li> <li>- Dalla valorizzazione e promozione del presidio territoriale nella aree montane attraverso il sostegno alle attività economiche legate alla pastorizia, silvicoltura, anche in associazione all'accoglienza turistica;</li> <li>- Dalla tutela e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici dei castelli: attraverso la realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale dei Monti Dauni..</li> </ul>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati nella figura in esame. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema rado dell'edilizia rurale dei Monti Dauni .</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema dell'edilizia rurale storica; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</li> </ul>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati nella figura in esame. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "TAVOLIERE" Sez. B 2.3.1 - Lucera e le serre dei Monti Dauni		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
	<b><u>La riproducibilità dell'invariante è garantita:</u></b>	
<i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</i>	<i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i>	L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Pertanto nessun impatto visivo può determinarsi a carico dei profili morfologici che digradano verso il Tavoliere, i quali , sviluppandosi prevalentemente in direzione est non intercettano l'impianto di progetto. Inoltre i rilievi dell' Appennino ad ovest saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio del Tavoliere. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b>
<i>Il sistema idrografico è costituito dai torrenti che scendono dai Monti Dauni. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;</i>	<i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</i>	L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati lungo , o in prossimità, dei torrenti che dai Monti Dauni discendono verso il Tavoliere e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate.. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b>

<p><i>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere: evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati nelle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>
<p><i>Il sistema insediativo, in coerenza con la morfologia, risulta costituito da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I centri maggiori (Lucera e Troia ) che si collocano sui rilievi delle serre e dominano verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino;</li> <li>- gli assi stradali lungo le serre che collegano i centri maggiori con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est,</li> <li>- le strade secondarie che si dipartono a raggiera dai centri principali dei rilievi verso i nuclei e i poderi dell'agro sottostante.</li> </ul>	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sulle serre (Lucera e Troia) evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo le principali radiali;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati in prossimità di Lucera e Troia dai quali distano, rispettivamente più di 31 e 46 km e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema delle masserie cerealicole dell' Alto Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati in prossimità delle Masserie cerealicole dell'alto</p>

	<p style="text-align: center;">WIND FARM CIAVATTA</p>	<p style="text-align: center;">Apr 2021</p>
---	---	---

		<p>Tavoliere e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza (tratturi e poste).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati in prossimità di tratturi e poste presenti nella figura territoriale in esame. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da: - la scacchiera delle divisioni fondiarie e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico testimoniale dell'economia agricola;</i></p>	<p><i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame. Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 11 km, dalla figura, verso nord. Gli aerogeneratori in progetto non sono ubicati in prossimità di <i>paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi)</i> e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p align="center"><b>Fonte : scheda d'ambito del PPTR "MONTI DAUNI"</b> <b>Sez. B 2.3.1 - La bassa valle del Fortore e il sistema dunale</b></p>		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali. <u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u>	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici è costituito dai terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fiume. Domina la valle il sistema collinare di Chieuti e Serracapriola, che si sviluppa sulla sinistra idrografica e degrada dolcemente verso la costa. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore.</i></p>	<p><i>- Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse sono ubicati nella bassa valle del Fortore. Le WTG e le stazioni elettriche sono ubicate sui versanti in sinistra idraulica che delimitano e che affacciano sulla valle del Fortore.</p> <p>Gli aerogeneratori distano almeno 1.5km dal gradino morfologico che costituisce la sponda in destra idraulica del Fortore.</p> <p>Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela o sub parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici che digradano verso il fiume. In tal modo la presenza dell'impianto eolico non compromette l'integrità visuale di tali profili morfologici, ma invero ne esalta i contorni, lasciando ampia visibilità e leggibilità del paesaggio.</p> <p>Come si evince dai fotomontaggi allegati agli atti, seppure l'impianto sia contemporaneamente visibile ai profili morfologici della sponda est della Valle del Fortore, i lineamenti morfologici rimangono pressoché inalterati e perfettamente riconoscibili.</p> <p>In altre parole la disposizione planimetrica degli aerogeneratori non può alterare i riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

*Il sistema idrografico è costituito dal fiume Fortore e Saccione e dalla fitta rete di affluenti a carattere torrentizio che discendono dai versanti di Chieuti e Serracapriola. Il Fortore rappresenta una delle principali aste fluviali della regione e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino e la costa; nonché il luogo di microhabitat di alto valore naturalistico e paesaggistico;*

*- Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del Fortore e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;*

L'impianto eolico proposto è ubicato nella valle del Fortore sul versante ovest che affaccia sulla valle. Gli aerogeneratori distano oltre 1.5 km dalla sponda est della valle del Fortore.

Gli aerogeneratori, comprese le piazzole e le piste di accesso, sono ubicati in aree esterne a quelle definite di salvaguardia idraulica ai sensi delle NTA del PAI del Fiume Fortore e Saccione. Le opere interferenti con il reticolo sono costituite unicamente dai cavidotti MT i quali saranno posati in modo tale (sovrappasso o microtunneling) in tal modo da non alterare la funzionalità idraulica del reticolo stesso. (cfr. Relazione idrologica).

Per le analisi di compatibilità con i caratteri ecologici si rimanda alla Relazione florofaunistica ed allo SIA , ricordando qui che le opere sul suolo (WTG, piazzole , nuove piste) saranno attestate su terreni seminativi privi di valenza naturalistica, e comporteranno un' occupazione territoriale di appena 3,12 ha.

Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela o sub parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici che digradano verso il fiume. In tal modo la presenza dell'impianto eolico non compromette l'integrità visuale ed il carattere paesaggistico è in generale preservato.

**Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante**

*Il morfotipo costiero è costituito prevalentemente da spiagge sabbiose (bordate da relitti di dune) ed è interrotto dalla foce del Fortore dalla forma a delta debolmente lombata.*

*- Dalla rigenerazione del morfotipo costiero ottenuta attraverso la riduzione della pressione insediativa e la rinaturalizzazione della fascia costiera;*

L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicate sulla costa.

**Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante**

<p><i>L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale ancora leggibile in alcune aree residuali costiere.</i></p>	<p>- Dalla salvaguardia dell'equilibrio ecologico dell' ecosistema spiaggia-duna macchia/pineta-area umida retrodunale;</p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicate sulla costa. Pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema agro-ambientale della bassa valle del Fortore è caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, che, sul versante occidentale, in corrispondenza di Chieuti e Serracapriola, lascia il posto all'oliveto e mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, si infittiscono all'aumentare della quota e delle pendenze oppure avvicinandosi al fiume, dove il seminativo diventa irriguo e risulta ordinato dalla fitta rete di canali perpendicolari all'asta fluviale. Sulla costa i mosaici agrari si fanno più complessi in corrispondenza delle aree bonificate e sono intervallati da numerose aree umide e macchia mediterranea di alto valore naturalistico.</i></p>	<p>- Dalla salvaguardia dei mosaici agrari ad alta valenza ecologica e delle aree di naturalità costiera e perifluviale.</p>	<p>Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto non sono ubicati in aree boschive o ad alto valore naturalistico, ma piuttosto in terreni seminativi a bassa o nulla biodiversità. Le opere connesse ubicate nella figura in esame sono costituite unicamente da cavidotti interrati AT ed MT e dalla SSU 30/150kV, la quale avrà una estensione di appena 0.25ha, in terreni di qualità seminativo privi di valenza ecologica. Vista la tipologia e l'esiguità delle opere di connessione è possibile affermare che non potrà essere ridotta la qualità generale dei mosaici agrari ne la valenza ecologica delle aree perifluviali. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>
<p><i>La struttura insediativa è costituita da un doppio sistema di strade di crinale e di fondo valle che corrono parallelamente al fiume fino alla costa, dove intercettano la statale adriatica (ss16). Sulla strada di crinale si sviluppa il centro di Chieuti, affacciato sul fiume e sulla costa, e quello di Serracapriola, che domina la valle in corrispondenza del principale guado sul Fortore verso il Tavoliere (SP142). Un sistema minore di strade perpendicolari collega i centri di crinale alle masserie e ai poderi della valle e della costa.</i></p>	<p>- Dalla salvaguardia della struttura insediativa di crinale della bassa valle del Fortore: - Evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa ; - Dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sul crinale (Serracapriola, Chieuti) - Evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo i principali collegamenti viari.</p>	<p>L'intervento non si qualifica quale "espansione insediativa" o "produttiva" essendo le tematiche citate evidentemente riferite all'espansione edilizia residenziale e commerciale produttiva (ASI). <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p><i>Il sistema storico delle masserie, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e presidi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola della valle.</i></p>	<p><i>- Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i></p>	<p>Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto sono ubicati all'esterno delle aree di pertinenza ed aree annesse, ed ad adeguate distanze di sicurezza, dagli elementi, segnalati dal PPTR, del sistema delle masserie cerealicole storiche in esame e pertanto non potranno avere effetto sui caratteri morfologici ne comprometterne la valorizzazione a fini ricettivo turistici. Le opere annesse, d'altra parte, saranno completamente interrato per quanto riguarda i cavidotti elettrici di collegamento e di non rilevante estensione territoriale, appena 0.25ha su terreno seminativo per ciò che attiene la SSU 30/150kV e pertanto non potranno avere effetto sui caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche, ne comprometterne la valorizzazione a fini ricettivo turistici. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema delle torri costiere di difesa che, oltre al valore storico culturale, assumono anche un alto valore paesaggistico, quali fulcri visivi di pregio e potenziali punti di belvedere sulla costa;</i></p>	<p><i>- Dall'integrità e dalla leggibilità del sistema di torri costiere quali fulcri visivi e punti panoramici del paesaggio della costa alta;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicate sulla costa o in spazi fraposti o limitrofi alle torri costiere della figura territoriale in esame. Pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita dalla scacchiera delle divisioni fondiariae e dalle schiere ordinate dei poderi. Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola;</i></p>	<p><i>- Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici dei poderi della riforma fondiaria.</i></p>	<p>Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto sono ubicati all'esterno delle aree di pertinenza ed aree annesse, ed ad adeguate distanze di sicurezza, dalle strutture insediative, segnalate dal PPTR, che caratterizzano i paesaggi storici dei poderi della riforma fondiaria in esame e pertanto non potranno comprometterne recupero e valorizzazione. <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>

<b>Fonte : scheda d'ambito del PPTR "TAVOLIERE"</b> <b>Sez. B 2.3.1 - Il mosaico di San Severo</b>		
<b>Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)</b>	<b>Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali.</b> <b><u>La riproducibilità dell'invariante è garantita</u></b>	<b>COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO</b>
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze , sulle quali spiccano:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ad est, il costone dell'altopiano garganico;</li> <li>- ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni.</li> </ul> <p><i>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini; nonché dalla riqualificazione ambientale e paesaggistica delle cave di Apricena.</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto non è ubicato nella figura in esame.</p> <p>Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze, ovvero superiori a 3.5 km, dalla figura, verso est. Il bacino di visibilità potenziale, riferito alla figura in esame, sarebbe un'area di circa 3.000 ha al confine tra i territori comunali di San Severo, Apricena e San Paolo di Civitate, distante dagli 8 ai 15 km circa dalle WTG di progetto.</p> <p>E' facilmente verificabile dalle mappe di visibilità che l'angolo visuale occupato dall'impianto di progetto si mantiene su valori molto piccoli prossimi ai 6° , occupando di fatto una porzione del quadro prospettico trascurabile.</p> <p>E' quindi possibile confermare che, in virtù delle grandi distanze e del piccolo angolo visivo occupato, l'impatto visivo potenziale sia trascurabile.</p> <p>L'impianto non potrà avere alcun effetto sulla visibilità del costone dell'altopiano garganico, ed inoltre i rilievi dell' Appennino ad ovest saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p><i>Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e dalla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale.</i></p> <p><i>Questi rappresentano la principale rete di drenaggio della piana di San Severo e la principale rete di connessione ecologica nella figura;</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del torrente Candelaro e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;</i></p>	<p>Gli aerogeneratori e le opere annesse dell'impianto eolico proposto, non sono ubicate nel bacino del Candelaro e pertanto nessun effetto potrà essere indotto sui caratteri idraulici ed ecologici del bacino del Candelaro.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>
<p><i>Il sistema agro-ambientale è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti, accompagnati, soprattutto in prossimità del centro urbano, da numerose colture orticole.</i></p> <p><i>L'intensità delle trame varia allontanandosi dal centro urbano: dal disegno fitto del mosaico periurbano, si passa progressivamente alla maglia rada, in corrispondenza delle colture cerealicole.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana di San Severo:</i></p> <p><i>incentivando le colture viticole di qualità; disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti;</i></p> <p><i>impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici</i></p>	<p>Gli aerogeneratori e le opere annesse dell'impianto eolico proposto, non sono ubicate nei mosaici agrari del Tavoliere e pertanto nessun effetto potrà essere indotto sui caratteri idraulici ed ecologici del bacino del Candelaro.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>
<p><i>Il sistema insediativo si organizza intorno a San Severo e sulla raggiera di strade che si dipartono da esso verso gli insediamenti circostanti (Torre Maggiore, Apricena).</i></p> <p><i>A questo sistema principale si sovrappone un reticolo capillare di strade poderali ed interpoderali che collegano i centri insediativi con i poderi e le masserie, presidi del mosaico agrario della piana.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale di San Severo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega San Severo ai centri limitrofi;</i></li> <li><i>- evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali;</i></li> </ul>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicate nelle aree della struttura insediativa radiale di San Severo (dal quale sono distanti almeno 16 km) e pertanto non interferiscono ne possono generare effetti sulle componenti citate.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema delle masserie e dei poderi, capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia viticola predominante.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche; nonché dalla sua valorizzazione turistico-culturale e produttiva attraverso l'implementazione della multifunzionalità aziendale e delle filiere corte;</i></p>	<p>Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto non sono ubicati nella figura in esame e quindi non potranno avere effetto sui caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche, ne comprometterne la valorizzazione a fini ricettivo turistici e/o culturali.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

*La struttura insediativa rurale della Riforma agraria*

*Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma agraria (quotizzazioni, poderi, borghi)*

Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto non sono ubicati nella figura in esame e quindi non potranno avere effetto sulle tracce e le strutture che caratterizzano *i paesaggi storici della Riforma agraria (quotizzazioni, poderi, borghi)* in esame e pertanto non potranno comprometterne recupero e valorizzazione.

**Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante**

#### **4.2 NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO**

Di seguito sarà verificato il rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata, con riferimento agli ambiti:

- ✓ MONTI DAUNI

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso MONTI DAUNI		Verifica
	Indirizzi	Direttive	
	-Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:	
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche			
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	-garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane;	- individuano le aree di sorgente e di testata dei bacini idrografici dei corsi d'acqua, al fine di una loro tutela dagli impatti delle occupazioni antropiche; - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; - assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili; - riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; - riducono l'impermeabilizzazione dei suoli; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce periferuali e la formazione di aree esondabili;	Nell' ambito esaminato le opere di impianto non interferiscono con alcuno dei beni paesaggistici di cui all'art. 142 co.1.c (cosiddette acque pubbliche) e relative aree di rispetto, ad eccezione dei cavidotti MT, che saranno posati in TOC nei tratti interessati , e della pista di accesso temporanea alla WTG 7, per la quale sarà garantito il ripristino allo stato ante operam alla fine della fase di cantiere. <b>Sarà, in ogni caso, <u>garantita, durante le operazioni di cantiere, la assenza di interferenze con i corsi d'acqua e con la relativa funzionalità ecologica.</u></b> Sarà inoltre garantito il rispetto delle NTA del PAI del Fortore (cfr. Relazione idrologica).
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.	-garantire la mitigazione del rischio idraulico e geomorfologico nelle aree a maggiore pericolosità;	-assicurano misure per il contenimento dei fenomeni di erosione accelerata e per la difesa del suolo a basso impatto ambientale attraverso tecniche di ingegneria naturalistica.	Saranno impiegate le migliori tecniche costruttive e seguite le procedure di buona pratica ingegneristica, al fine di garantire la sicurezza delle strutture e la tutela degli elementi idro-geomorfologici caratterizzanti l'area. <b><u>L'opera in esame non comporta rischi per il sottosuolo sia di natura endogena che esogena.</u></b> Per la localizzazione delle opere d'impianto e le relative modalità di esecuzione di messa in opera, sono da escludersi interferenze e potenziale inquinamento a carico della componente acqua. Il progetto non prevede né emungimenti dalla falda acquifera profonda, né emissioni di sostanze chimico - fisiche che possano a qualsiasi titolo provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare la quantità e la qualità delle acque potabili derivanti dagli invasi idrici montani.	- individuano i bacini di alimentazione e le aree di pertinenza dei bacini al fine di una tutela della risorsa idrica;	Per la localizzazione delle opere d'impianto e le relative modalità di esecuzione di messa in opera, sono da escludersi interferenze e potenziale inquinamento a carico della componente acqua. Il progetto non prevede emungimenti idrici, né emissioni di sostanze chimico - fisiche che possano a qualsiasi titolo provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde. Saranno impiegate le migliori tecniche costruttive e seguite le procedure di buona pratica ingegneristica, al fine di garantire la sicurezza delle strutture e la tutela degli elementi idro-geomorfologici caratterizzanti l'area. <b><u>L'opera in esame non comporta rischi per il sottosuolo sia di natura endogena che esogena.</u></b>

1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;  
1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.

- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;

-favoriscono tecniche colturali agricole e forestali che garantiscano la conservazione dei suoli fertili nelle fasce perifluviali e limitino l'erosione lungo i versanti più acclivi;  
- prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva (disboscamenti, dissodamenti), anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo;

L'impianto eolico, nel suo complesso, comporta un'occupazione limitata del territorio, strettamente circoscritta alle piazzole definitive in corrispondenza di ciascun aerogeneratore, all'occupazione superficiale della sottostazione elettrica di utente ed alla cabina di sezionamento. E' da rilevare che la sottrazione di detta superficie alla consueta attività agricola, nonché la presenza delle opere d'impianto, non inibisce la continuazione della conduzione delle attività oggi condotte potendo la parte di territorio non occupata continuare ad essere utilizzata per gli impieghi tradizionali della agricoltura senza alcuna controindicazione.

Per la realizzazione e messa in esercizio dell'impianto è prevista l'adozione di misure protezione del suolo volte a prevenirne le perdite e a conservarne le attuali caratteristiche, attraverso:

- la riduzione al minimo delle perdite e la salvaguardia della fertilità;
- la riduzione delle superfici occupate ed impiegate e l'asporto di suolo al minimo indispensabile per la realizzazione del progetto (piste di cantiere, impianti, lavori di asporto su superfici scavate o lavorate). Utilizzare i suoli con moderazione significa:
  - o ove esistenti e possibile, utilizzare suoli già deteriorati, ovvero suoli impermeabilizzati o già fortemente modificati da interventi precedenti;
  - o conservare i suoli.

La buona prassi prevede che siano asportati suoli solo su superfici oggetto di movimenti di terra e lavori di scavo;

- la valorizzazione dello strato superiore e inferiore asportato, riutilizzando (o riciclando) il materiale asportato in funzione della sua qualità. Esso potrà avvenire in loco o in un altro sito, ad esempio nell'ambito del ripristino di superfici agricole o del risanamento di suoli danneggiati;
- il mantenimento degli aggregati del suolo dopo ogni occupazione del suolo o movimento di terra;
- la conservazione dei pori, sia nella loro diversità sia nella loro continuità (drenaggio e aerazione del suolo);
- il mantenimento dello spessore e l'ordine degli strati;
- la garanzia della valorizzazione del suolo asportato non contaminato con una buona qualità di tessitura anche al di fuori del cantiere.
- per il ripristino ed il reimpiego del suolo temporaneamente occupato durante le fasi di realizzazione, al termine dei lavori, ove ritenuto opportuno, saranno impiegati metodi di sarchiatura e aerazione dello strato superiore (p. es. vangatrice) o l'inerbimento;
- nel localizzare le superfici occupate, sarà assicurata la delimitazione dei suoli naturali non interessati dalle attività del cantiere, al fine di evitare e prevenire l'interferenza diretta con le aree limitrofe;
- in caso di inquinamento del suolo, dovuto a sversamenti accidentali asportato, è previsto che lo strato superficiale sia immediatamente asportato e conferito a smaltimento presso recapito finale autorizzato;
- al fine di ridurre la compattazione del terreno, sarà preferito l'impiego mezzi i leggeri, che abbiano il minor peso totale possibile ed esercitino la minor pressione possibile sul suolo.
- sarà massimizzato lo sfruttamento della viabilità esistente e limitata la realizzazione di nuove piste;
- per i depositi temporanei e attrezzature di cantiere saranno impiegate le superfici già impiegate e ricomprese nell'area di cantiere.
- suolo asportato e temporaneamente depositato, per il successivo reimpiego in situ, sarà sistemato su superfici che non presentano

			<p>alcun rischio di lisciviazione;</p> <p>- nella prima fase dei lavori di allestimento dei cantieri, la terra presente in quelle aree sarà asportata e tenuta separata a seconda della profondità degli strati: attraverso l'individuazione della stratigrafia grazie a saggi preliminari sarà individuato il limite degli strati stessi, per evitare di mescolare lo stato superiore fertile con quello inferiore prevalentemente costituito da inerti. Gli strati fertili superficiali verranno quindi raccolti, conservati, e protetti con teli di tessuto-non tessuto o con inerbimento tramite leguminose da foraggio, durante tutta la costruzione dell'opera.</p> <p>I mucchi di terreno fertile verranno quindi tenuti separati da altri materiali e collocati in posizione ove sia reso minimo il rischio di inquinamento con materiali plastici, oli minerali, carburanti, etc..</p> <p>Al termine dei lavori del cantiere le superfici temporaneamente occupate verranno ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali o dalla presenza di inerti, conglomerati o altri materiali estranei, e riallestite con gli strati di terreno originali.</p> <p>Se i terreni da restituire ad uso agricoli risultassero essere stati compattati durante la fase del cantiere, saranno adeguatamente lavorati prima della ristratificazione.</p> <p>Per proteggere il suolo dall'erosione superficiale, dalle acque di dilavamento e dall'azione dei vari agenti meteorologici, sarà ripristinata la copertura vegetale.</p> <p>E' prevista la corretta canalizzazione ed il recapito più opportuno delle acque meteoriche, tale da non alterare il reticolo idraulico di deflusso superficiale delle acque nelle aree scoperte adiacenti.</p>
<p>1. Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</p>	<p>- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi;</p>	<p>- individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione;</p> <p>- promuovono la rinaturalizzazione della fascia costiera e il contenimento della pressione insediativa;</p> <p>- prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle eventuali opere di trasformazione in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;</p> <p>- prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi;</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie non interferiscono con ambienti costieri.</p> <p>Per la realizzazione e messa in esercizio dell'impianto è prevista l'adozione di misure di protezione del suolo volte a prevenirne le perdite ed i fenomeni erosivi, attraverso:</p> <p>la riduzione al minimo delle perdite e la salvaguardia della fertilità;</p> <p>la riduzione delle superfici occupate ed impiegate e l'asporto di suolo al minimo indispensabile per la realizzazione del progetto (piste di cantiere, impianti, lavori di asporto su superfici scavate o lavorate).</p> <p>Utilizzare i suoli con moderazione significa:</p> <p>ove esistenti e possibile, utilizzare suoli già deteriorati, ovvero suoli impermeabilizzati o già fortemente modificati da interventi precedenti;</p> <p>conservare i suoli..</p>
<p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;</p> <p>9.2 Il mare come grande parco pubblico.</p>	<p>-tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo.</p>	<p>-promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con aree demaniali costiere.</p>

**A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali**

<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.8. Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi.</p>	<p>-salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.</p>	<p>- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente, con particolare riferimento alla REB; - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica;</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono direttamente con alcuna rete ecologica presente nell'ambito considerato con l'unica eccezione del cavidotto interrato MT tra la WTG 4 e la WTG5 che sarà posato in TOC senza alterare la funzionalità ecologica della RER. Con riferimento al sistema "copertura botanico - vegetazionale e colturale" l'area di intervento non risulta interessata da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico - vegetazionale.</p>
<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<p>- tutelare i valori ambientali dei principali corsi d'acqua (Fortore, Saccione, Carapelle, Candelaro e Cervaro), dei loro affluenti e del bacino idrico di Occhito;</p>	<p>- assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra le aree montane di sorgente, le pianure e le coste della Capitanata. - prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale e le coste lacustri da strutture antropiche ed attività improprie; - evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; - prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati;</p>	<p>Nell' ambito esaminato, l'impianto eolico proposto è ubicato nella valle del Fortore sul versante ovest che affaccia sulla valle. Gli aerogeneratori distano oltre 1.5 km dalla sponda est della valle del Fortore. Gli aerogeneratori, comprese le piazzole e le piste di accesso, sono ubicati in aree esterne a quelle definite di salvaguardia idraulica ai sensi delle NTA del PAI del Fiume Fortore e Saccione. Le opere interferenti con il reticolo sono costituite unicamente dai cavidotti MT i quali saranno posati in modo tale (sovrappasso o microtunneling) in tal modo da non alterare la funzionalità idraulica del reticolo stesso. (cfr. Relazione idrologica). Per le analisi di compatibilità con i caratteri ecologici si rimanda alla Relazione florofaunistica ed allo SIA, ricordando qui che le opere sul suolo (WTG, piazzole, nuove piste) saranno attestate su terreni seminativi privi di valenza naturalistica, e comporteranno un' occupazione territoriale di appena 3,12 ha. Sarà, in ogni caso, <b>garantita, durante le operazioni di cantiere, la assenza di interferenze con i corsi d'acqua e con la relativa funzionalità ecologica.</b> Sarà inoltre garantito il rispetto delle NTA del PAI del Fortore.</p>
<p>2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali</p>	<p>- tutelare i valori ambientali del sistema dei corsi d'acqua temporanei discendenti dai valloni di Chieuti e Serracapriola;</p>	<p>- assicurano la tutela dei valloni e delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua temporanei discendenti dai valloni;</p>	<p>Nell' ambito esaminato, l'impianto eolico proposto è ubicato nella valle del Fortore sul versante ovest che affaccia sulla valle. Gli aerogeneratori distano oltre 1.5 km dalla sponda est della valle del Fortore. Gli aerogeneratori, comprese le piazzole e le piste di accesso, sono ubicati in aree esterne a quelle definite di salvaguardia idraulica ai sensi delle NTA del PAI del Fiume Fortore e Saccione. Le opere interferenti con il reticolo sono costituite unicamente dai cavidotti MT i quali saranno posati in modo tale (sovrappasso o microtunneling) in tal modo da non alterare la funzionalità idraulica del reticolo stesso. (cfr. Relazione idrologica). Sarà, in ogni caso, <b>garantita, durante le operazioni di cantiere, la assenza di interferenze con i corsi d'acqua e con la relativa funzionalità ecologica.</b> Sarà inoltre garantito il rispetto delle NTA del PAI.</p>

<p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</p>	<p>- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa (in particolare tra la foce del Fortore e la foce del Saccione) attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;</p>	<p>-- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarla integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione da valorizzare come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale; . - prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con le aree di bonifica presenti lungo la costa.</p>
<p>2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p>	<p>- salvaguardare e valorizzare la multifunzionalità degli ecosistemi forestali montani.</p>	<p>- prevedono la conservazione degli ecosistemi forestali di maggiore rilievo naturalistico; - favoriscono la gestione dei boschi basata sulla silvicoltura naturalistica; - prevedono la conservazione, promuovono e incentivano l'ampliamento e il ripristino delle formazioni forestali montane; - promuovono il miglioramento e la razionalizzazione della raccolta e della trasformazione dei prodotti del bosco e della relativa commercializzazione.</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con ecosistemi forestali montani.</p>
<p><b>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali</b> <b>A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali</b></p>			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>	<p>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo: (i) il mosaico rurale periurbano dei borghi montani; (ii) il mosaico agrosilvopastorale dei Monti Dauni (iii) le aree rurali a cerealicoltura tra le foci del Fortore e del Saccione; (iv) le aree della bonifica tra marina di Chieuti e la foce del Fortore;</p>	<p>individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; - incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche dei Monti Dauni anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici;</p>	<p>L'impianto eolico, per la porzione presente nell'ambito considerato, non è ubicato in alcun paesaggio rurale.</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia</p>	<p>- conservare e valorizzare i paesaggi silvopastorali dei Monti Dauni attraverso una conversione multifunzionale della pastorizia;</p>	<p>- prevedono, incentivano e promuovono il presidio ambientale negli ecosistemi silvopastorali aperti attraverso il sostegno alle attività economiche legate alla pastorizia, anche in associazione ad attività di accoglienza turistica;</p>	<p>L'impianto eolico, ubicato nell'ambito considerato, comporta un'occupazione limitata del territorio, strettamente circoscritta alle piazzole definitive in corrispondenza delle WTG e relative piste di accesso ed alla stazione elettrica di trasformazione (SEU). E' da rilevare che la sottrazione di detta superficie, nonché la presenza delle opere d'impianto, non inibisce la continuazione delle attività oggi condotte nel territorio, potendo continuare ad essere utilizzato per gli impieghi tradizionali della agricoltura e della pastorizia senza alcuna controindicazione. Come ampiamente dimostrato da altri parchi eolici già operanti le attività agricole e di allevamento hanno assoluta compatibilità con le wind farm, vista anche la limitata occupazione del territorio rispetto all'intera area di pertinenza.</p>

<p>rurale e dei manufatti in pietra a secco.</p>			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.</p>	<p>- conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura;</p>	<p>- individuano l'edilizia rurale storica, in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; - promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo storico dei borghi rurali di montagna attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica; - promuovono misure atte a contrastare l'abbandono o la dispersione insediativa a cui sono soggette le borgate della Riforma, attraverso il recupero e la valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i loro paesaggi di riferimento</p>	<p>Gli aerogeneratori dell'impianto eolico proposto sono ubicati all'esterno delle aree di pertinenza ed aree annesse, ed ad adeguate distanze di sicurezza, dagli elementi, segnalati dal PPTR, del sistema delle componenti storico culturali. In particolare le due masserie cerealicole presenti nell'area di impianto potranno tranquillamente continuare nella conduzione delle usuali attività agricole. Ed invero, grazie all'installazione eolica, poter contare su delle entrate aggiuntive da poter sfruttare per ristrutturare gli immobili o diversificare e valorizzare l'azienda, per esempio a fini agrituristici.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p>	<p>- valorizzare i sistemi dei beni culturali nel contesti agroambientali;</p>	<p>- promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Dragonara, Montecorvino, Alta valle del Celone, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; - promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali.</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con i contesti topografici stratificati indicati.</p>

**A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali**

**A.3.2 Componenti dei paesaggi urbani**

<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>	<p>- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p>	<p>- riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare (i) il sistema lineare dei centri della valle del Fortore allineati per fasce parallele; (ii) il sistema a ventaglio di Lucera che interconnette i centri collinari in posizione ribassata rispetto alla linea di crinale; (iii) il sistema dei centri che si sviluppano in posizione sopraelevata lungo le valli del Cervaro e del Carapelle; - salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali con le loro relazioni storiche e paesaggistiche tra il sistema dei centri e lo spazio rurale; - salvaguardano e promuovono la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; - tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; - contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; - promuovono la conoscenza dei centri montani, inserendoli nei circuiti previsti dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Il Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;</p>	<p>La realizzazione e messa in opera dell'impianto: - non modificherà l'integrità dei caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici, i quali distano dall'impianto più di due km (centro storico di Serracapriola) e 6 km (centro storico di Chieuti) ; - non modificherà l'integrità dei profili morfologici dell'ambito; - non interferirà con la salvaguardia della mixité funzionale e sociale dei centri storici i quali distano dall'impianto più di due km (centro storico di Serracapriola) e 6 km (centro storico di Chieuti) ; - non interferirà con la tutela dei manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali; - non interferirà con il recupero paesaggistico dei margini urbani. - non comprometterà la salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare</p>	<p>- salvaguardare il sistema ambientale costiero;</p>	<p>- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico; - salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue.</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con i tessuti edilizi a specializzazione turistica attività-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale. Non potrà avere alcuna interferenza con la salvaguardia dei caratteri di naturalità della fascia costiera.</p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione; 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; 6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente; 6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche; 6.7 Riqualificare gli spazi aperti</p>	<p>- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</p>	<p>- specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; - individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative; - ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo e naturale, in particolare nei centri di crinale; potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra i borghi e la campagna ai diversi livelli territoriali, in coerenza con quanto indicato dal Progetto</p>	<p>La presenza delle opere d'impianto, non inibisce la continuazione della conduzione delle attività oggi condotte potendo la parte di territorio non occupata continuare ad essere utilizzata per gli impieghi tradizionali della agricoltura e/o della pastorizia senza alcuna controindicazione. Come ampiamente dimostrato da altri parchi eolici già operanti le attività agricole e di allevamento hanno assoluta compatibilità con le wind farm, vista anche la limitata occupazione del territorio rispetto all'intera area di pertinenza. Pertanto l'impianto in progetto non potrà costituire ostacolo al potenziamento delle relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna.</p>

<p>periurbani e/o interclusi; 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p>		<p>territoriale per il paesaggio regionale Patto città / campagna</p>	
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale -insediativo</p>	<p>- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;</p>	<p>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS), e monumentali presenti sulla superficie dell'ambito attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; - valorizzano i paesaggi della bonifica e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma;</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la tutela e valorizzazione del patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale.</p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; a11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche</p>	<p>- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</p>	<p>- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate ) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate; - promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la riqualificazione delle aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico.</p>

**A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali**

**A.3. Componenti visivo percettive**

<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);</p>	<p>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;</p> <p>- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</p>	<p>L'impianto di progetto si inserisce all'interno di un territorio dalla forte vocazione cerealicola, dove gli spazi sono ampissimi e le testimonianze storiche più rarefatte. Pur avendo dimensioni notevoli le WTG sono planimetricamente disposte in modo da seguire i segni prevalenti della morfologia del territorio, digradando in direzione est verso centro valle. Le grandi distanze reciproche tra le WTG evitano l'affollamento visivo e lasciano ampi margini di leggibilità del paesaggio in tutti i suoi aspetti ed invariati. Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità" per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente ed alla sezione di verifica delle invariati strutturali relative alla figura territoriale interessata, nell'apposito capitolo della presente relazione paesaggistica. <b>Si evidenzia che gli aerogeneratori di impianto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali" ne in UCP "paesaggi rurali" .</b></p>
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>- salvaguardare e valorizzare lo skyline dei Monti Dauni, quale elemento caratterizzante l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda);</p>	<p>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone dauno caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2;</p>	<p>L'impianto di progetto si inserisce all'interno di un territorio dalla forte vocazione cerealicola, dove gli spazi sono ampissimi e le testimonianze storiche più rarefatte. Pur avendo dimensioni notevoli le WTG sono planimetricamente disposte in modo da seguire i segni prevalenti della morfologia del territorio, digradando in direzione est verso centro valle. Le grandi distanze reciproche tra le WTG evitano l'affollamento visivo e lasciano ampi margini di leggibilità del paesaggio in tutti i suoi aspetti ed invariati. Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità" per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente. <b>Si rappresenta che gli aerogeneratori di progetto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali".</b></p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale</p>	<p>- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale</p>	<p>- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;</p> <p>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;</p>	<p>L'impianto di progetto si inserisce all'interno di un territorio dalla forte vocazione cerealicola, dove gli spazi sono ampissimi e le testimonianze storiche più rarefatte. Pur avendo dimensioni notevoli, le WTG sono planimetricamente disposte in modo da seguire i segni prevalenti della morfologia del territorio, digradando in direzione est verso centro valle. Le grandi distanze reciproche tra le WTG evitano l'affollamento visivo e lasciano ampi margini di leggibilità del paesaggio in tutti i suoi aspetti ed invariati. Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità" per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente. <b>Si rappresenta che gli aerogeneratori di progetto non ricadono all'interno di alcuna perimetrazione degli "UCP Coni Visuali".</b></p>

<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo.</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi).</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<p>- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito;</p> <p>- individuano i corrispondenti coni visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela; impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i coni visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</p> <p>- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i coni visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;</p> <p>- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;</p>	<p>L'impianto in progetto non interferisce con coni visuali né con punti panoramici potenziali indicati dal PPTR.</p> <p>Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità" per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico ambientale</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<p>- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;</p> <p>- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</p> <p>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;</p> <p>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</p> <p>- Valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;</p>	<p>L'impianto in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non comporterà trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</li> <li>- non impedirà eventuali opere per la salvaguardia, la riqualificazione e valorizzazione dei percorsi, strade e ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito;</li> <li>- non impedirà eventuali opere di valorizzazione delle strade panoramiche.</li> </ul> <p>Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità" per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.5 Recuperare la perceibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;</p> <p>11. Garantire la qualità territoriale e</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</p>	<p>- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;</p> <p>- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettive verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;</p> <p>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;</p>	<p>L'impianto in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non potrà impedire eventuali opere per la salvaguardia, riqualificazione e valorizzazione degli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane, avendo da esse distanze nell'ordine di qualche km;</li> <li>- non comporterà interventi che possano comportare riduzione o alterazione delle visuali prospettive verso il fronte urbano con barriere o effetti di discontinuità;</li> <li>- non altererà lo skyline urbano e non interferirà con le</li> </ul>

	WIND FARM CIAVATTA	Apr 2021
--	-----------------------	----------

paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;</li> <li>- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).</li> </ul>	relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; - non interferirà con elementi presenti lungo i viali storici. Si rimanda al paragrafo dell' "Analisi di visibilità", per la visualizzazione dell'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente.
--	--	--	---

### 4.3 CONCLUSIONI PPTR

La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto e relative opere accessorie, in considerazione delle valutazioni sopra riportate, risulta non in contrasto con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR nonché con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

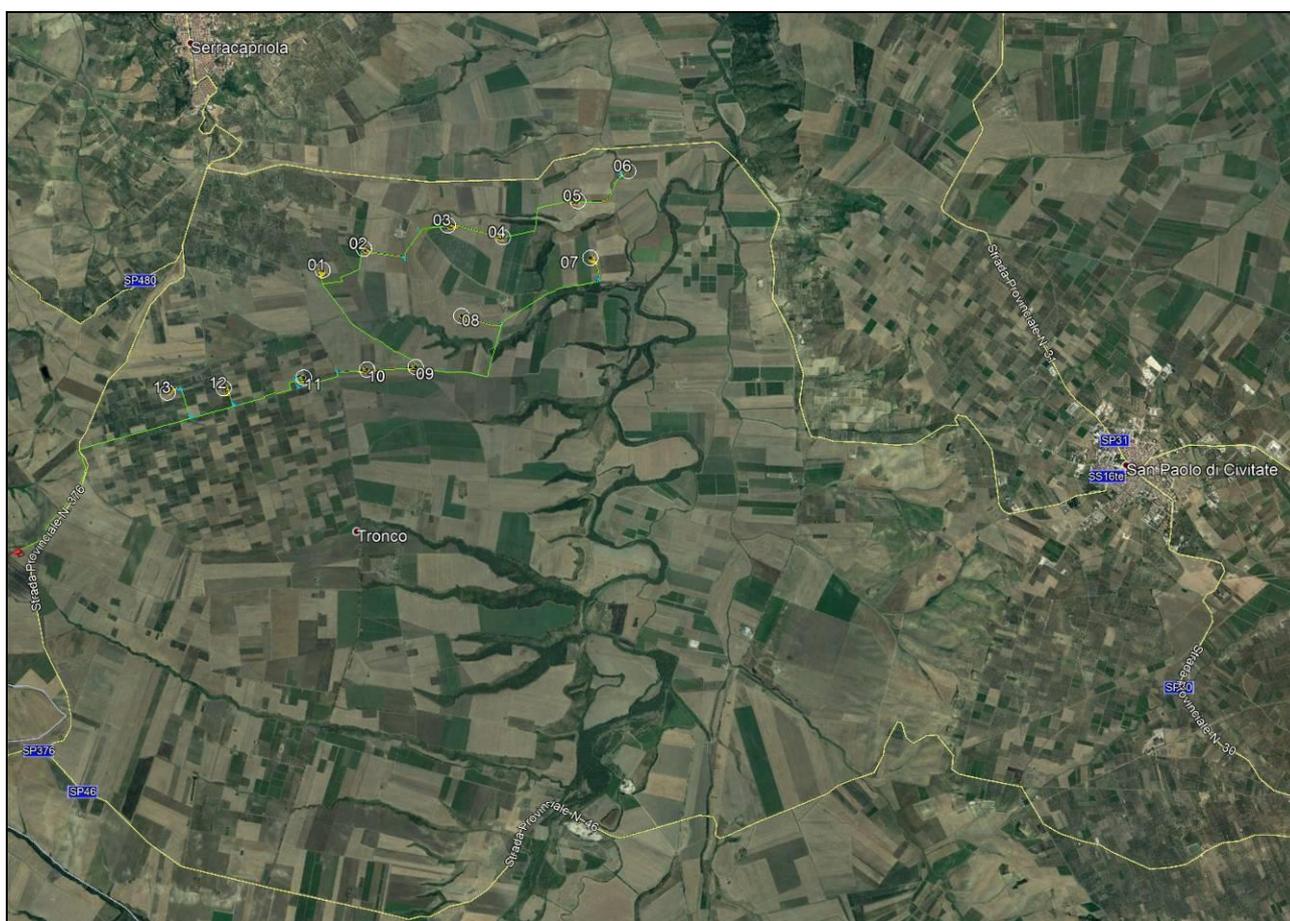
L'inevitabile impatto visivo indotto dagli aerogeneratori di progetto, si inserisce in un contesto molto ampio in grado di assorbirne facilmente gli effetti. Come possibile evincere dai fotoinserimenti realizzati ed allegati al progetto, l'impatto visivo sarà tale da non alterare in maniera significata l'attuale contesto paesaggistico e stato dei luoghi.

**Pertanto, con riferimento alle disposizioni di cui alla PPTR, può affermarsi che l'inserimento dell'impianto in progetto nel contesto paesaggistico territoriale interessato non violi le norme di salvaguarda e tutela dei contesti paesaggistici interferiti, né sia in contrasto con la relativa normativa d'uso degli ambiti paesaggistici.**

## 5 STATO ATTUALE DEI LUOGHI

L'impianto è ubicato in uno pseudo quadrilatero formato da strade provinciali e statali: SS16ter a nord a nord, SP 376 ad ovest e sempre la SS16 ter ad est.

A sud distante qualche km dal sito di impianto scorre la SP 46



*Fig. 5.1: Aree di intervento e Strade provinciali e statali su ortofoto*

La morfologia della zona di impianto delle WTG di progetto è pianeggiante e subpianeggiante, sostanzialmente costituita dal pianoro che dalla SP376 digrada dolcemente verso il fondo valle dove scorre il Fortore, ed è attraversata da numerose strade comunali e vicinali (asfaltate e sterrate). A nord del sito di progetto corre la strada statale SS17ter, in coincidenza con il percorso tratturale del Regio tratturo L'aquila Foggia.

La porzione di territorio interessata dal Progetto è caratterizzata dalla presenza d'impianti produttivi cerealicoli e frutticoli (prevalentemente l'ulivo), identificabili per la maggior parte in piccole e medie aziende condotte per lo più a livello familiare; si delinea così un paesaggio modellato intorno alla presenza di piccole realtà produttive, in taluni casi abitate, dalle quali si diramano strade poderali che raggiungono le aree di maggiore estensione coltivate per lo più a cereali, costellata da piccoli appezzamenti di colture stabili, per lo più uliveti e mandorleti. Assenti prati e pascoli naturali.

Vi è inoltre la presenza di alcuni corsi d'acqua, principalmente a carattere torrentizio e stagionale, i quali scorrono prevalentemente in direzione ovest verso est ed il fondo vale a costituire gli affluenti del Fortore, in corrispondenza dei quali si sono sviluppate formazioni vegetali in evoluzione naturale (UCP del PPTR) e formazioni a bosco e a macchia (BP del PPTR).

Le WTG di progetto saranno attestate in terreni seminativi dalle pendenze compatibili con la tecnologia eolica, al di fuori delle aree di sicurezza idraulica e delle aree di rispetto dei corsi d'acqua e dei boschi così come definito dal PPTR.

## 5.1 ALTRI IMPIANTI FER

Nell'intorno di due km dal sito di impianto sono localizzati :

- altri impianti eolici, come da descrizione seguente:
  - Impianto eolico EDP Renewables, autorizzato con AU DD 144.2017, attualmente in fase di ultimazione, costituito da 7 WTG modello GE137 Hhub=81.50 Htip= 150mt di coordinate. Tale impianto è indicato negli studi di progetto con la sigla "N5", ed è ubicato in un'area adiacente al sito di progetto verso ovest.

UTM WGS 84 F33		
ID	E	N
T1	513434	4625826
T2	513126	4626240
T3	512624	4626099
T4	512250	4625883
T5	511567	4625814
T6	511205	4625547
T7	510755	4625334

- Impianto eolico EDP Renewables, autorizzato con AU DD 119.2017, costituito da 1 solo aerogeneratore, ubicato a ridosso della WTG 11 di progetto, modello WTG Vestas V112 Hhub 94m Htip= 150mt di coordinate UTM WGS 84 513263 E, 4624706 N. Tale aerogeneratore non sarà realizzato dalla società EDP.
- altri impianti FV, come da descrizione seguente:
  - Impianto FV da un MW (non presente nel catasto FER di cui alla DGR 2122/2012), ubicato a circa un km dalle WTG più vicine (5 e 6) e identificato ai fini degli studi di progetto con l' ID "NIC1".



Fig. 5.2: Aree di intervento (WTGs e cavidotto di parco interrato) su ortofoto: Individuazioni altri impianti FER esistenti - Buffer 2 km

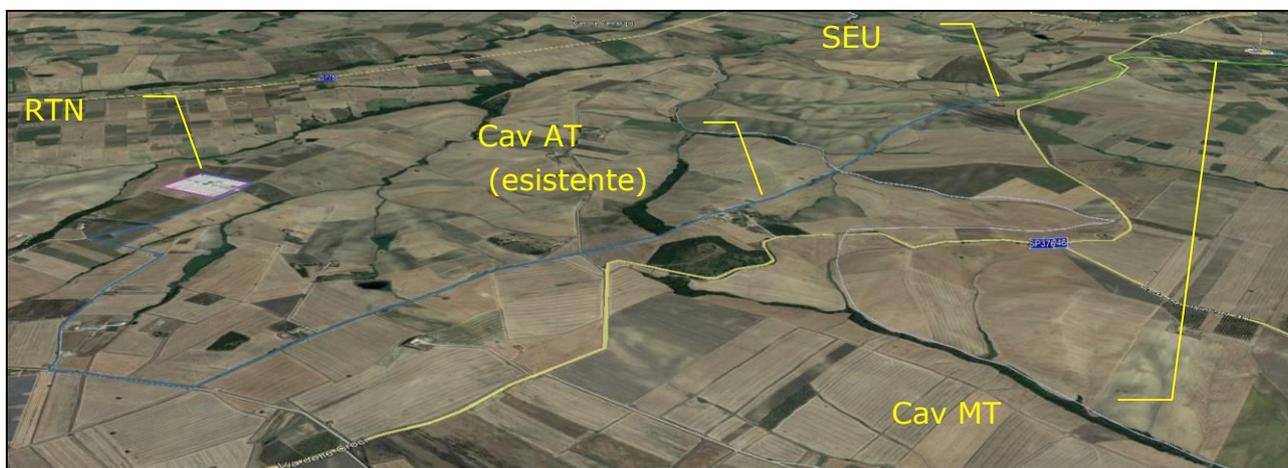
## 5.2 SITI INSTALLAZIONE OPERE DI PROGETTO

I campi seminativi destinati all'installazione delle WTG di progetto si trovano in loc. Mass. Ciavatta, ad altitudini comprese tra 30 (WTG6) e 180 (WTG13) m s.l.m., in posizione sottoposta rispetto alle linee di cresta dei monti Dauni più vicini e dei centri abitati più vicini, ovvero Serracapriola e Chieuti.



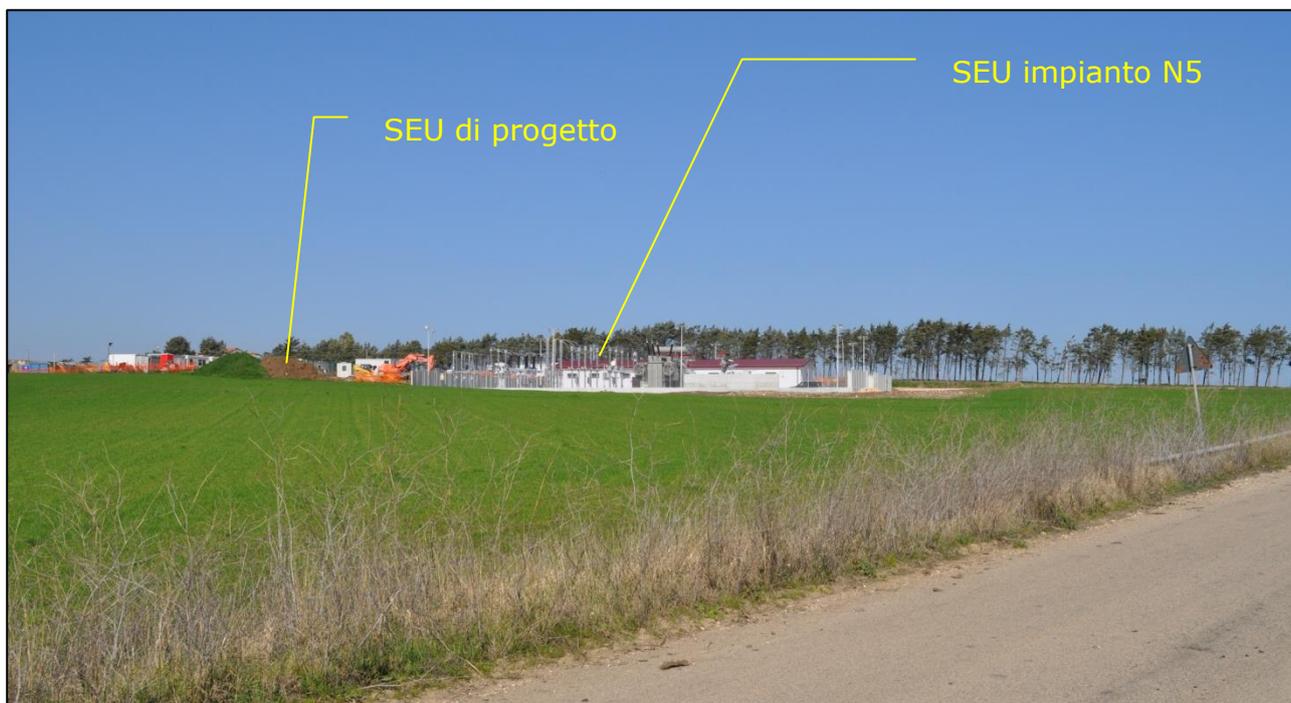
*Fig. 5.3: Aree di intervento- parco eolico su Ortofoto*

La porzione occidentale del progetto, interessata dall'installazione del cavidotto esterno di vettoriamento e delle opere di connessione, comprese la SEU ed il cavidotto AT, oltre ad essere di estensione maggiore, interessa un territorio sostanzialmente subcollinare prevalentemente coltivato a cereali.



*Fig. 5.4: Aree di intervento opere di connessione su Ortofoto*

Le aree impegnate dalle opere di connessione, ovvero dalla stazione elettrica utente (SEU) saranno attestate in terreni seminativi in loc. Maresca nei pressi della Mass. Ricci in agro di Serracapriola.



*Fig. 5.5: individuazione dell'area della SEU*

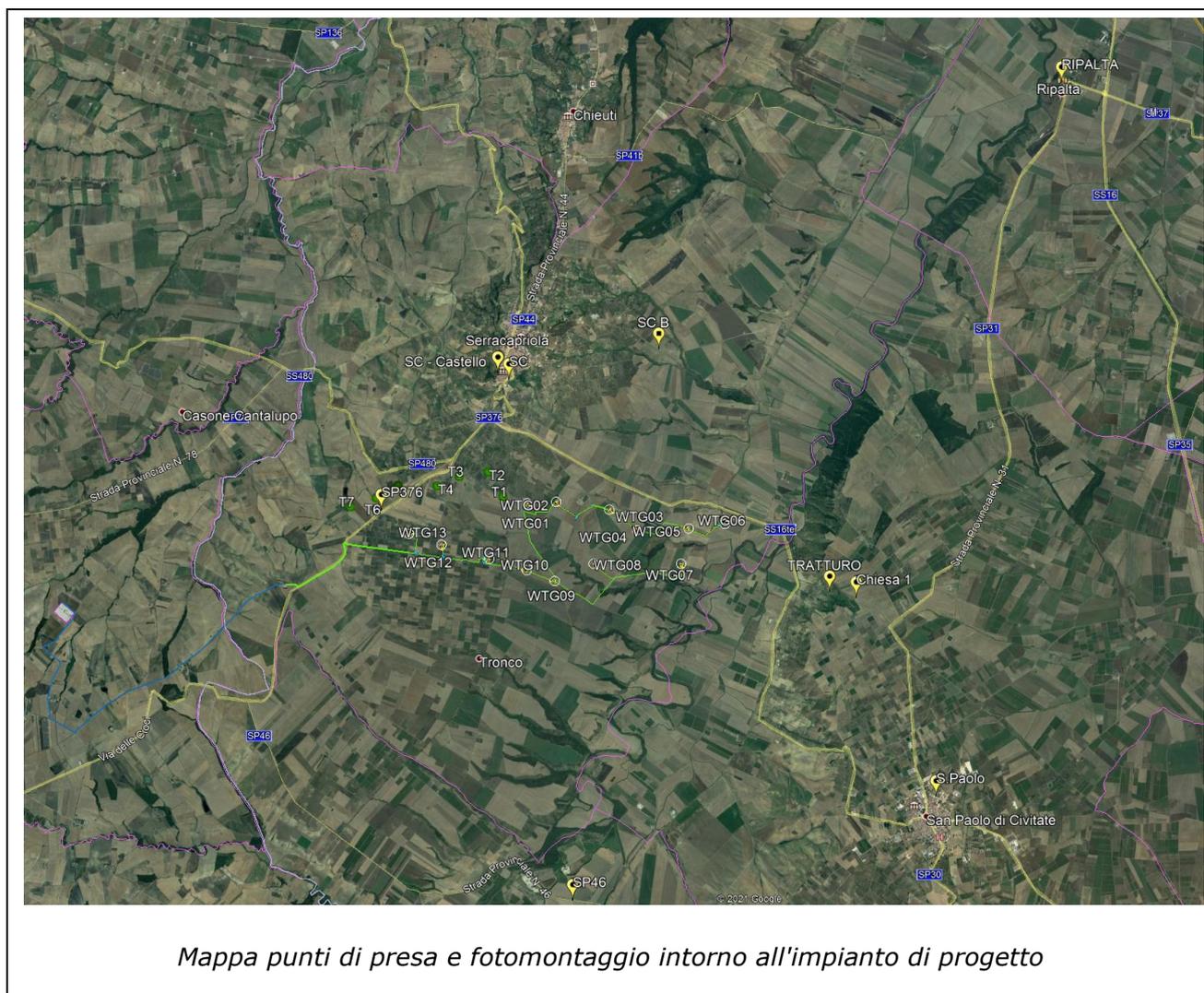
Il cavidotto interrato AT di collegamento con la RTN di Rotello (CB - Molise) è già esistente in quanto realizzato per il vicino impianto eolico in fase di ultimazione (AU DD 144.2017).



*Fig. 5.6: Foto della stazione TERNA RTN Rotello (Molise)*

## 6 STATO DEI LUOGHI POST OPERAM

Per una completa rappresentazione dello stato dei luoghi post operam , si rimanda ai fotomontaggi riportati in appendice alla presente relazione, eseguiti su riprese fotografiche dei luoghi dai punti indicati nella mappa seguente, inquadrando il parco eolico di progetto.



## **7 IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE**

Con il termine "Paesaggio" si fa riferimento ad un ecosistema caratterizzato dalla stretta interazione tra elementi naturali ed elementi antropici. Secondo quanto sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, il concetto di Paesaggio "*designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*" (Art. 1, c. a).

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), con il dettato dell'articolo 131, contribuisce a delineare il concetto di Paesaggio definendolo "*territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni*" che costituiscono la "*rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali*".

Il paesaggio risulta quindi determinato dall'interazione tra i fattori fisico-biologici e le attività antropiche le quali devono essere viste come parte integrante del processo di evoluzione storica e soprattutto come motore dell'evoluzione futura.

Troppo spesso le indicazioni e previsioni paesaggistiche si risolvono in vincoli preclusivi piuttosto che in elementi di implementazione della qualità dello sviluppo sostenibile: una concezione di paesaggio rigidamente formale si traduce spesso nell'impossibilità di realizzare anche minime infrastrutture quando la tutela del paesaggio viene intesa come immutabilità dell'immagine storicizzata dei luoghi oggetto di intervento.

Dalle scelte dei proprietari dei terreni, sempre nel rispetto delle prerogative dettate dalle leggi sovraordinate, deriva nei fatti, in maniera più o meno decisa, il destino paesaggistico del territorio rurale, sia esso di abbandono, di normale conduzione agricola o di usi diversificati, quali ad esempio l'installazione di fonti rinnovabili.

Lo sviluppo di un impianto eolico prevederebbe, ai sensi di legge, l'esproprio dei terreni ma piuttosto che esercitare sui proprietari o chi detiene diritti reali sui terreni, il diritto di esproprio la società proponente preferisce addivenire ad un accordo preventivo con la proprietà in modo da non far subire forzatamente l'iniziativa imprenditoriale, nel rispetto del territorio e dei portatori di interesse.

L'impianto eolico proposto si inserisce su un ampio pianoro circondato, in un ambito più vasto, da un paesaggio caratterizzato dalla morfologia sub collinare che risulta perfettamente "*leggibile*", di ampio respiro e perfettamente riconoscibile nei suoi caratteri storici (masserie, tratturi, segni geomorfologici) e nei riferimenti visuali, quali ad esempio il crinale della catena dei Monti Dauni e la valle del Fortore.

**Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici (pianoro che discende verso il fondo valle), come suggerito dalle linee guida per la progettazione. In tal modo la presenza dell'impianto eolico non compromette l'integrità visuale dei profili morfologici, ma invero ne esalta i contorni, lasciando ampi spazi inoccupati e quindi preservando visibilità e leggibilità del paesaggio. Inoltre i rilievi dei Monti Dauni ad ovest saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore e viceversa.**

## 7.1 IMPATTI SU PATRIMONIO CULTURALE

Come si evince dalle tavole (PPTR) allegate alla presente relazione, **l'area delimitata dalle WTG di progetto, includendo le piste di accesso e le piazzole definitive, non interferisce con alcuna delle componenti culturali insediative** (siano esse segnalazioni architettoniche o archeologiche e/o vincoli architettonici e archeologici, e relativa area di rispetto, oppure tratturi e relative aree di rispetto, oppure città consolidata, oppure BP ex art. 136, o Aree destinate ad usi civici, o BP Bosco, o BP Acque pubbliche, o UCP Tratturi) **perimetrata ed individuate dal PPTR Puglia.**

Il cavidotto interrato esterno MT di collegamento sarà realizzato minimizzando il percorso su suoli agricoli e massimizzando, ove possibile coerentemente con le preesistenze, il percorso su strade esistenti sterrate o asfaltate. Le interferenze di tale cavidotto con alcune delle componenti culturali insediative (UCP area di rispetto siti storico culturali: Mass Ciavatta e Mass. Tre Stalloni De Luca) saranno minime e limitate sostanzialmente alla fase di cantiere visto che sarà garantito il ripristino dello stato dei luoghi ante-operam.

La sottostazione elettrica utente di trasformazione e consegna 30/150 kV sarà realizzata su suolo seminativo in loc. Maresca nei pressi della Mass. Ricci in agro di Serracapriola.

Si ritiene pertanto che l'installazione degli aerogeneratori in progetto e delle opere annesse siano compatibili con il patrimonio culturale presente nei dintorni delle aree di intervento.

## 7.2 CONSUMO DI SUOLO

Dall'esame degli elaborati progettuali, è possibile ricostruire la tabella seguente, dalla quale si evince che **l'occupazione superficiale permanente, comprensiva degli ingombri di piazzole definitive, fondazioni e viabilità è pari a circa 3,12 ha.**

OCCUPAZIONE		TERRITORIALE
6229	mq	Piazzole definitive
20032	mq	Strade nuova viabilità
4939,22	mq	Plinti
33700,22	mq	TOTALE (mq)
3,12	ha	TOTALE (ha)

Tab. 3: Riepilogo occupazione superficiale in fase di esercizio

Agli ingombri appena elencati va aggiunto l'ingombro di 2.500 mq dell'area di sottostazione elettrica.

**L'occupazione permanente, comprensiva dell'area di sottostazione elettrica, è quindi di circa 3,37 ha. Si tratta di una occupazione superficiale specifica pari ad appena 0,043 ha/MW installato: la sottrazione di suolo ad uso agricolo è quindi di entità trascurabile.**

I cavidotti, essendo messi in opera in modalità interrata, lungo la viabilità esistente o lungo le piste di nuova realizzazione, non comporteranno ulteriore impiego di suolo né inibizioni nell'impiego del suolo sovrastante. Pertanto, non sono stati conteggiati nell'occupazione del suolo a regime.

### 7.3 ANALISI DI VISIBILITA'

L'impatto forse più significativo generato da un impianto eolico è l'impatto visivo.

La definizione dell'ampiezza dell'area di indagine per valutare l'impatto visivo relativo all'impianto in progetto non può prescindere dalla conoscenza dello sviluppo orografico del territorio, della copertura superficiale (terreni a seminativo, presenza di alberature, fabbricati, presenza di ostacoli di varia natura, etc..) e dei punti sensibili dai quali valutare l'impatto visivo potenziale.

Generalmente visibili su distanze di alcuni km, le strutture dell'impianto eolico in progetto, che sviluppano altezze di c.ca 200m (al tip della pala) s.l.t., potrebbero risultare non visibili localmente in alcune zone intorno all'impianto, in funzione della particolare orografia dei luoghi e dalla presenza di ostacoli schermanti quali edifici ed alberature, ed in generale tutto quello che si sviluppa in altezza sul terreno.

#### 7.3.1 BACINO DI VISIBILITÀ

L'analisi del bacino di visibilità per la stima dell'impatto visivo è stata realizzata mediante l'ausilio di algoritmi di calcolo dedicati, implementati su piattaforme GIS, in grado di:

- ricostruire l'andamento orografico del territorio, attraverso l'elaborazione delle informazioni contenute nei file numerici DTM (Digital Terrain Model) di input, disponibili sul portale cartografico della Regione Puglia; è da evidenziare che il contesto territoriale risulta caratterizzato da un andamento variabile(subcollinare);
- ricostruire l'uso del suolo del territorio e la "geometria" degli elementi naturali in grado di costituire un ostacolo alla visibilità dell'impianto, ossia in grado di rappresentare una barriera visiva tra un potenziale osservatore ed i campi FV, esercitando così una vera e propria azione schermante.

Per valutare l'impatto visivo dell'impianto in progetto, è necessario valutare il numero di elementi visibili da ogni punto di osservazione considerato.

#### 7.3.2 VISIBILITA' E USO DEL SUOLO

E' stata condotta una prima analisi quantitativa per ricavare la mappa di intervisibilità relativa al solo impianto eolico in progetto.

Per una valutazione più accurata si è reso necessario:

- aggiungere al rilievo orografico DTM le caratteristiche relative all'uso del suolo (fonte SIT Puglia, anno 2011 e fonte PCN copertura uso del suolo 2012 per il territorio Molisano) valutando l'effetto schermante di ogni categoria di ostacolo/vegetazione come di seguito specificato:
- *Uliveti e frutteti*, caratterizzati da un'altezza media compresa tra i 5m s.l.t. ed i 6m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dell'area ad uliveto, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dalle alberature interposte lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Boschi con alberature ad alto fusto*, di altezza media pari 15m s.l.t. Un osservatore che si trovi all'interno dell'area occupata dai boschi o in prossimità di questa, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli alberi interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale urbano*: altezza media compresa tra i 4m s.l.t. e i 12m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dei centri urbani o all'interno di essi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale sparso*, di altezza media 7 m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di nuclei abitativi sparsi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto. Inoltre tali aree risultano generalmente costituite da fabbricati comprensivi di giardini con alberature, che costituiscono un'ulteriore barriera visiva per un osservatore posto nelle vicinanze;
- *Insedimenti industriali, commerciali, artigianali, produttivi agricoli* di altezza media 10m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di aree industriali, caratterizzate da strutture di dimensioni rilevanti, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dai capannoni interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- ricostruire la geometria degli elementi di impianto;
- effettuare l'analisi di intervisibilità delle opere d'impianto, considerando le altezze massime delle opere di impianto;

L'estensione del bacino è computata in base alle leggi dell'ottica geometrica e alle caratteristiche di propagazione della luce visibile nell'atmosfera locale. La procedura di calcolo per la determinazione del bacino di visibilità risulta onerosa in termini computazionali, poiché comporta il tracciamento di tutte le linee di vista che possono

estendersi e propagarsi a 360° a partire dal "bersaglio" (ciascun punto campione), considerando anche gli ostacoli e quindi delle barriere schermanti esistenti.

Il bacino di visibilità è ovviamente determinato e condizionato anche dalle condizioni meteo climatiche, oltre che da quegli elementi isolati, quali serre, alberature stradali e poderali, viali, edifici isolati, ecc, il cui effetto schermante non è stato considerato nella simulazione effettuata, per ragioni legati agli oneri computazionali ed alla mole di informazioni da gestire.

Pertanto il bacino di visibilità (ovvero le aree colorate, non bianche, nelle mappe qui rappresentate) così calcolato risulta, così come verificato in campo, più esteso di quanto lo sia in realtà. Esso comunque costituisce un valido strumento per l'individuazione delle aree potenzialmente interessate dall'impatto visivo legato all'impianto. Queste sono state oggetto di rilievi in campo mirati e dedicati alla valutazione reale della visibilità delle opere in progetto nonché all'analisi del territorio ed alla definizione della percezione dell'impianto all'interno del bacino visivo.

Lo studio condotto ha portato alla determinazione delle zone da cui l'impianto sarà potenzialmente visibile ed all'acquisizione di idonee riprese fotografiche utili alla realizzazione delle fotosimulazioni ed alla definizione e quantificazione dell'impatto visivo indotto dalle opere d'impianto.

E' stata quindi condotta una analisi quantitativa per ricavare la mappa di intervisibilità relativa all'impianto in progetto, considerando l'uso del suolo. La mappa, rappresentata nella figura successiva, fornisce la distribuzione della visibilità delle WTG all'interno dell'area vasta d'indagine (AVI=10 km) e anche fino alla distanza di 20 km, secondo la legenda espressa con una scala di colori che va dal trasparente (0 impatto visivo nullo), al verde chiaro (1 WTG potenzialmente visibile) al rosso (tutte le WTG potenzialmente visibili), considerando le seguenti condizioni di calcolo:

- altezza punti campione : 200m s.l.t.;
- altezza dell'osservatore: 1,6 m s.l.t.;
- base di calcolo: orografia+ uso del suolo, ovvero considerando gli ostacoli legati all'uso del suolo: alberi,uliveti,fabbricati,centri abitati,etc...) (fonte SIT Puglia:UDS2011 per la regione Puglia e fonte PCN - UDS2012 per il Molise);
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;
- limite (imposto) areale di calcolo: 20km (come da linee guida del MIBAC);
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;

- limite (imposto) areale di calcolo: 20km (come da linee guida del MIBAC) ampiamente sovrabbondante, vista la ampiezza della AVI - Area Vasta di Indagine così come definita dalle Linee Guida Nazionali. pari a 50 volte l'altezza degli aerogeneratori, ovvero 10 km.

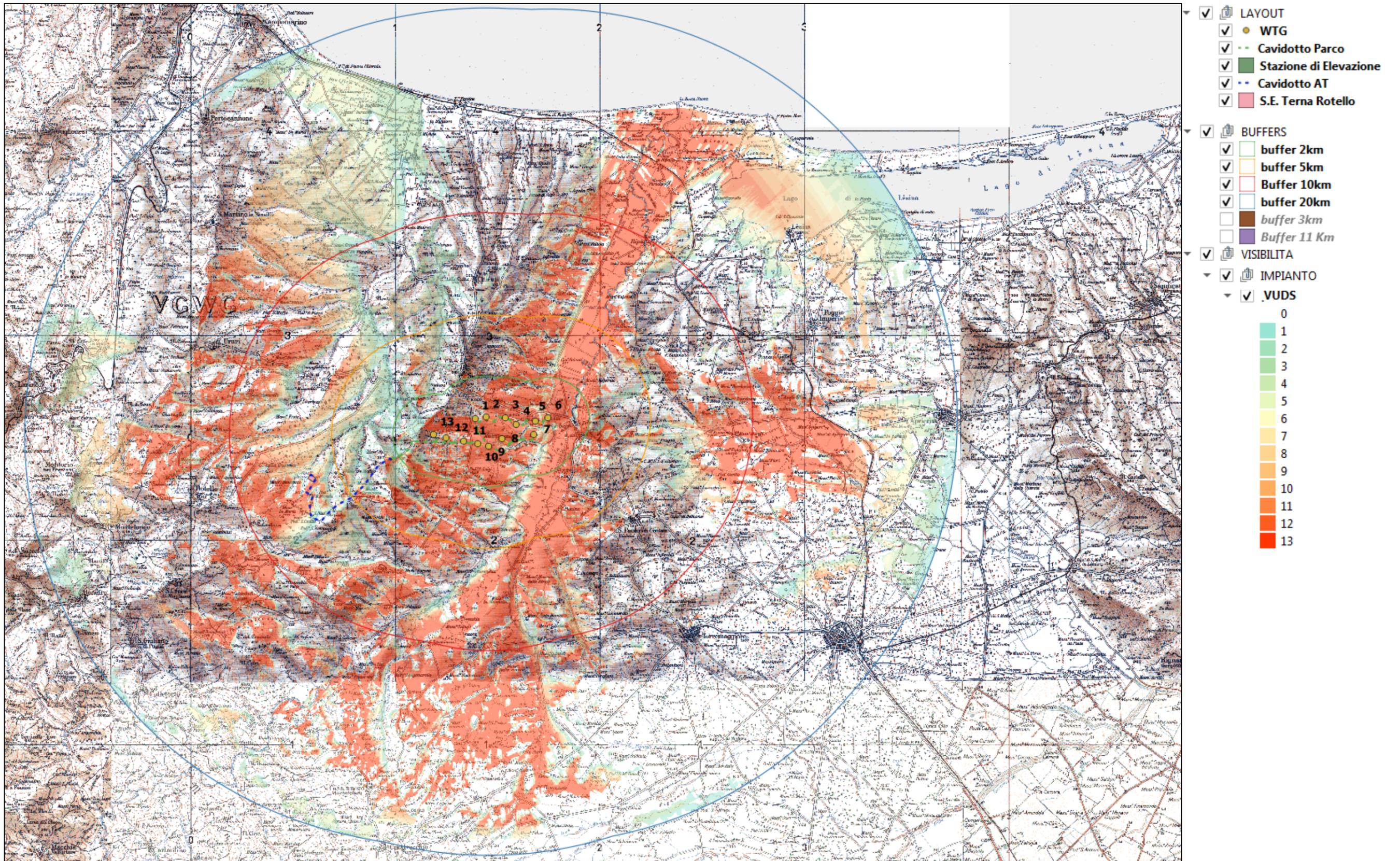


Fig. 7.1: Analisi di visibilità dell' IMPIANTO IN PROGETTO ( cavidotti interrati MT e AT in verde e blu) su IGM 1:100.000 (PCN): è stata considerata l'orografia e l' uso del suolo.

Nella mappa sopra riportata è indicata con scala di colori da verde chiaro a rosso il numero di WTG potenzialmente visibili in ogni punto del territorio in un raggio di 20 km.

Si evidenzia che la visibilità riportata in mappa è il risultato dell'interazione di calcolo che considera ogni linea di vista dalla punta del tip della pala (a +200 m slt) per tutti i punti del territorio (a +1.6m slt) per tutte le WTG considerate, e che quindi fornisce una informazione che è solo parziale in quanto indica soltanto quando il tip della pala sia potenzialmente visibile o meno.

La mappa non fornisce informazioni su quale sia la porzione (a partire dalle parti alte) di WTG visibile ne quanto sia percepibile nel paesaggio da un comune osservatore.

Per esempio, ripetendo la stessa analisi di visibilità considerando come altezza di calcolo 120m dal livello del terreno, in modo da ricomprendere tutta la navicella posta in cima alla torre tubolare, per differenza con la mappa del tip della pala (200m) si ottengono grosso modo le aree nelle quali saranno visibili solo porzioni delle pale, ovvero la parte alta del rotore. Tali aree (cerchio verde in figura) corrispondono, nel caso in esame, all'area di visibilità nel Tavoliere (all'incrocio dei comuni di San severo, San Paolo di Civitate e Apricena) ed alle prime propaggini dei monti Dauni ad ovest di Serracapriola e Chieuti.

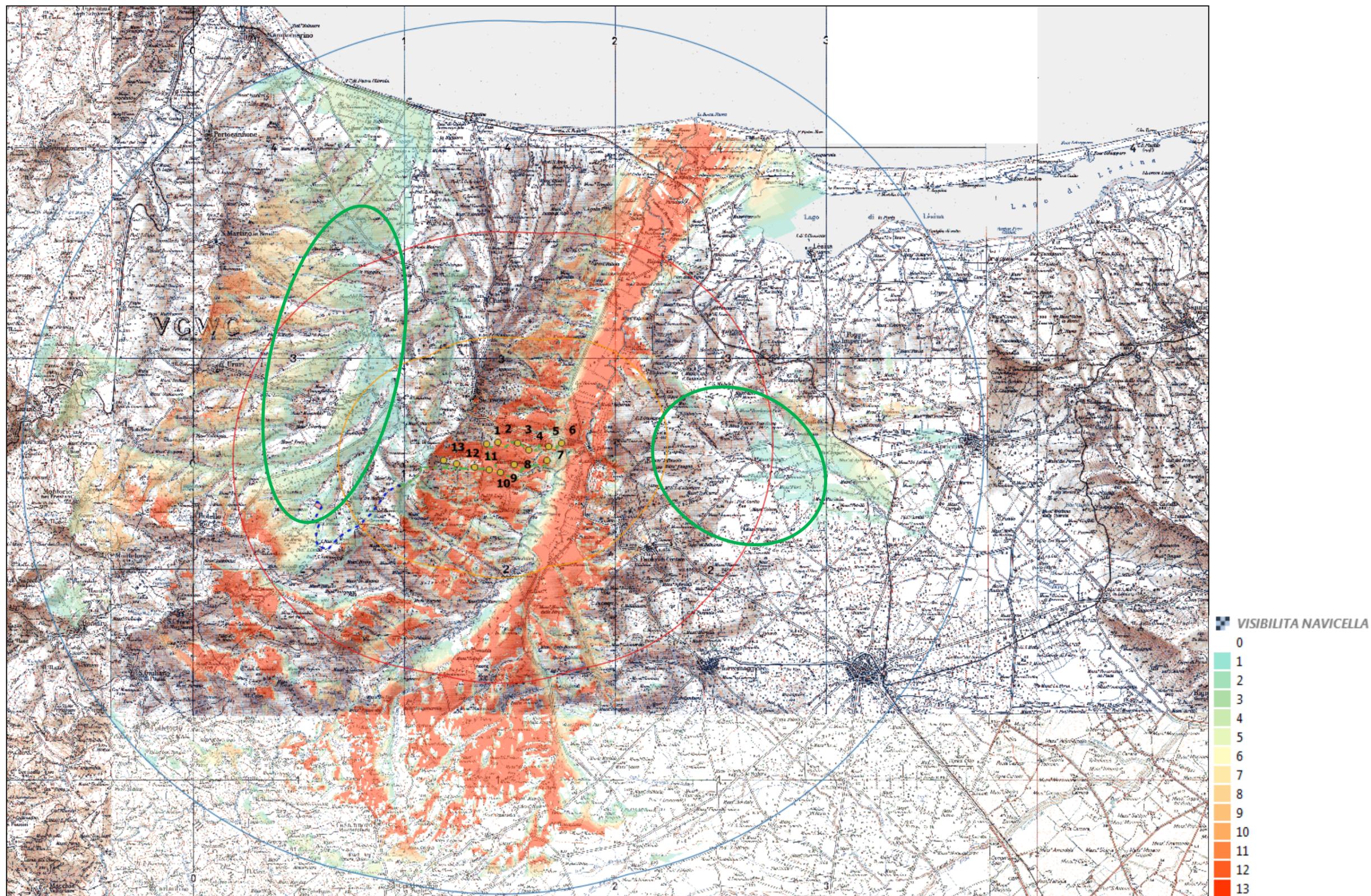
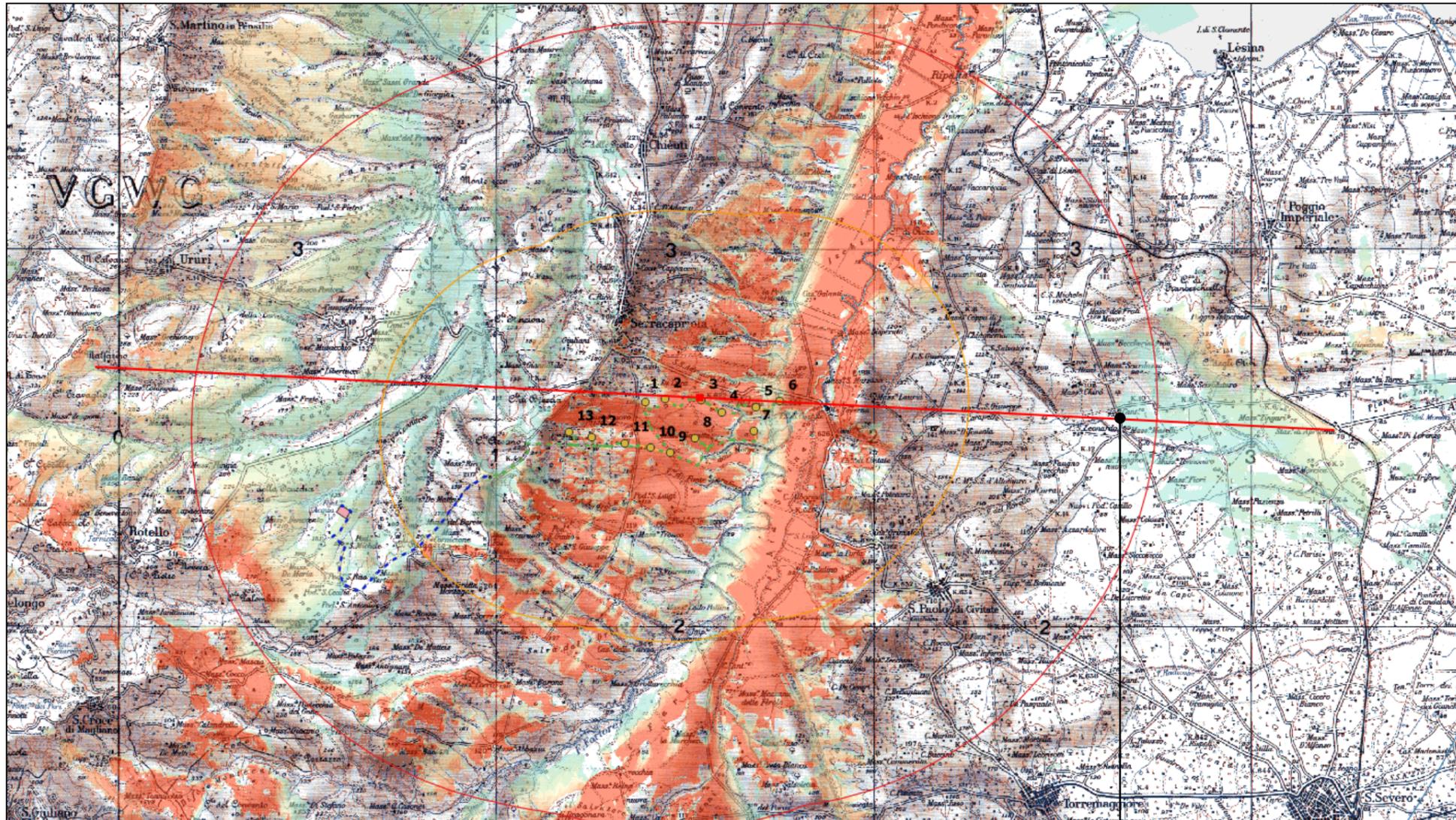


Fig. 7.2: Analisi di visibilità delle NAVICELLE (120m slt) su IGM 1:100.000 (PCN): è stata considerata l'orografia e l'uso del suolo.



Esempio sulla WTG 3 di visibilità residua della parte alta del rotore nel Tavoliere.  
(N.B. Le scale degli assi X - altezze ed Y - distanze sono diverse).

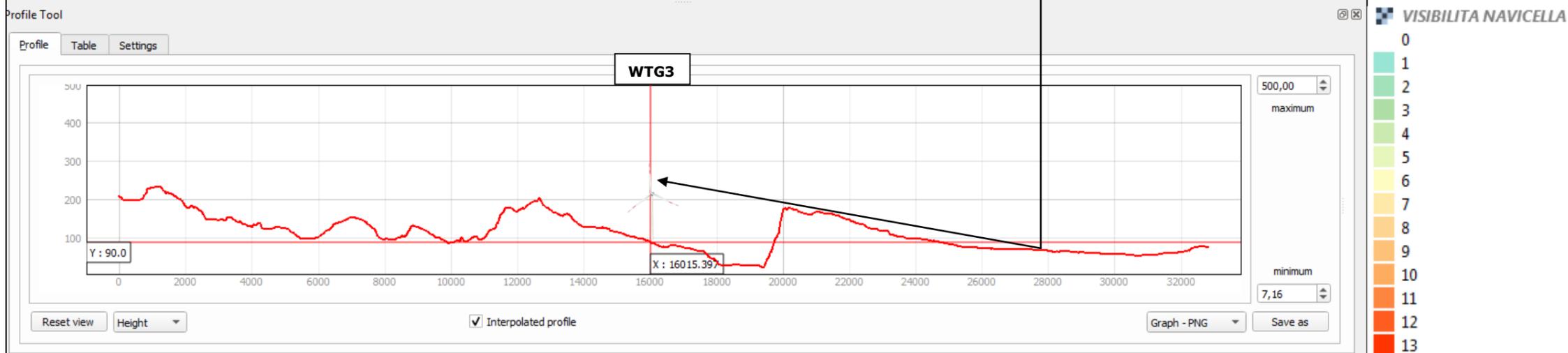


Fig. 7.3: Sezione longitudinale (Visibilità navicella 120m slt) passante per la WTG3 su IGM 1:100.000 (PCN): è stata considerata l'orografia e l'uso del suolo.

Unitamente alla mappa di visibilità potenziale, che fornisce l'informazione binaria di una linea di visuale libera verso il tip della pala si possono valutare anche altre informazioni che, congiuntamente alla prima, forniscano un indice sintetico molto più affidabile della reale "percepibilità" dell'impianto proposto in ogni punto dell'area vasta.

Il metodo è mutuato dalle LG del MIBACT<sup>2</sup>, specificatamente nella parte in cui si definisce l'Indice di Visione azimutale  **$I_a$** , **che esprime il livello di impatto di un impianto eolico determinato in funzione di un punto di osservazione.**

*"Si tratta di un indice che consente di valutare la presenza dell'impianto eolico all'interno del campo visivo di un osservatore.*

*La logica con la quale si è determinato tale indice si riferisce alle seguenti ipotesi:*

- *se all'interno del campo visivo di un osservatore non è presente alcun aerogeneratore l'impatto visivo è nullo;*
- *se all'interno del campo visivo di un osservatore è presente un solo aerogeneratore l'impatto è pari ad un valore minimo;*
- *se all'interno del campo visivo di un osservatore sono presenti un certo numero di aerogeneratori occupando il 50% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari ad 1;*
- *se all'interno del campo visivo di un osservatore sono presenti un certo numero di aerogeneratori occupando il 50% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari ad 2.*

*L'indice  $I_a$  è definito in base al rapporto tra due angoli azimutali:*

- a) *l'angolo azimutale (a) all'interno del quale ricade **la visione degli aerogeneratori visibili** da un dato punto di osservazione (misurato tra l'aerogeneratore visibile posto all'estrema sinistra e l'aerogeneratore visibile posto all'estrema sinistra);*
- b) *l'angolo azimutale (b), caratteristico dell'occhio umano e assunto pari a 50°, ovvero pari alla metà dell'ampiezza dell'angolo visivo medio dell'occhio umano (considerato pari a 100° con visione di tipo statico).*

*Quindi per ciascun punto di osservazione si determinerà un indice di visione azimutale  $I_a$  pari al rapporto tra il valore di a ed il valore di b; tale rapporto può variare da un*

<sup>2</sup> ISBN 978-88-492-1148-1: *Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica* - a cura di Anna di Bene e Lionella Scazzosi - Gangemi Editore .

*valore minimo pari a zero (impianto non visibile) ed uno massimo pari a 2 (caso in cui gli aerogeneratori impegnano l'intero campo visivo dell'osservatore)."*

Di seguito si riporta un esempio grafico di come viene determinato l'indice  $I_a$  per un punto di osservazione specifico e secondo le definizioni delle LG del MIBACT.

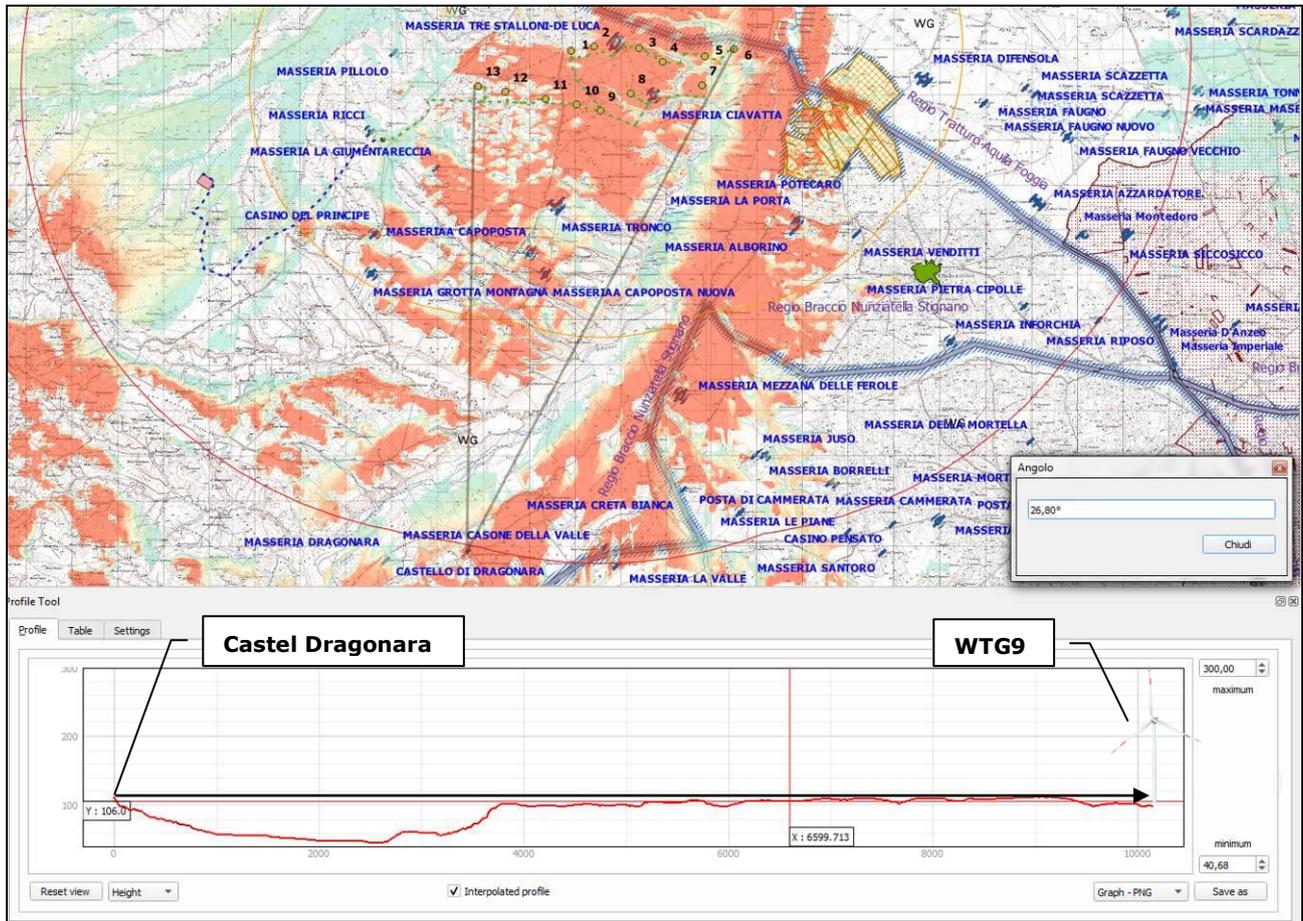


Fig. 7.4: Esempio grafico del calcolo di  $I_a$  dal Castello di Dragonara (N.B. Le scale degli assi X - altezze ed Y - distanze sono diverse).

Le WTG di progetto sono ubicate a distanze superiori a 10,1 km dal Castello di Dragonara in direzione nord. Con una semplice misura sul GIS è possibile determinare l'angolo visuale azimutale ( $a$ ) pari a circa  $27^\circ$  e pertanto  $I_a = (a)/(b) = 27/50 = 0,54$ .

Il procedimento, esplicitato in questo caso in forma grafica per un solo punto di osservazione, è stato implementato mediante software GIS su tutti i punti dello spazio, in un raggio di 10 km, per i quali fossero visibili un numero di WTG da 11 a 13, rappresentando, a vantaggio di sicurezza, la totalità dell'impianto.

*"Nella definizione dell'indice si assume che anche nelle condizioni in cui sia visibile un solo aerogeneratore, il valore dell'indice  $I_a$  non sia nullo (come potrebbe risultare dal*

*rapporto degli angoli azimutali) ma che sia pari a 0.1. Tale indice potrà essere utilizzato come criterio di pesatura dell'impatto visivo caratteristico di ciascun punto di osservazione,*

*infatti l'impatto visivo si accentua nei casi in cui l'impianto è visibile per una frazione consistente nell'immagine del campo di visione. Per esempio se  $\alpha$  è prossimo ai  $50^\circ$ , l'osservatore avrà modo di osservare l'impianto con un impegno del proprio campo visivo superiore al 50%. In tal caso la presenza dell'impianto è da considerarsi particolarmente elevata." (valore di  $I_a = 1$  e  $(\alpha) = 50^\circ$ )*

*"In fase di valutazione si potranno attribuire ulteriori fattori di pesatura in funzione della distanza dall'impianto."*

Le LG del MIBACT propongono quindi di modificare l'indice  $I_a$  pesandolo con opportuni coefficienti che tengano in considerazione l'effetto mitigatorio o amplificativo della distanza dall'impianto, stabilendo fattori moltiplicativi secondo la seguente tabella :

1,5	<i>Per distanze inferiori a 2 km si è stabilito di adottare un fattore di peso pari a 1,5, in quanto fino alla distanza di un paio di chilometri la sensazione della presenza di un impianto eolico è particolarmente elevata</i>
1	<i>Per distanze comprese tra 2 e 4 km</i>
0.8	<i>Per distanze superiori ai 4 km</i>

Per esigenze di calcolo (ovvero per non avere discontinuità nell'indice) si è stabilito di ricavare un coefficiente moltiplicativo rappresentato da una funzione continua, che non presentasse discontinuità, e che rispettasse i valori discreti delle LG. Tale funzione, esplicitata nell'immagine seguente, rappresenta con la migliore approssimazione l'effetto della distanza sulla percepibilità dell'impianto eolico.

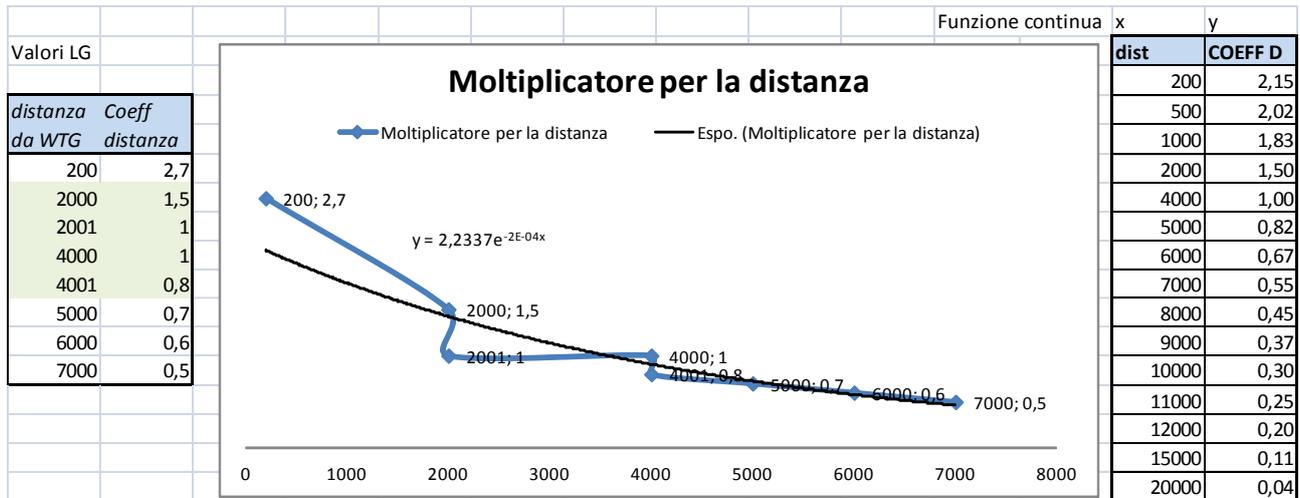


Fig. 7.5: Esempio grafico del calcolo del coefficiente correttivo per la distanza relativo al parametro  $I_a$

Di seguito si riporta le mappe che contengono il valore di  $I_a$ , e quello di  $I_a$  pesato sulla distanza ( $I_{apd}$ ) e le isolinee dell'angolo di visione azimutale ( $\alpha$ ) nell'intorno di 10 km dalle WTG di progetto.



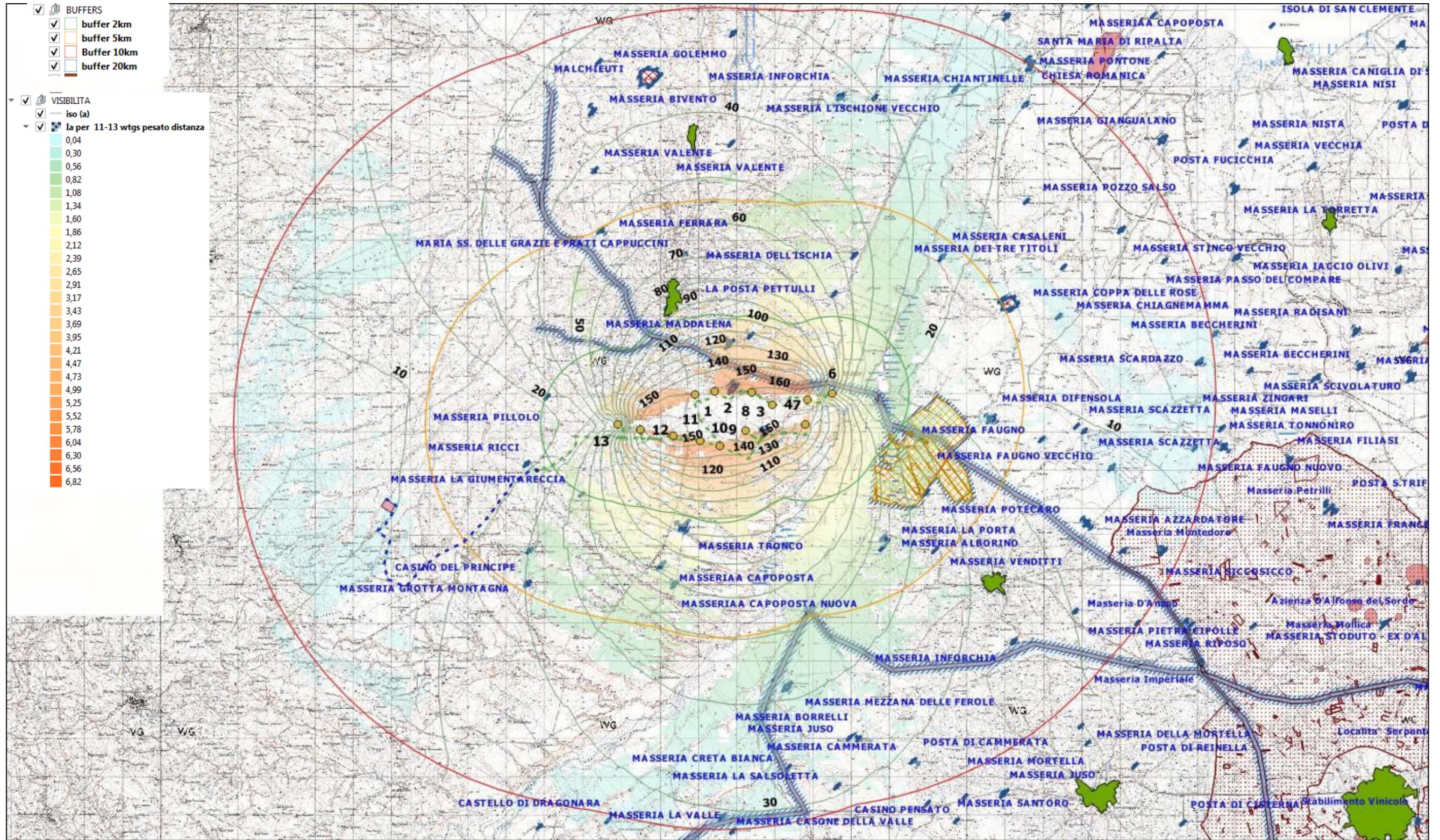


Fig. 7.7: Mappa di calcolo di  $I_a$  pesato sulla distanza  $\rightarrow I_{apd}$  nei punti dove sono visibili da 11 a 13 wtg

Le mappe indicano il valore degli indici di visione azimutale  $I_a$  e  $I_{apd}$  per il luogo dei punti per i quali risulterebbero visibili dalle 11 alle 13 WTG, ed i valori, riportati mediante isolinee, dell'angolo ( $a$ ) che sottende le visuali verso l'insieme delle WTG.

In base alle definizioni delle LG del MIBACT *"Nella definizione dell'indice si assume che anche nelle condizioni in cui sia visibile un solo aerogeneratore, il valore dell'indice  $I_a$  non sia nullo (come potrebbe risultare dal rapporto degli angoli azimutali) ma che sia pari a 0.1. Tale indice potrà essere utilizzato come criterio di pesatura dell'impatto visivo caratteristico di ciascun punto di osservazione, infatti l'impatto visivo si accentua nei casi in cui l'impianto è visibile per una frazione consistente nell'immagine del campo di visione. Per esempio se "a" è prossimo ai 50°, l'osservatore avrà modo di osservare l'impianto con un impegno del proprio campo visivo superiore al 50%. In tal caso la presenza dell'impianto è da considerarsi particolarmente elevata."*

L'isolinea ( $a$ ) = 50° corrisponde a due ampi semicerchi che si sviluppano in direzione nord sud rispetto all'impianto pressappoco estesi fino a 5 km dalle WTG di impianto, mentre invece nei territori ad est ed ovest dell'impianto l'angolo ( $a$ ) tende rapidamente a ridursi a valori prossimi 20° già per distanze di 2 km dalle WTG.

In definitiva la "percepibilità dell'impianto", legata all'indice  $I_{adp}$  che considera il contributo dell'angolo di visione azimutale e della distanza, risulterebbe elevata (valore di  $I_{adp}$  intorno a 1) fino a 5 km in direzione nord, 6 km in direzione sud-sudest, e fino a 2 km in direzione est.

Inoltre si specifica che nel settore ovest la percepibilità di impianto :

- è fortemente ridotta dalle patch vegetative ad uliveto nelle aree prossime all'impianto (a partire dalla WTG13);
- è fortemente ridotta dalla distanza (tra 7 e 10km dalle WTG ) e dalla limitatezza dell'angolo ( $a$ ) nelle aree più elevate sui versanti dei monti Dauni;

e che nel settore est:

- è fortemente ridotta dal gradino morfologico che costituisce la sponda est della valle del fortore e che sostanzialmente "nasconde" le parti basse delle WTG, anche fino alla navicella compresa;
- è fortemente ridotta dalla distanza (tra i 6 ed i 10 km dalle WTG ) e dalla limitatezza dell'angolo ( $a$ ) nelle aree più in elevato sui versanti dei monti Dauni.

## 7.4 I PUNTI SENSIBILI

Il territorio compreso nell'area di indagine ha subito negli ultimi decenni una massiccia trasformazione con la quasi totale messa a monocultura di cereali. Minori i coltivi di ulivi e frutteti. Rarefatta la presenza di realtà agricole produttive di grandi dimensioni. La particolare morfologia del sito è ben rappresentata dal caratteristico andamento subcollinare, i cui confini sono stati definiti nel tempo dal caratteristico reticolo idrico che ivi insiste.

I campi coltivati presentano differenze cromatiche dovute alle periodiche rotazioni quadriennali dei campi, a "maggese" o a riposo, e restituiscono un paesaggio agricolo dalla trama a maglia medio larga, inframmezzata da piccoli appezzamenti condotti ad uliveto e patch vegetazionali ad alto fusto medio grandi.

All'interno dell'area vasta di indagine (AVI = 10 km) è presente una estesa rete stradale composta da alcune strade provinciali a traffico ridotto, da strade asfaltate o in sterrato in buone condizioni, percorribili talvolta con difficoltà. Presenti le Strade Statali con la SS17ter al centro.

Con riferimento all'impatto visivo, all'interno dell'area di indagine si è valutata l'esistenza di eventuali punti di osservazione sensibili: punti di vista significativi, ossia localizzazioni geografiche che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono da considerarsi sensibili all'impatto visivo indotto dall'inserimento degli impianti eolici nel paesaggio (borghi abitati, singolarità di interesse turistico, storico archeologico, ecc).

All'interno dell'area vasta d'indagine (AVI) sono stati quindi individuati i seguenti punti di osservazione sensibili:

- Sito archeologico di Tiati - Teanum Apulum , circa 1850 mt ad est della WTG 6;
- Borgo di RIPALTA, distante circa 10 km dalle Wtg di progetto;
- Centro abitato di CHIEUTI, ubicato nella parte nord dell'area d'indagine, distante circa 6.2 km dall'aerogeneratore più prossimo (WTG2);
- Centro abitato di SERRACAPRIOLA, ubicato nella parte centrale dell'area d'indagine, distante circa 2.1 km dall'aerogeneratore più prossimo (WTG1);
- BP - PAE 0024 (art 136. co.1 lett. c) e d) del D.Lgs 42.2004 e smi )  
DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI UNA ZONA IN  
COMUNE DI LESINA, distante oltre 9.5 km dalle WTG di progetto.

- Centro abitato di SAN PAOLO DI CIVITATE, ubicato nella parte centrale dell'area d'indagine, distante circa 3.5 km dall'aerogeneratore più prossimo.
- I tratturi nell'area vasta ed in particolare il Tratturo l'Aquila Foggia, in gran parte coincidente con il tracciato della SS16 ter.

#### 7.4.1 TIATI TEANUM APPULUM

*"L'abitato daunio di Tiatì noto dalle fonti è concordemente identificato con l'insediamento localizzato nei pressi del moderno centro di San Paolo di Civitate, sulla riva destra del Fortore, in un'area prossima ad uno dei suoi guadi. L'agglomerato insediativo daunio (IX-IV sec. a.C.), caratterizzato da aree a diversificata concentrazione insediativa, comprende le località Coppa Mengoni, Pezze della Chiesa, Piani di Lauria, Mezzana, Marana della Difensola; appare occupato in maniera intensiva, con un'organizzazione di tipo sparso caratterizzata da diversi nuclei di abitazioni affiancati da quelli cimiteriali e inframezzati da terreni destinati alla coltivazione e al pascolo. In particolare, in località Coppa Mengoni e nei pressi della Marana della Difensola, è stata segnalata la presenza di aree di fornaci preposte alla produzione ceramica. All'agglomerato demico preromano afferiscono, in aggiunta, più luoghi a destinazione culturale associati anche a stipi votive, concentrati lungo percorsi stradali attraversanti o limitrofi l'insediamento. Tra essi, va segnalato quello oggetto di scavi archeologici e ricadente entro il tracciato del Regio Tratturo L'Aquila-Foggia, vissuto tra il V e la metà del IV sec. a.C.*

*Il graduale processo di contrazione dell'abitato indigeno di Tiatì, avviatosi agli inizi del III sec. a.C. (secolo a cui si ascrive la zecca monetale di Tiatì), accompagnato dall'abbandono di alcune delle aree insediative preesistenti e dalla nascita di nuovi nuclei con una concentrazione in un'area ristretta all'interno della quale due santuari (uno posto a SO e l'altro a NE) costituiscono i principali poli di aggregazione, si compie definitivamente a conclusione della guerra sociale. La successiva istituzione del municipium di Teanum Apulum determinò una ristrutturazione generale dell'abitato che si concentra nel pianoro compreso tra la Chiesa di Civitate a nord e Pezze della Chiesa a sud. Il suburbio fu occupato sia da aree cimiteriali, come documentato dal "Torrione" (mausoleo funerario) e da cippi e steli della prima età imperiale, che da unità abitative-produttive coeve.*

*La città romana conobbe continuità di vita nel corso della Tarda Antichità: dopo una probabile cesura nel corso dell'età altomedievale, in un comparto dell'area della civitas si installò l'abitato fortificato medievale, attestato dall'XI secolo con il nome di Civitate,*

*frequentato almeno sino al XIV secolo, come attesterebbe la ceramica rinvenuta nei pressi della "Chiesa di Civitate". <sup>3</sup>*

La vasta area archeologica di Tiati - Teanume appulum, non è direttamente interessata dalle opere di progetto.

Si riporta di seguito una analisi della visibilità delle WTG dalla zona archeologica.

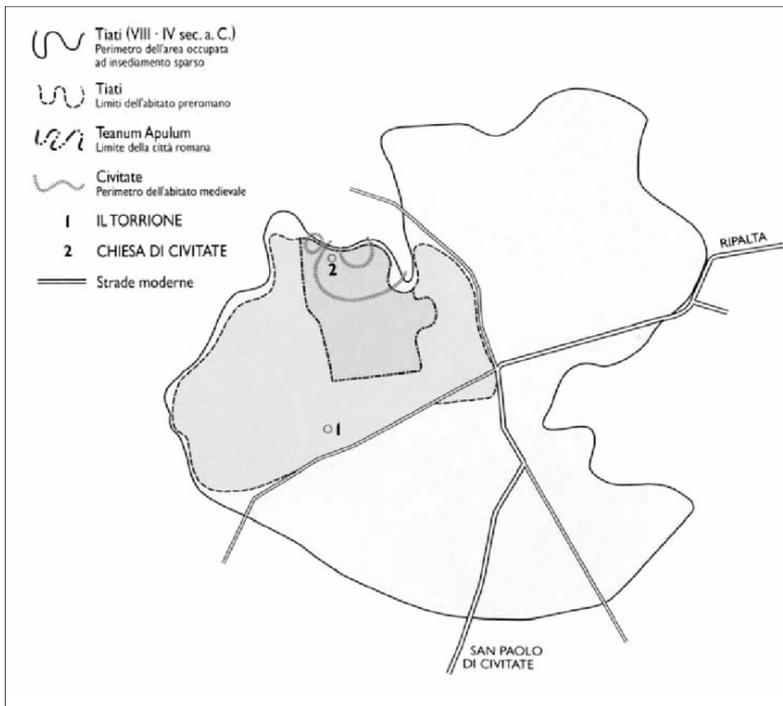


*Fig. 7.8: Visibilità con uso del suolo dell'impianto da TIATI - TEANUM APPULUM*

L'intera area è sfruttata ai soli fini agricoli ed è sostanzialmente disabitata. Ai margini sud est è segnalata dal PPTR la Mass. Potecaro (segn. architettonica ), dalla quale l'impianto non sarà visibile.

La potenziale visibilità è **fortemente limitata dall'orografia della sponda est della valle** che "oscura" praticamente l'impianto eccetto nelle parti con quota più elevata dove si potrebbero scorgere solo le parti terminali delle pale delle WTG.

<sup>3</sup> <http://cartapulia.it/dettaglio?id=132398>



All'interno della vasta segnalazione archeologica, sono presenti due ruderi ancora visibili:

- la chiesa di Civitate ;
- il Torrione (Torre di Civitate)

*SAN PAOLO DI CIVITATE (fg).  
Carta topografica dell'antica Tiati-  
Teanum Apulum  
(da MAZZEI 2006, fig. a p. 89)*

#### 7.4.1.1 LA TORRE DI CIVITATE (RUD.)

Al termine della ripida salita del colle, vediamo stagliarsi sulla destra la Torre di Civitate. La raggiungiamo con un percorso a margine dei campi coltivati. La sua posizione elevata su uno spalto dei colli Liburni, a dominio della valle del fiume Fortore e del tratturo, racconta una storia interessante. Nella solitudine dell'altopiano questa torre diruta è l'ultima testimonianza della città fortificata medievale di Civitate, costruita nel Mille dai Bizantini e attiva fino alla fine del Trecento. Fu un periodo florido, che le consentì di divenire sede di contea e di diocesi. La torre fu incorporata nella cattedrale delle città, divenendone il campanile, mentre la parte inferiore divenne cripta funeraria, collegata alla necropoli esterna alle mura. In seguito la città fu abbandonata, e la popolazione si spostò verso il casale che si era formato presso il vicino monastero, l'attuale San Paolo di Civitate. Le terre abbandonate inghiottirono i resti urbani di Civitate e divennero praterie utilizzate per il pascolo delle greggi transumanti

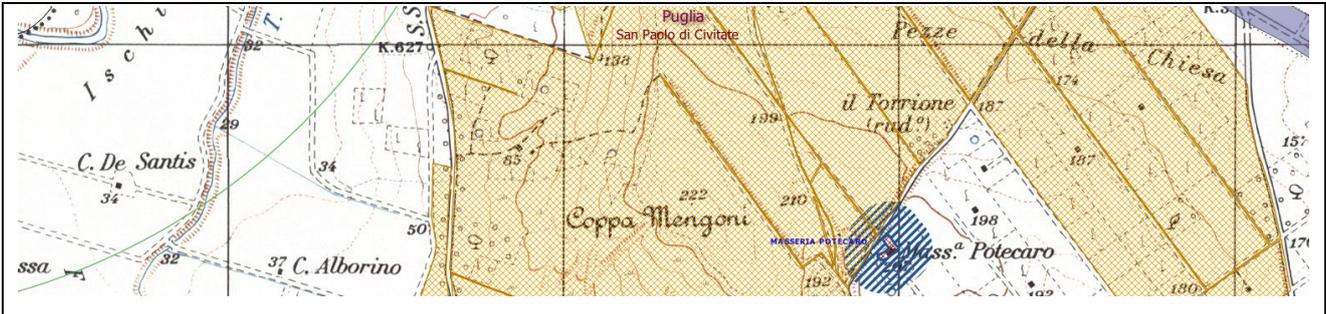
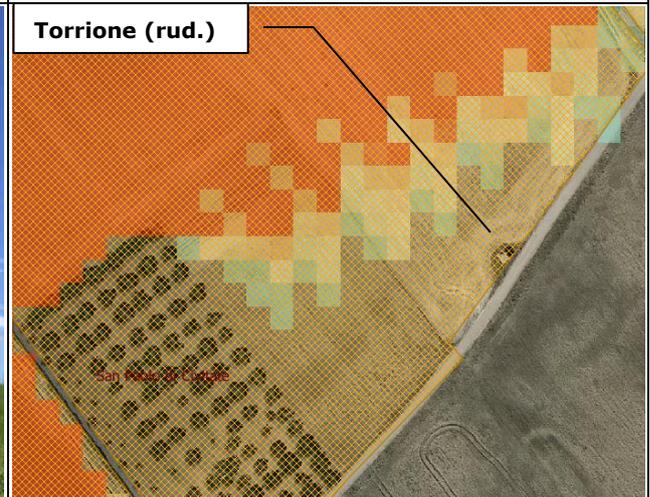


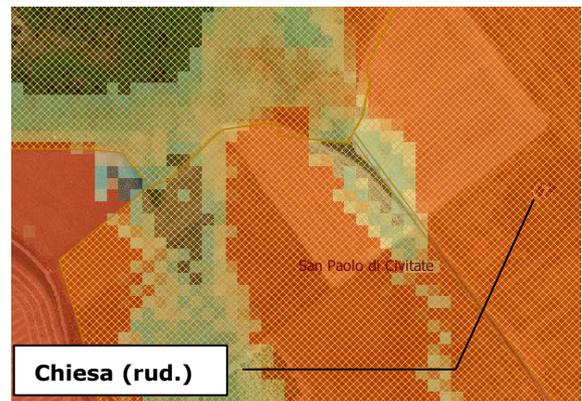
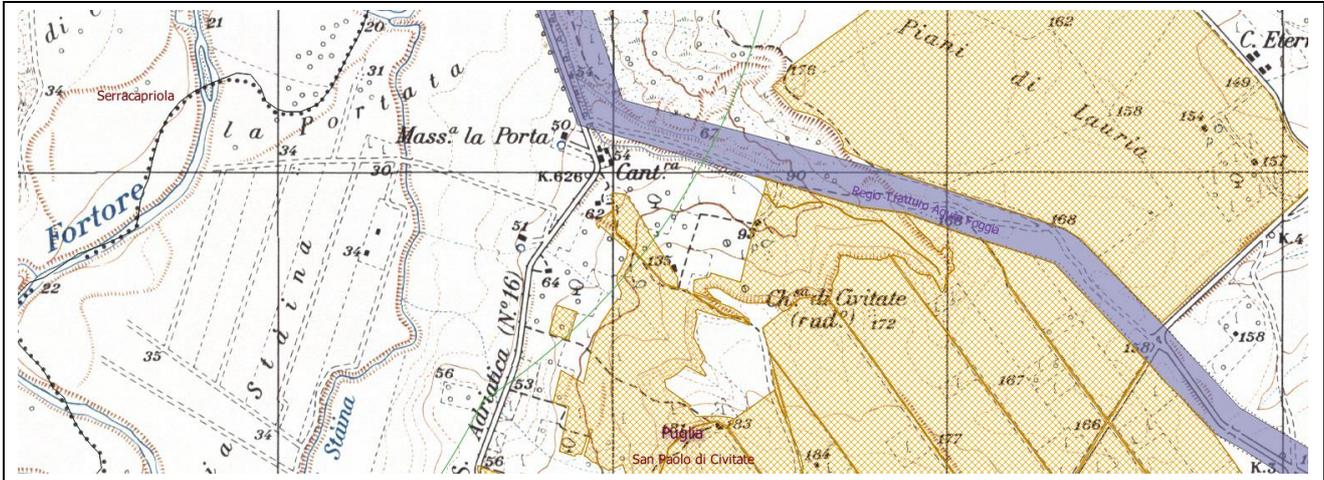
Foto del torrione



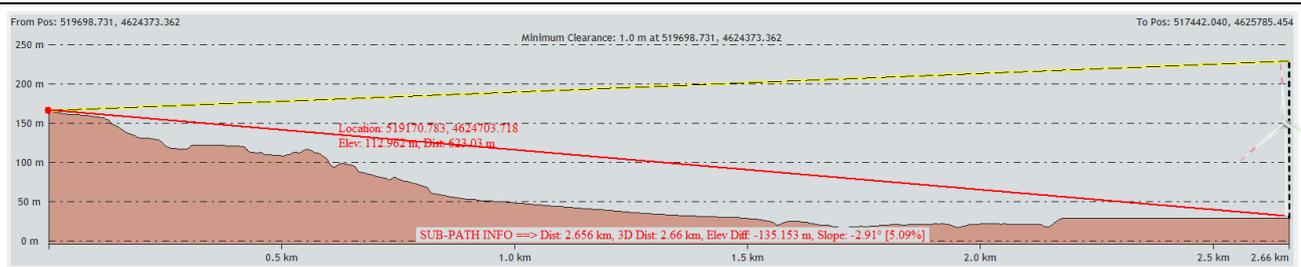
Stralcio mappa di visibilità impianto

**L'impianto non sarà visibile dal "Torrione".**

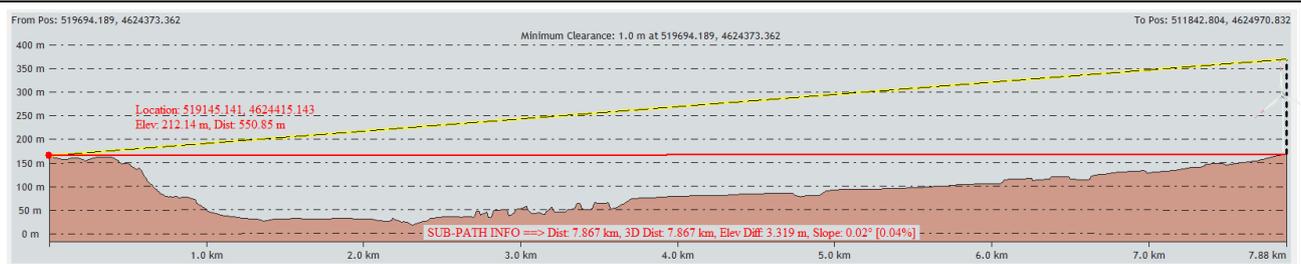
7.4.1.2 CHIESA DI CIVITATE (RUD.)



Linea di vista verso la WTG più vicina (wtg 6)



Linea di vista verso la WTG più lontana (wtg 13)



L'impianto sarà visibile dal rudere della chiesa. Le WTG distano dal punto di osservazione da 2.6 a 7.9 km circa.

#### 7.4.2 RIPALTA

Molto distante dalle WTG di progetto, al limite nord della AVI, il Borgo agricolo di Ripalta è caratterizzato dalla presenza della Chiesa Romanica con annesso castello privato (vincolo architettonico ex PPTR) , più a nord , e della segnalazione archeologica (ex PPTR) ovvero il vero e proprio borgo rurale più a sud (S.ta Maria di Ripalta).



Il castello e la Chiesa di S. Maria si trovano sul limitare del gradino morfologico che guarda verso ovest sulla valle del fiume Fortore .



Fig. 7.9 – Ortofoto (data 08-2017) della frazione di Ripalta.

Il borgo agricolo è caratterizzato dall'esistenza di alcuni continui filari di alberature ad alto fusto, diffusi intorno al borgo e nelle immediate vicinanze (circoletti verdi), i quali, unitamente ai fabbricati stessi, si trovano spesso interposti tra il Castello e la Chiesa di S. Maria e gli aerogeneratori di progetto, distanti 10.1 - 14km, limitandone di fatto la visuale.

**Pertanto l'impatto visivo relativo al vincolo architettonico della Chiesa Romanica, può definirsi trascurabile.**



Relativamente alla segnalazione archeologica, l'impianto di progetto sarà traguardabile da soli due punti, ovvero in un piccolo tratto (in rosso in figura) all'estremo confine sud del borgo laddove i fabbricati si affacciano in aperta campagna e dal limitare sud della chiesa (in rosso in figura). Da questo punto è stato effettuato un fotomontaggio, che si propone in appendice al presente studio

**L'impatto visivo si giudica comunque trascurabile** in ragione della distanza esistente, intorno ai 10 km, tra i punti considerati e le wtg di progetto.

### 7.4.3 CHIEUTI

Chieuti sorge a 221 m s.l.m. su un colle non distante dal mare Adriatico, limitato a nord dal torrente Saccione e a sud dal fiume Fortore.

Di seguito sarà analizzato la visibilità dell'impianto da Chieuti .



*Fig. 7.10: Visibilità con uso del suolo su ortofoto*

**L'impianto non sarà visibile dalle strade del centro abitato di Chieuti.**

#### 7.4.4 SERRACAPRIOLA

Serracapriola è un comune italiano di 3.892 abitanti, della provincia di Foggia in Puglia ed è situato quasi al confine tra Puglia e Molise su una collina a 270 metri di altitudine, dalla quale domina la valle del basso corso del Fiume Fortore sui fronti est e sud est, e la valle del vallone del Bivento sul fronte ovest verso il Molise.

Di seguito sarà analizzato la visibilità dell'impianto da Serracapriola.



*Fig. 7.11: Visibilità con uso del suolo su ortofoto - Punti di presa fotografica*

L'impianto in progetto, distante oltre 2,1 km dal centro abitato, sarà visibile in diversi punti della via Giro esterno e delle vie perimetrali sul lato sud-est.

In particolare si è individuato un punto privilegiato di osservazione sulla via Giro Esterno (SP44) lato sud, rappresentativo della visibilità che si può avere del parco eolico di progetto percorrendo la via Giro esterno (lato sud ed est) e guardando verso il fiume Fortore nei punti in cui sono assenti le alberature stradali.

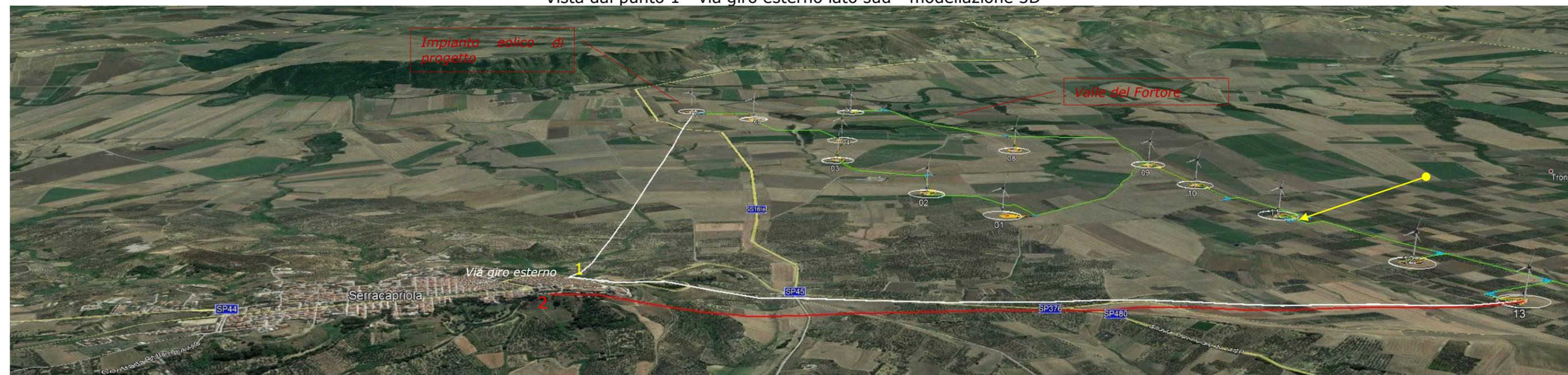
Il secondo punto di osservazione guarda verso il Molise, ad ovest, ed è utilizzato per rappresentare la visibilità dell'impianto dal fronte ovest del castello.

Ortofoto e visibilità con UDS



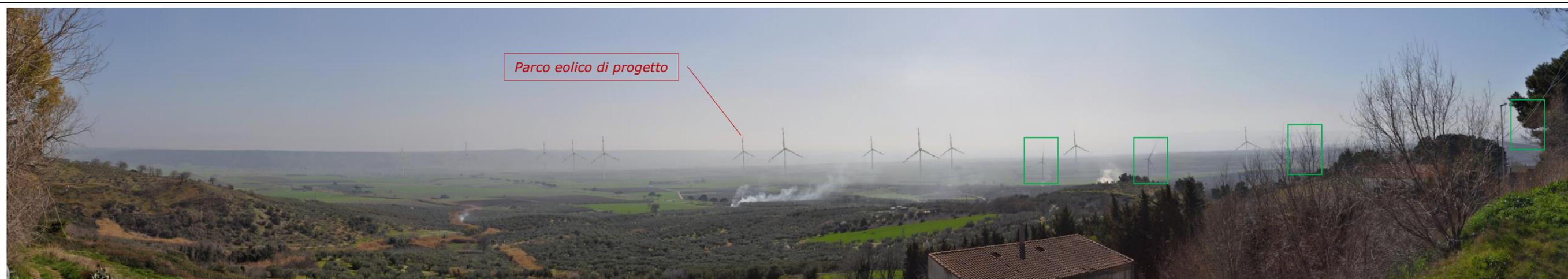
Linee di vista

Vista dal punto 1 - via giro esterno lato sud - modellazione 3D



Considerata la conformazione urbanistica dei luoghi, ovvero strade molto strette e edifici molto ravvicinati, la distanza delle WTG dall'impianto di progetto (dai 2.1 ai 4.5 km) e la presenza intermittente delle alberature stradali e poderali nell'intorno del paese, si può affermare che l'impianto sarà generalmente visibile solo dalle strade esterne dei quartieri sud ed est del paese e non all'interno del centro storico dove la visibilità dell'impianto di progetto è nulla. Le zone di visibilità sono evidenziate in figura con linea gialla continua. In figura (fotosimulazione) è riconoscibile sulla destra del quadro prospettico il parco eolico di progetto.

Vista 3D dal punto 1- via Giro Esterno - POST operam



FM dal punto 1- via Giro Esterno - POST operam

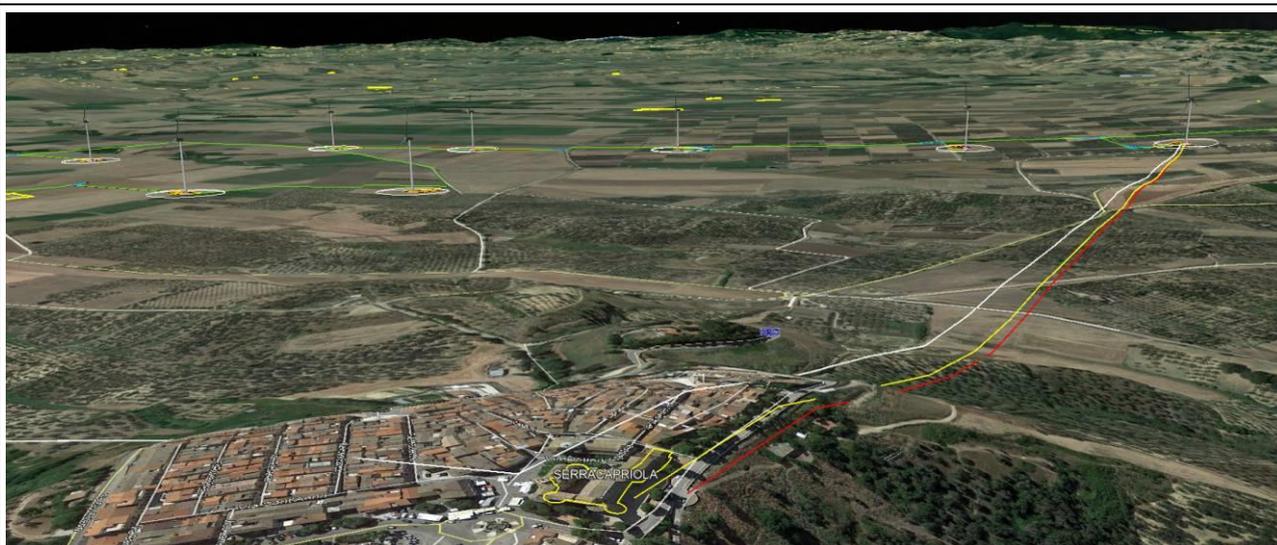
Le WTG del parco eolico in progetto, pur visibili nella valle del Fortore, saranno percepite in maniera ordinata e non ingombrante vista la grande separazione spaziale tra le macchine.

L'effetto cumulativo con altri impianti è legato alla presenza dell'impianto eolico appena eralizzato (ID "N5") indicato in figura con riquadri in verde. Si evidenzia in ogni caso, considerato il complesso degli aerogeneratori che saranno presenti, **l'assenza di effetto selva.**

Infine si riporta un'analisi della visibilità dal Castello di Serracapriola, vincolo architettonico secondo il PPTR.



Il castello è immerso nel tessuto urbano e, come si evince dalle linee di vista verso l'impianto (in bianco nell'immagine) le WTG non saranno visibili dalle strade circostanti il castello, ad eccezione della sola WTG 13 che risulterà visibile sporgendosi sulla via giro esterno in corrispondenza del balcone di belvedere che affaccia sui territori ad ovest. (○)



Come si evince dalle linee di vista verso l'impianto (in giallo e rosso nell'immagine) la WTG 13 sarà scarsamente visibile dagli spazi prospicienti l'ingresso del castello lato ovest (cfr. direzione in giallo), in quanto quasi completamente oscurata dalle alberature stradali della via giro esterno. La WTG 13 risulterà visibile sporgendosi in corrispondenza del balcone di

belvedere che affaccia sui territori ad ovest. (direzione in rosso).



#### 7.4.5 SAN PAOLO DI CIVITATE

San Paolo di Civitate è un comune italiano di 5 692 abitanti della provincia di Foggia in Puglia. Ubicato su un debole alto morfologico al centro di un ideale triangolo formato dalla sponda est della valle del Fortore, ed i Regi tratturi L'aquila - Foggia e Nunziatella - Stignano.

Di seguito sarà analizzato la visibilità dell'impianto dall'abitato di San Paolo di Civitate.



*Fig. 7.12: Visibilità con uso del suolo su ortofoto - Punti di presa fotografica*

L'impianto in progetto, distante oltre 6 km dal centro abitato, sarà visibile in maniera sporadica in soli due punti della periferia nord ovest del paese, il secondo dei quali è sprovvisto attualmente di strada di confine accessibile, lato esterno.

Si è quindi individuato un punto privilegiato di osservazione sulla via Caduti di tutte le guerre, rappresentativo della visibilità che si può avere del parco eolico di progetto. Da tale punto si è prodotto un FM riportato in appendice alla presente relazione.

Dai rilievi effettuati, le uniche visuali "libere" della zona di installazione dell'impianto in progetto si avrebbero in corrispondenza di soli due punti del lato nord ovest del paese.

Tuttavia considerato che :

- la notevole distanza esistente, pari a 6.1 e 10.5 km, tra il punto di osservazione e le WTG di progetto rende la loro percezione estremamente difficile;
- la conformazione urbanistica dei luoghi, ovvero strade molto strette e edifici molto ravvicinati, insieme alla presenza delle alberature stradali e poderali nell'intorno del paese, genera estesi effetti di schermatura locale delle linee di vista verso l'impianto di progetto;
- l'impianto non sarà visibile dal centro storico del paese;
- l'esiguità della lunghezza perimetrale del paese dal quale l'impianto risulta visibile (le zone di visibilità sono evidenziate in figura con linea gialla continua);

si può affermare che l'impianto non sarà generalmente visibile dalle strade di San Paolo di Civitate.

Pertanto, in considerazione delle analisi qui esposte **l'impatto visivo** sul centro abitato di San Paolo di Civitate **è trascurabile.**

#### 7.4.6 BP 0024 - VINCOLO PAESAGGISTICO

Il vincolo paesaggistico in oggetto è molto esteso e comprende l'intero territorio di Lesina.

All'interno della AVI è ricompreso un lembo molto piccolo (circoletto verde) dell'intera area paesaggistica, di superficie pari a circa 34 ettari.

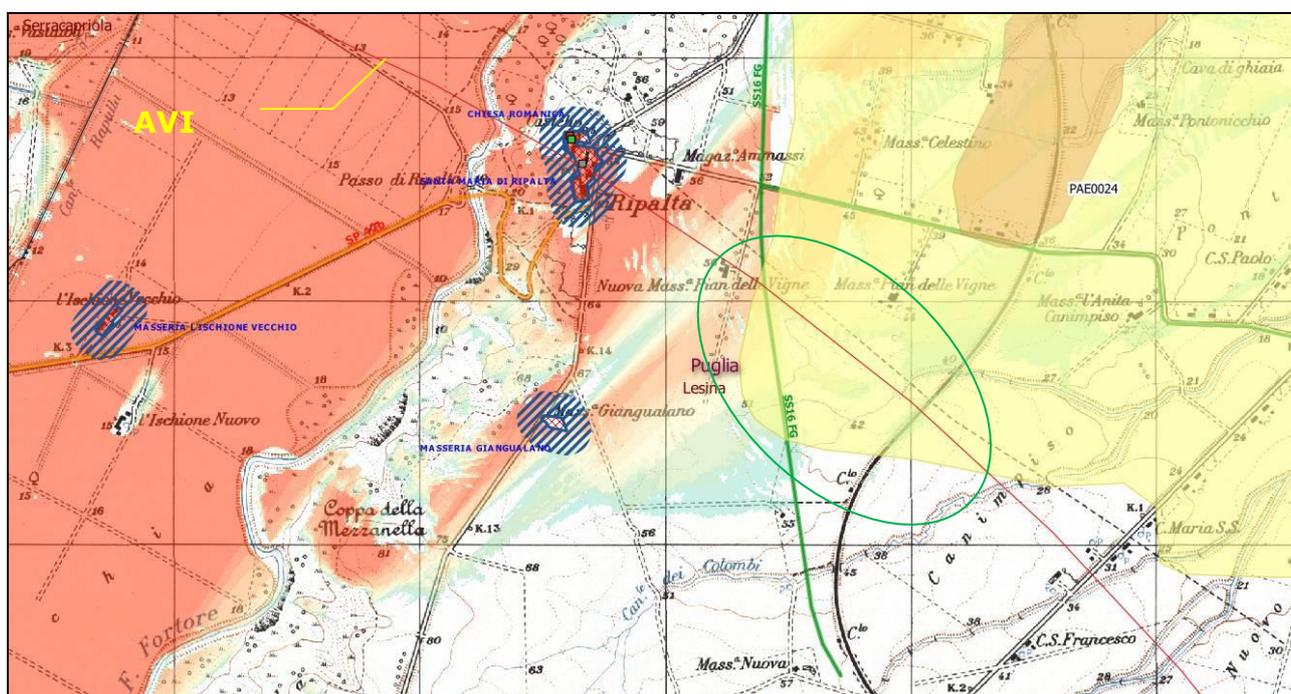
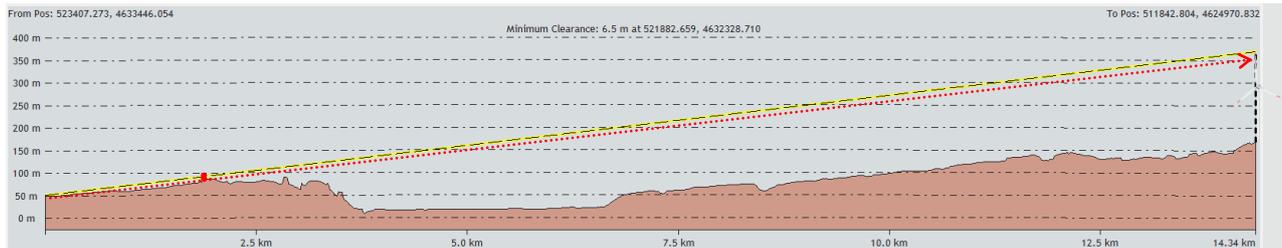
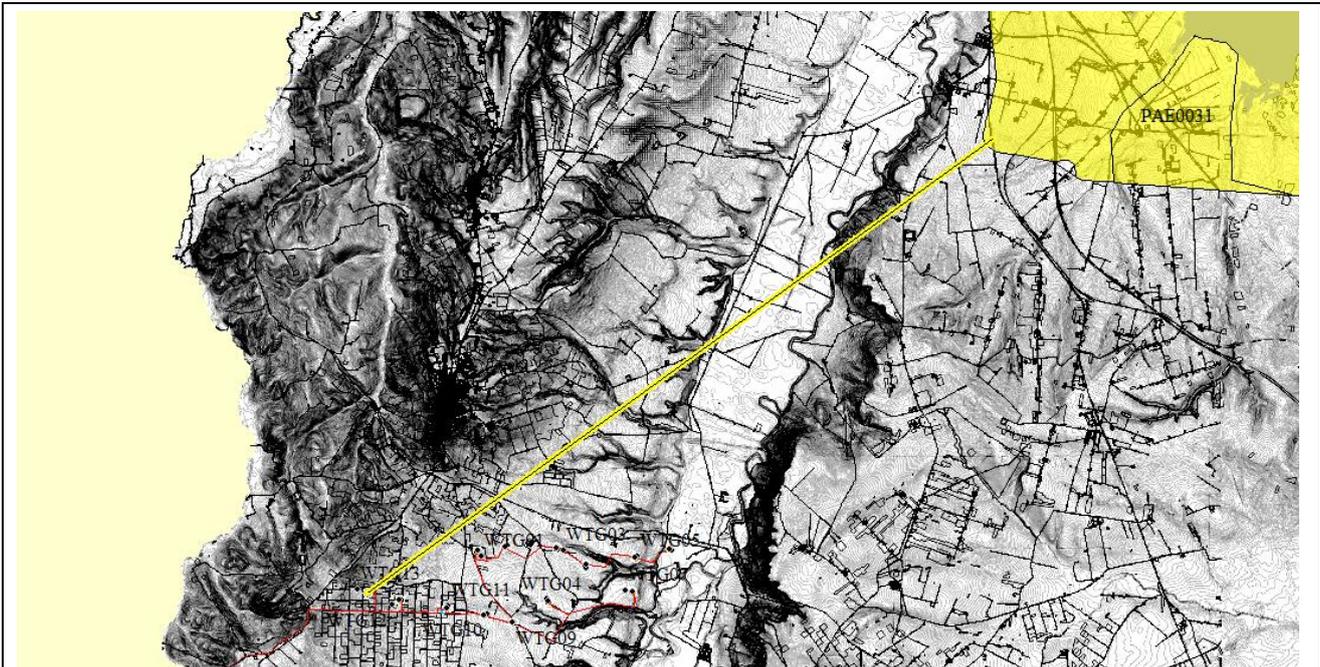


Fig. 7.13 . Visibilità di impianto con UDS su IGM . In evidenza i tematismi del PPTR.

**La visibilità potenziale dell'impianto** , in considerazione :

1. della distanza notevole dalle wtg (oltre 9,5 km);
2. della porzione di WTG visibile limitata alla parte terminale delle pale (come dimostra l'esame delle linee di vista) per solo alcune delle WTG, ovvero quelle più in quota, che sono anche quelle più lontane, ubicate a distanze tra i 12 e i 15 km dal BP;

**rappresenta per la porzione del BP in esame un impatto del tutto trascurabile**



Linea di vista verso la WTG13 (la più elevata in quota).

**La linea di vista risulterebbe "geometricamente" libera solo per la parte terminale delle pale quando nella posizione più alta. Si ritiene tuttavia che vista la notevole distanza (superiore a 14 km) il tip della pala non sarà affatto visibile ne percepibile.**



Linea di vista verso la WTG6 (la più vicina e la più bassa in quota) -

**La linea di vista è ostruita e quindi la WTG 6 non sarà visibile**

Fig. 7.14 . Esame delle linee di vista BP0024 - impianto.

#### 7.4.7 TRATTURI

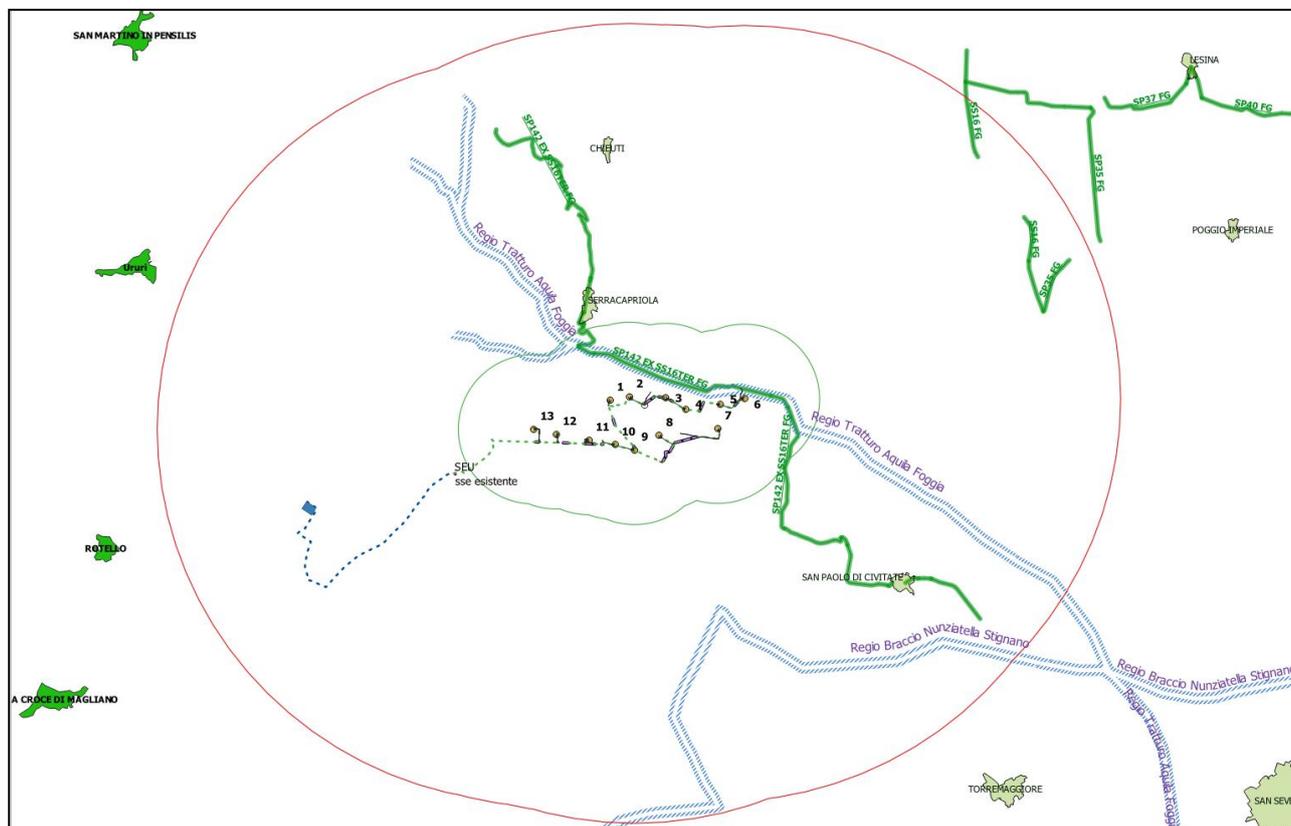


Fig. 7.15: Planimetria dei tratturi con individuazione delle WTG di impianto e strade panoramiche PPTR

Nella AVI sono presenti due regi tratturi, il Regio Tratturo Aquila-Foggia e Regio Braccio Nunziatella-Stignano oltre al regio Tratturo Centurelle - Montesecco- e il Regio tratturello Ururi - Serracapriola. Pressappoco nel buffer di due km dalle WTG di progetto il regio Tratturo l'Aquila-Foggia, coincide con la SS16ter (SP142).

**Nessuno dei tratturi è interessato direttamente dalle opere in progetto, neanche da opere interraste.**

E' pertanto evidente come l'unico impatto sulla rete dei tratturi possa essere solo l'impatto indiretto legato all'impatto visivo.

A partire dall'analisi di visibilità (cfr mappa di visibilità) si evidenzia nell'immagine successiva il calcolo dell'indice Iapd, ovvero dell'indice azimutale pesato sulla distanza (cfr LG MIBACT), relativo ai tratti dei percorsi tratturali nei quali si ha una visibilità non nulla pari a 1-13 WTG.

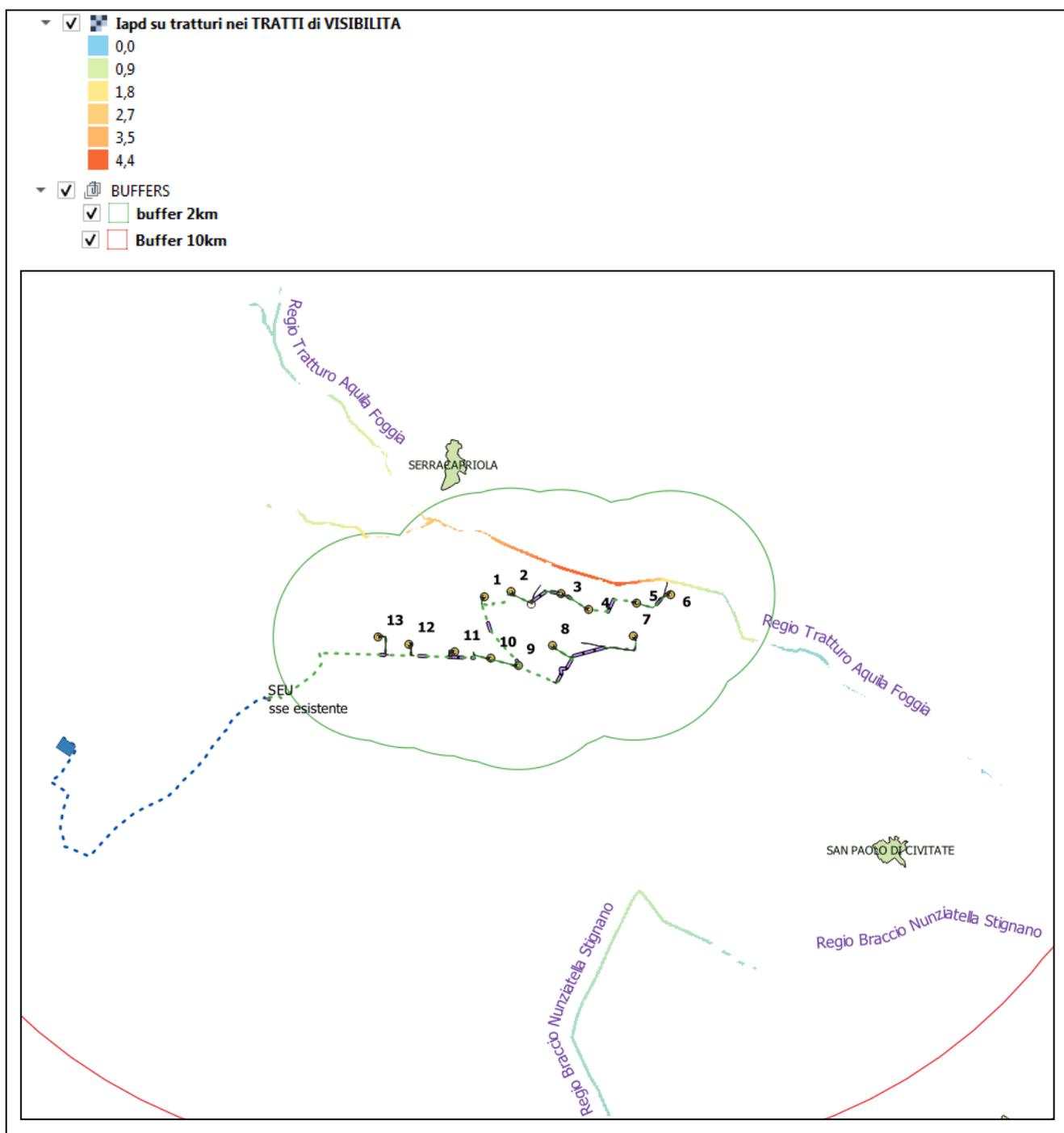


Fig. 7.16: Percorsi tratturali nella AVI e calcolo dell'indice Iapd

Come si evince immediatamente dall'immagine, **l'entità dell'impatto visivo prodotto dalle opere in progetto è minima** e limitata sostanzialmente nel buffer

di due km dalle WTG dove il percorso tratturale coincide con la SS16 ter (SP142), ove le opere proposte generano un indice di visione azimutale maggiore di 1.

## 7.5 CASTELLO DI DRAGONARA

**Al di fuori della AVI** è presente, ad oltre 10,1 km dalle WTG di progetto, il Castello di Dragonara, individuato dal PPTR sia come UCP Vincolo Architettonico che come punto panoramico e cono visuale.

**Si evidenzia che l'impianto non è ubicato all'interno dei coni visuali (10 km) relativo al punto panoramico di Castello Dragonara, dai quali si trova a distanze superiori a 10 km (10.1 km dalla WTG 9), Si propone di seguito un inquadramento di dettaglio del castello di Dragonara per la valutazione delle distanze:**



**Come si evince dall'immagine le mura del castello distano oltre 10 km (AVI) dalla WTG più vicina (09).**

In ogni caso si è proceduto alla valutazione dei parametri caratteristici alla base della determinazione dell'indice di visione azimutale pesato sulla distanza  $I_{adp}$  :

- angolo (a) = 27°
- Distanza = 10.1 km
- coeff distanza =

- $I_a = 0.53$
- $I_{adp} = 0.16$ , un valore comunque basso , indice di una percepibilità dell'impianto trascurabile.

Di seguito viene proposto l'elaborazione 3D della visuale verso l'impianto di progetto dal castello, ricostruito tramite l'ausilio della modellazione tridimensionale del DTM, sul quale è stata applicata l'ortofoto.



L'immagine simula la visuale che un osservatore avrebbe affacciandosi verso la valle del fortore dalla parte a nord del Castello.

Le WTG, seppur riconoscibili, appaiono sullo sfondo come oggetto molto lontani.

Si denoti l'assenza di effetto selva.

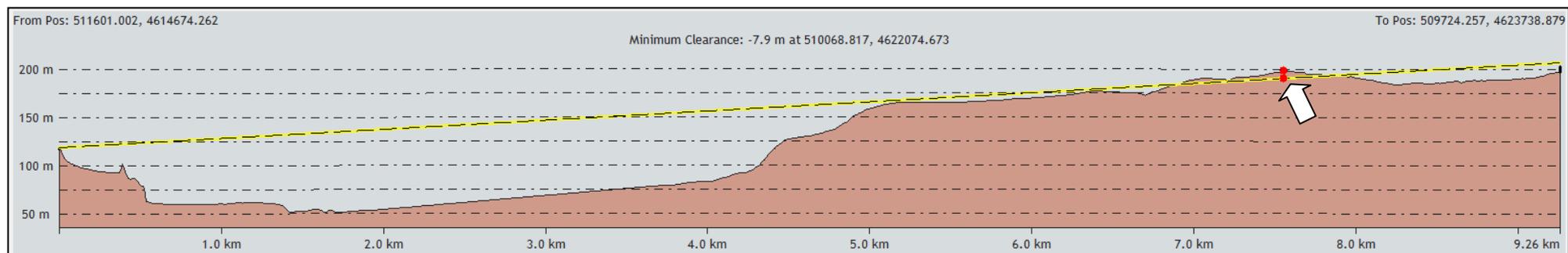


Fig. 7.17 . Linea di vista tra il Castello di Dragonara e la SEU di progetto (altezza slt. 10 metri).

Come si evince dall'immagine la linea di vista dal Castello di Dragonara verso la SEU **è ostruita dall'orografia e quindi la SEU non sarà visibile.**

## **7.6 STRADE PANORAMICHE E A VALENZA PAESAGGISTICA**

L'impianto in progetto si inserisce in un contesto caratterizzato dalla presenza di strade panoramiche o a valenza paesaggistica, cartografate dal PPTR puglia nell'ambito degli UCP Componenti percettive.

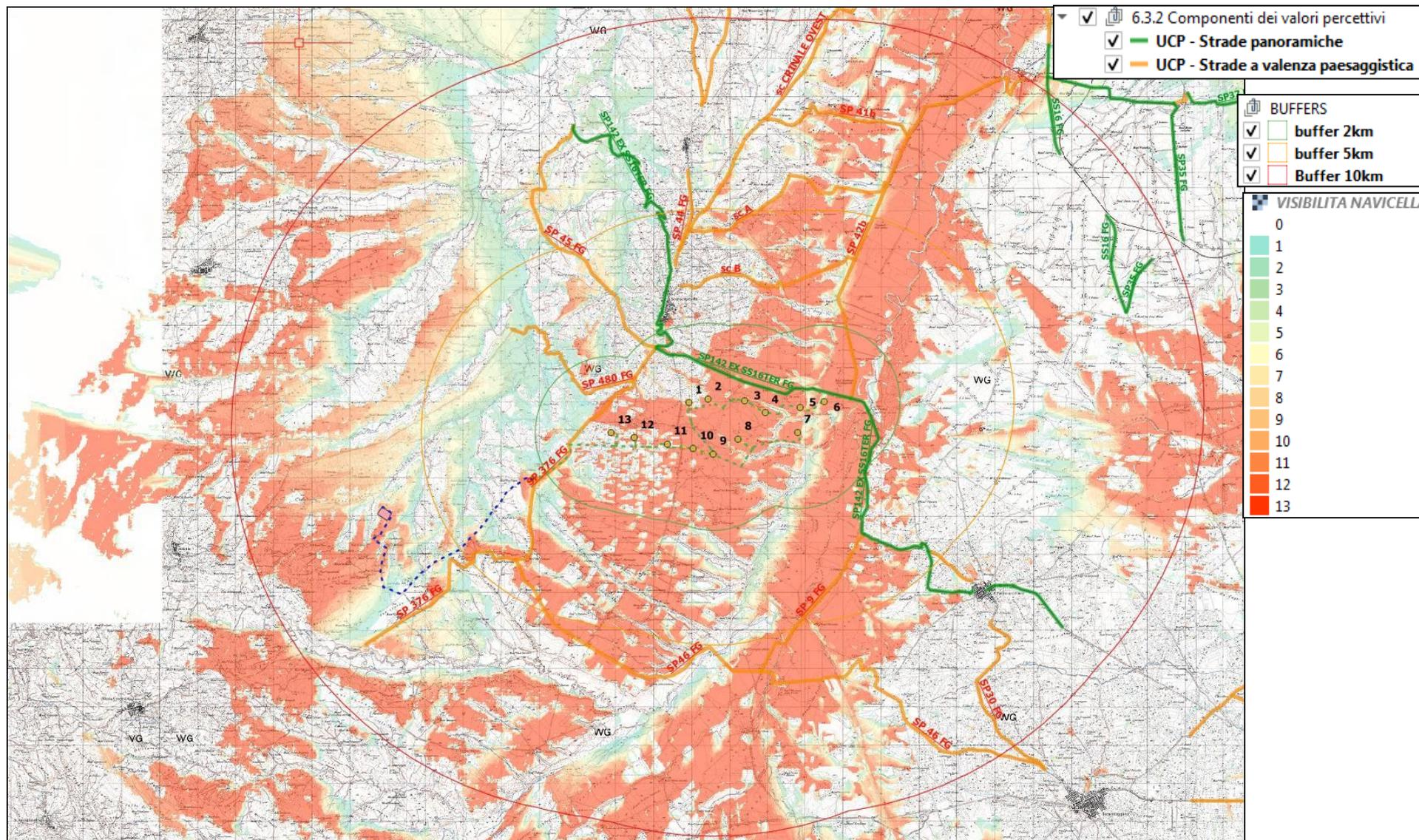


Fig. 7.18 -Mappa di intervisibilità con uso del suolo del parco eolico in progetto: in evidenza le strade panoramiche e a valenza paesaggistica

Dall'analisi della mappa sopra riportata si evince la significatività o meno della visibilità potenziale dell'impianto (n° di WTG visibili) rispetto alle strade oggetto di analisi ed i relativi tratti da cui si ha, o non si ha, visibilità completa dell'impianto in progetto. Si effettua in seguito una valutazione della distanza minima dalle WTG di progetto e della caratteristica di continuità (di cui il parametro frammentarietà è l'inverso) di visibilità dell'impianto lungo il percorso della strada, valutando anche il numero medio di WTG visibili nei tratti delle strade interessati da impatto visivo.

Nella tabella che segue sono riassunte le considerazioni quali quantitative sull'analisi dell'impatto visivo dalle strade panoramiche ed a valenza paesaggistica presenti nell'area intorno all'impianto di progetto.

Nome (Prov)	Percorso nell' AVI (km)	Lunghezza totale dei tratti interessati da impatto visivo (km)	Frammentarietà dell'impatto visivo (1-10)	Distanza minima dalle WTG (km)	n° WTG in media visibili dalla strada (0-13)	Impatto visivo	Indice di Impatto visivo (IV)
SS7 ter	25,9	11	1	0,25	13	medio alto	<b>2208</b>
SP 45 FG	8	2	5	3,6	8	trascurabile	<b>11</b>
SP 480 FG	4,8	3	5	1,25	1	trascurabile	<b>10</b>
SP 376 FG	12,9	9,3	2	0,55	13	basso	<b>852</b>
SP 46 FG	18	7,8	2	4,5	13	trascurabile	<b>63</b>
SP 30 FG	5,3	0	1	8,2	0	nullo	<b>0</b>
SP 9 FG	4,6	4,5	1	4,6	13	basso	<b>276</b>
SP 44 FG	2,6	0	1	3,6	0	nullo	<b>0</b>
sc CRINALE OVEST	6,7	2,5	6	4,9	9	trascurabile	<b>11</b>
SP 41b	4,4	3	2	7,3	13	trascurabile	<b>61</b>
sc A	6,3	4,5	3	4,4	13	trascurabile	<b>70</b>
sc B	5,2	3,6	2	3	13	trascurabile	<b>150</b>
SP 42b	11,6	11,6	1	0,7	12	medio basso	<b>1714</b>
SS16 FG	4,2	0	1	8,3	0	nullo	<b>0</b>
SS16 FG	1,6	1	2	9,4	7	trascurabile	<b>23</b>
Tot km	122,1	63,8				media IV	<b>363</b>
							<b>BASSO</b>
Scala degli impatti							
MAX IMPATTO	1	1	1	0,25	13		5200
Scala valori	208	1040	2080	3120	4160	5200	
Scala impatti	trascurabile	basso	medio basso	medio alto	alto	elevato	

Tab. 7.4: valutazione quali quantitativa impatto visivo sulle strade panoramiche e paesaggistiche

Alla luce delle analisi svolte si può concludere che l'impatto visivo sull'insieme delle strade panoramiche e paesaggistiche nell'intorno dell'area vasta di intervento sia mediamente **basso**.

## 7.7 CONCLUSIONI IMPATTO VISIVO

I considerazioni delle analisi svolte, delle risultanze delle simulazioni numeriche, mappe di intervisibilità, e delle risultanze dei sopralluoghi in situ si evidenzia che:

- I. l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato nei territori ad est della AVI (Tavoliere):
  - dalla copertura naturale dovuta alla sola componente dell'orografia, nella fattispecie la sponda est della valle del Fortore;
- II. l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato dalla stessa ubicazione prescelta per l'installazione in rapporto ai luoghi sensibili e/o panoramici presenti nei dintorni delle aree di intervento: l'impianto in progetto è ubicato a distanze di almeno 2 km da ogni centro abitato e risulterà visibile da pochissimi punti di alcuni di essi;
- III. l'impianto in progetto è compatibile con le regole di riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B delle schede d'ambito, ed in particolare non altera o pregiudica i principali lineamenti morfologici di riferimento dell'ambito tra i quali i centri della bassa valle del Fortore (Chieuti e Serracapriola) posti sulle colline e il profilo dei monti Dauni che rimangono sempre perfettamente riconoscibili non costituendo l'impianto una barriera tale da pregiudicarne le visuali da valle e viceversa;
- IV. l'impianto è compatibile con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR ed in particolare con gli elementi delle Componenti visivo percettive;
- V. l'impianto **non è ubicato all'interno delle distanze di 10km dai punti panoramici presenti nell'area vasta di indagine** ed indurrà un' interferenza visiva trascurabile dal castello di Dragonara (distante 10,1 km);
- VI. l'impianto indurrà un' interferenza visiva "bassa" sull'insieme delle strade a valenza paesaggistica e strade panoramiche presenti nell'intorno delle aree di intervento;

**e pertanto si ritiene che l'impianto di progetto sia compatibile con il complesso sistema delle tutele paesaggistiche riferite ai coni visuali ed ai punti sensibili.**

## **8 RICOGNIZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE**

Il primo step per la previsione e valutazione dell'impatto vede la definizione dell'area vasta di indagine (di seguito AVI) all'interno della quale, ai sensi delle indicazioni dettate dall'Allegato 4 del D.M. 10.09.2010, effettuare la ricognizione dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, per documentarne fotograficamente l'interferenza con le nuove strutture previste in progetto.

Si rappresenta che ai sensi dell'art. 74 delle NTA del PPTR PUGLIA, le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti:

- I beni paesaggistici sono costituiti da:
  - Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
  - zone gravate da usi civici;
  - zone di interesse archeologico.
- Gli ulteriori contesti sono costituiti da:
  - Città consolidata;
  - Testimonianze della stratificazione insediativa;
  - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative;
  - Paesaggi rurali.

Ai sensi dell'art. 75 "Definizioni dei **beni paesaggistici** di cui alle componenti culturali e insediative" del PPTR, sono individuati i beni appartenenti alle componenti culturali ed insediative, come di seguito riportato:

1) *Immobili e aree di notevole **interesse pubblico*** (art. 136 del Codice): Consistono nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice, come delimitate nelle tavole della sezione 6.3.1 di cui al PPTR.

2) *Zone gravate da usi civici* (art 142, comma 1, lett. h, del Codice): Consistono nelle terre civiche appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie, ovvero terre private gravate da uso civico, individuate nella tavola 6.3.1 di cui al PPTR o come diversamente accertate nella ricognizione effettuata dal competente ufficio regionale. Nelle more di detta ricognizione, l'esatta localizzazione delle terre civiche è comunque da verificare nella loro reale consistenza ed estensione in sede pianificatoria o progettuale.

3) *Zone di interesse archeologico* (art 142, comma 1, lett. m, del Codice): Consistono nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici. Tali zone sono individuate nelle tavole della sezione 6.3.1 di cui al PPTR.

Ai sensi dell'art. 76 " *Definizioni degli **ulteriori contesti** riguardanti le componenti culturali e insediative*" del PPTR, sono individuati gli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali ed insediative, come di seguito riportato:

1) *Città consolidata* (art 143, comma 1, lett. e, del Codice): consistono in quella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del novecento, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 del PPTR;

2) *Testimonianze della stratificazione insediativa* (art 143, comma 1, lett. e, del Codice): così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche;

b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di

Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza; c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

3) *Area di rispetto delle componenti culturali e insediative* (art 143, comma 1, lett. e, del Codice): Consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti di cui al precedente punto 2), lettere a) e b), e delle zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. In particolare:

- per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui al precedente punto 2, lettera a) e per le zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, prive di prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell' art. 45 del Codice, essa assume la profondità di 100 m se non diversamente cartografata nella tavola 6.3.1. del PPTR
- per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art.75 punto 3) essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

4) *Paesaggi rurali* (art 143, comma 1, lett. e, del Codice): consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri. Essi ricomprendono:

a) i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare, se non diversamente cartografati, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1:

a. il parco multifunzionale della valle dei trulli

- b. il parco multifunzionale degli ulivi monumentali
- c. il parco multifunzionale dei Paduli
- d. il parco multifunzionale delle serre salentine
- e. il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese
- f. il parco multifunzionale della valle del Cervaro.

b) paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali.

Nella zona ovest della AVI, ricadono parti dei territori comunali di Rotello e Ururi, i quali sono compresi nel **Piano territoriale paesistico - ambientale di area vasta (P.T.P.A.A.V.) n. 2** "Lago di Guardialfiera - Fortore molisano" <sup>4</sup> della Regione Molise.

Ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 24/89 i contenuti dei piani territoriali paesistici equivalgono a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge 1497 del 1939.

I Piani territoriali paesistico - ambientali di area vasta comunque comprendono i territori dichiarati di notevole interesse pubblico con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 18 aprile 1985, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21 maggio 1985, e con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 17 luglio 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 12 agosto 1985.

Comune	P.T.P.A.A.V. (L.R. del 1 dicembre 1989, n. 24)*	Vincolo paesaggistico-ambientale (D.Lgs 22 gennaio 2004 e successive modifiche e integrazioni, n. 42 -ex D.Lgs 29 ottobre 1999, n. 490 -ex Legge 29 giugno 1939, n. 1497)
Baranello		D.M. 28 novembre 2007 - Dichiarazione di

<sup>4</sup>

<http://www.regione.molise.it/web/servizi/serviziobeniambientali.nsf/fac382af29309379c1256c8c006171e7/8310ee7e4c99b34dc125754a003f2ffb?OpenDocument>

		notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Baranello
Bojano	P.T.P.A.A.V. n. 3	D.M. 24 gennaio 1977 e D.M. 23 novembre 1977 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Bonefro	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Busso		D.M. del 1977 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Busso
Campobasso		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico su parte del territorio del comune di Campobasso
Campochiaro	P.T.P.A.A.V. n. 3	D.M. 5 aprile 1976 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Campodipietra		Vincolo paesaggistico- ambientale - (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico su parte del territorio del comune di Campodipietra
Campomarino	P.T.P.A.A.V. n. 1	D.M. 2 febbraio 1970 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Casacalenda	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Casalciprano		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Casalciprano
Castropignano		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M.- Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Castropignano
Cercemaggiore		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M.- Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Cercemaggiore
Cercepiccola		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Cercepiccola
Colle D'Anchise		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Colle D'Anchise
Colletorto	P.T.P.A.A.V. n. 2	

Ferrazzano		DECRETO MINISTERIALE del 01 agosto 1977 Dichiarazione di notevole interesse pubblico su parte del territorio del comune di Ferrazzano
Guardialfiera	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Guardiaregia	P.T.P.A.A.V. n. 3	DECRETO MINISTERIALE del 17 dicembre 1975 Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Guglionesi	P.T.P.A.A.V. n. 1	DECRETO MINISTERIALE del 11 giugno 1992 Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Jelsi		DECRETO MINISTERIALE del 1996 Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Jelsi
Larino	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Lupara	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Matrice		DECRETO MINISTERIALE del 04 gennaio 1991 Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Matrice
Montagano		DECRETO MINISTERIALE del 2001 Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Montagano
Montelongo	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Montenero di Bisaccia	P.T.P.A.A.V. n. 1	DECRETO MINISTERIALE del 2 febbraio 1970 Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Montorio nei Frentani	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Morrone del Sannio	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Oratino		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Oratino.
Petacciato	P.T.P.A.A.V. n. 1	DECRETO MINISTERIALE del 2 febbraio 1970 Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Petrella Tifernina		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di

		notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Petrella Tifernina.
Portocannone	P.T.P.A.A.V. n. 1	
Provvidenti	P.T.P.A.A.V. n. 2	
Riccia		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Riccia.
Ripabottoni		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Ripabottoni.
Ripalimosani		DECRETO MINISTERIALE del 1 agosto 1977 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico su parte del territorio del comune di Ripalimosani.
Roccapivara		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Roccapivara.
<b>Rotello</b>	<b>P.T.P.A.A.V. n. 2</b>	
Salcito		DECRETO MINISTERIALE del 18 maggio 1999 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Salcito.
San Giacomo degli Schiavoni	P.T.P.A.A.V. n. 1	
San Giovanni in Galdo		DECRETO MINISTERIALE del 6 dicembre 1977 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico su parte del territorio del comune di San Giovanni in Galdo.
San Giuliano del Sannio		DECRETO MINISTERIALE del 7 giugno 1976 - DECRETO MINISTERIALE del 2 aprile 1999 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di San Giuliano del Sannio.
San Giuliano di Puglia	P.T.P.A.A.V. n. 2	
San Martino in Pensilis	P.T.P.A.A.V. n. 1	
San Massimo	P.T.P.A.A.V. n. 3	DECRETO MINISTERIALE del 23 settembre 1975 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico.
San Polo Matrese	P.T.P.A.A.V. n. 3	DECRETO MINISTERIALE del 10 ottobre 1975 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico
Santa Croce di	P.T.P.A.A.V. n. 2	

Magliano		
Sepino	P.T.P.A.A.V. n. 3	DECRETO MINISTERIALE del 9 maggio 1975 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico.
Spinete		DECRETO MINISTERIALE del 25 novembre 1977 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Spinete.
Termoli	P.T.P.A.A.V. n. 1	DECRETO MINISTERIALE del 2 febbraio 1970 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico.
Toro		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Toro.
Trivento		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Trivento.
<b>Ururi</b>	<b>P.T.P.A.A.V. n. 2</b>	
Vinchiaturò		Vincolo paesaggistico- ambientale (ex D.Lgs n. 490/99,ex Legge n. 1497/39) - SENZA D.M. - Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Vinchiaturò.

Tab. 2.3: Vincolo paesaggistico-ambientale Prov. di Campobasso - in grassetto i comuni ricadenti nella AVI

**Secondo la cartografia del catalogo VIR - Vincoli in rete del MIBAC, non sono ricompresi (neanche parzialmente) nella AVI in territorio molisano aree dotate di vincolo paesaggistico.**

Si riporta di seguito la cartografia generale riguardante l'individuazione del patrimonio culturale, ed in particolare:

- I. le componenti del PPTR 6\_3\_1 CULTURALI INSEDIATIVE così come indicate in legenda, valide ovviamente per il solo territorio Pugliese compreso nella AVI;
- II.** i Beni Paesaggistici vincolati (ovvero provvisti di decreto di vincolo) individuati dal catalogo VIR <sup>5</sup>, valide per i territori pugliesi e molisani ricompresi nella AVI (in definitiva, per quelli puntuali, solo quelli con colore rosso così come indicati nella legenda).

<sup>5</sup> **Vincoli in Rete:** <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

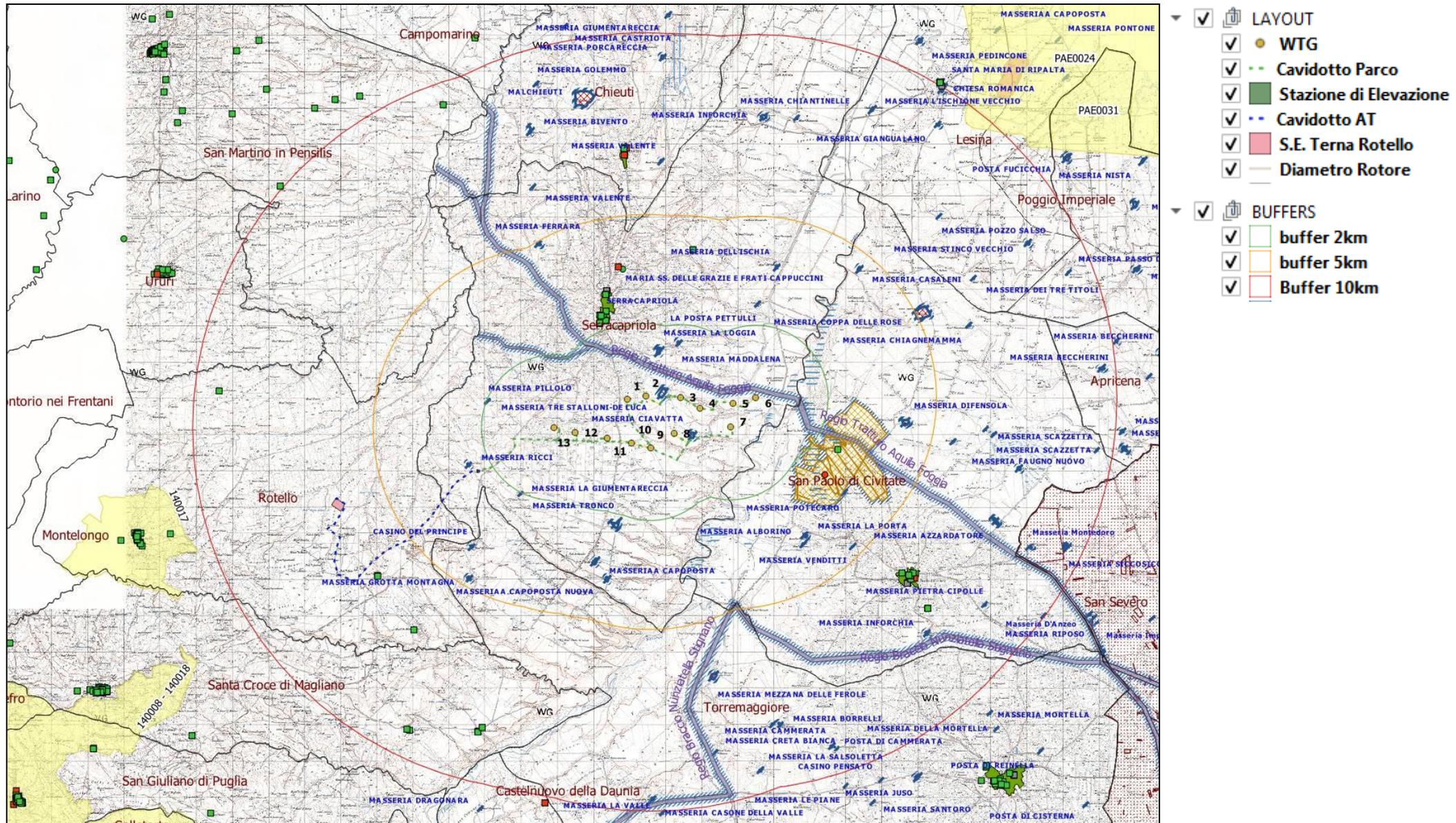


Fig. 8.1 – Individuazione del patrimonio culturale (PPTR Puglia, VIR e BP Basilicata) e Layout d’impianto

▾   **CATALOGO VIR**

- Archeologici di interesse culturale non verificato
- Archeologici di non interesse culturale
- Archeologici con verifica di interesse culturale in corso
- Archeologici di interesse culturale dichiarato
- Archeologici in area di interesse culturale dichiarato
- Architettonici di interesse culturale non verificato
- Architettonici di non interesse culturale
- Architettonici con verifica di interesse culturale in corso
- Architettonici di interesse culturale dichiarato
- Architettonici in area di interesse culturale dichiarato
- Parchi e giardini di interesse culturale non verificato
- Parchi e Giardini di non interesse culturale
- Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corso
- Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato
- Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato

**LEGENDA PPTR PUGLIA**

- ▾   6.3.1 Componenti culturali e insediative
  -  **BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico**
  -  **BP - Zone gravate da usi civici**
  -  **BP - Zone gravate da usi civici (validate)**
  -  **BP - Zone di interesse archeologico**
  -  **UCP - Città Consolidata**
  - ▾   UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
    -  **segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche**
    -  **aree appartenenti alla rete dei tratturi**
    -  **aree a rischio archeologico**
  -  UCP - Area rispetto comp. culturali e insediative (100m - 30m)
  -  **UCP - Paesaggi rurali**

Di seguito l'elenco dei beni culturali vincolati segnalati dal VIR all'interno della AVI.

Id VIR	denominazione	indirizzo	Località	comune	provincia	classe
128012	CHIESA DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI			Chieuti	Foggia	Architettonici di interesse culturale dichiarato
429270	"NUOVO EDIFICIO ANNESSO A TORRE FANTINA" -VIA TORREFANTINE	Piazzale dei Lidi, Km 1 Km dall'incro	CHIEUTI	Chieuti	Foggia	Architettonici di interesse culturale dichiarato
73902	CONVENTO DI S. MARIA DELLE GRAZIE	Piazza Padre Pio	SERRACA PRIOLA	Serracapriola	Foggia	Architettonici di interesse culturale dichiarato
311533	INSEDIAMENTO DI TIATI - TEANUM APULUM			San Paolo di Civitate	Foggia	Archeologici di interesse culturale dichiarato

**Evidenziati in grigio i beni culturali del catalogo VIR già compresi nel PPTR.**

**Si evidenzia che sono tutti ubicati in territorio pugliese, ovvero non sono individuati dal catalogo beni vincolati nel territorio molisano che ricade nella AVI.**

All'interno della AVI sono stati quindi individuati i seguenti siti storico culturali

DENOMINAZIONE	TIPO_SITO	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / storico cult. D=deposito R=rudere	Distanza da WTG più vicina (km)
MASSERIA TRE STALLONI-DE LUCA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	0,47
MASSERIA CIAVATTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	0,50
MASSERIA LA LOGGIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	1,30
MASSERIA MADDALENA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	1,51
MASSERIA PILLOLO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	1,98
MASSERIA LA GIUMENTARECCIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	2,04
MASSERIA TRONCO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	ADR	2,28
SERRACAPRIOLA	CASTELLO BARONALE	Segnalazione Architettonica	A	2,40
MASSERIA RICCI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	2,56
LA POSTA PETTULLI	POSTA	Segnalazione Architettonica	AD	2,58
MASSERIAA CAPOPOSTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	3,41
MASSERIA POTECARO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	3,57
MASSERIA LA PORTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	3,64
MARIA SS. DELLE GRAZIE E FRATI CAPPUCCINI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	A	3,64
MASSERIA DELL'ISCHIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	3,65
MASSERIA ALBORINO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	3,80
MASSERIAA CAPOPOSTA NUOVA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	3,81
CASINO DEL PRINCIPE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	3,99
MASSERIA DIFENSOLA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	4,20
MASSERIA CASALENI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	4,56
MASSERIA VENDITTI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	4,70
MASSERIA GROTTA MONTAGNA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	4,77
MASSERIA FERRARA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	4,91
MASSERIA COPPA DELLE ROSE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	ADR	5,18

MASSERIA FAUGNO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	5,60
MASSERIA CHIAGNEMAMMA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,24
MASSERIA VALENTE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,41
MASSERIA SCAZZETTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,42
MASSERIA VALENTE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,48
MASSERIA MEZZANA DELLE FEROLE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	6,52
MASSERIA SCAZZETTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,66
"NUOVO EDIFICIO ANNESSO A TORRE FANTINA" -VIA TORREFANTINE	EDIFICIO	Vincolo architettonico	A	6,66
CHIESA DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI	CHIESA	Vincolo architettonico	A	6,85
MASSERIA DEI TRE TITOLI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6,87
MASSERIA POZZO SALSO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	7,13
MASSERIA AZZARDATORE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	7,45
MASSERIA FAUGNO VECCHIO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	7,54
MASSERIA INFORCHIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	7,73
MASSERIA CHIANTINELLE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	7,79
MASSERIA BIVENTO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	7,79
MASSERIA INFORCHIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	A	7,85
MASSERIA JUSO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	8,26
MASSERIA BORRELLI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	8,29
MALCHIEUTI	VILLAGGIO	Segnalazione Archeologica	R	8,35
MASSERIA PIETRA CIPOLLE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	8,52
MASSERIA CRETA BIANCA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	8,57
MASSERIA L'ISCHIONE VECCHIO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	8,57
Masseria Montedoro	(masseria)	Segnalazione Architettonica	R	8,65
MASSERIA STINCO VECCHIO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	8,66
MASSERIA GOLEMMO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,03
MASSERIA GIANGUALANO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	9,05
MASSERIA CAMMERATA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	9,21
POSTA DI CAMMERATA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,27

MASSERIA PASSO DEL COMPARE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,32
MASSERIA PORCARECCIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	9,34
MASSERIA LA SALSOLETTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,39
MASSERIA SICCOSICCO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	9,50
MASSERIA FAUGNO NUOVO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	9,56
MASSERIA SCARDAZZO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,62
MASSERIA CASONE DELLA VALLE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	9,67
SANTA MARIA DI RIPALTA	ABBAZIA	Segnalazione Archeologica	A	9,99

Tab. 8.1: Siti storico culturali presenti nell'AVI

## 8.1 IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE

Come si evince dalle tavole (PPTR) allegate alla presente relazione, **l'area delimitata dalle WTG di progetto, includendo le piste di accesso e le piazzole definitive non interferisce con alcuna delle componenti culturali insediative** (siano esse segnalazioni architettoniche o archeologiche e/o vincoli architettonici e archeologici, e relativa area di rispetto, oppure città consolidata, oppure BP ex art. 136, o Aree destinate ad usi civici, oppure tratturi) **perimetrata ed individuate dal PPTR Puglia**.

L'interferenza di alcuni elementi di impianto provvisori, ovvero necessari per la sola fase di cantiere, quali i raccordi temporanei, con le componenti del PPTR e relative aree di rispetto sarà comunque minimizzata garantendo il ripristino dello stato dei luoghi ante-operam.

L'interferenza dei cavidotti MT **sarà minimizzata** mediante l'utilizzo di tecniche di posa non invasive quali la TOC e sostanzialmente limitata alla fase di cantiere. Sarà comunque garantito il ripristino dello stato dei luoghi ante-operam.

Di seguito uno stralcio della mappa delle componenti culturali del PPTR.

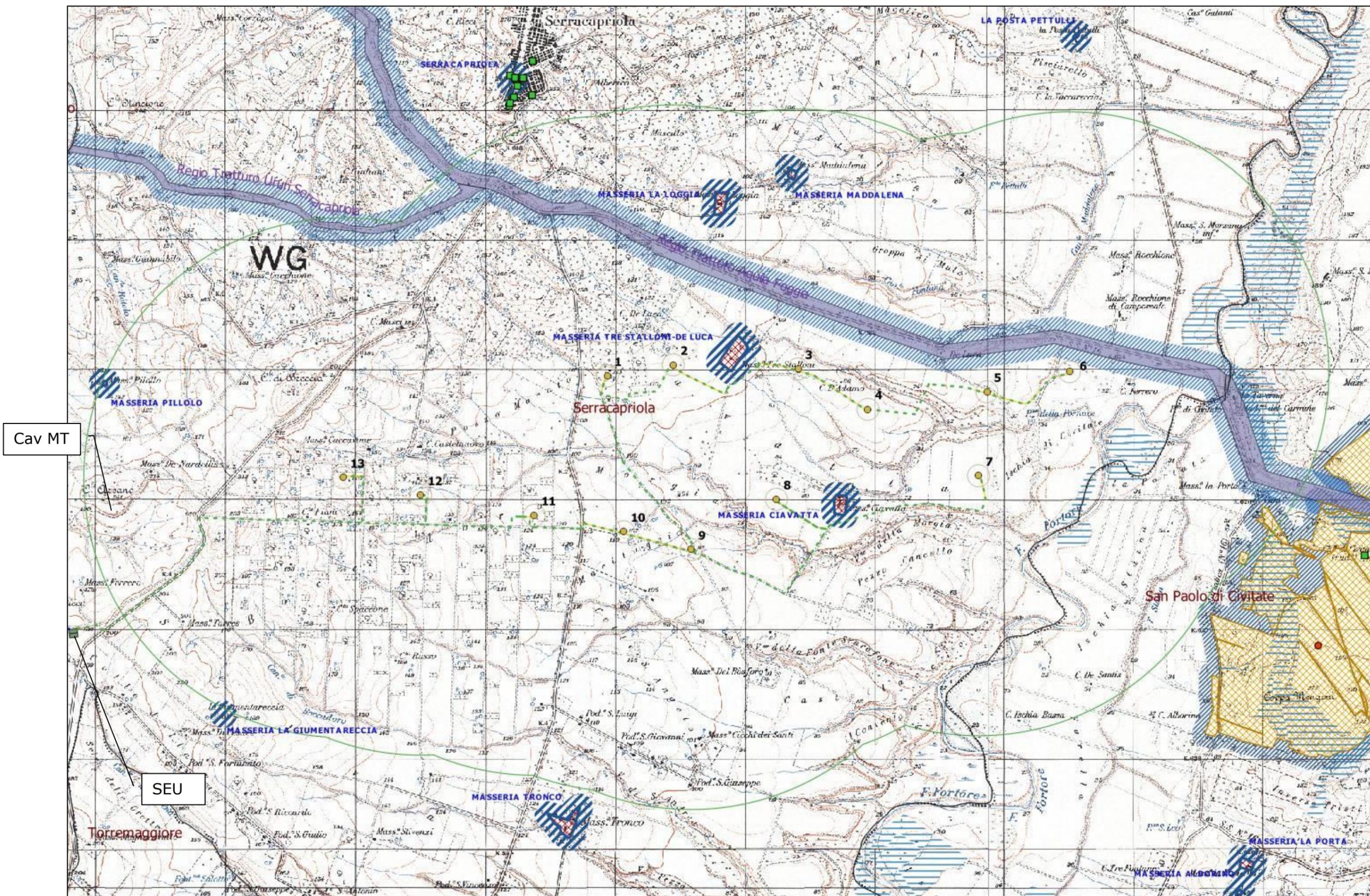


Fig. 8.2 - Zoom - BENI CULTURALI - area buffer 2km dalle WTG (in verde)

### 8.1.1 IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI

Come si evince dalle mappe di inquadramento delle opere di impianto rispetto alle componenti culturali:

- l'area scelta per l'ubicazione di impianto è distante circa 10km principali vincoli paesaggistici (BP - immobili e aree di notevole interesse pubblico);
- nessuna delle opere di impianto è ubicata in aree gravate da usi civici;
- nessuna delle opere di impianto è ubicata in aree gravate da vincolo archeologico;
- **nessuna delle opere di impianto è ubicata in aree di pertinenza dei siti storico culturali, tratturi compresi;**

e pertanto si può affermare che **NON SUSSISTONO IMPATTI DIRETTI SUL PATRIMONIO CULTURALE INDOTTI DALL'INTERVENTO PROPOSTO.**

### 8.1.2 IMPATTI INDIRETTI SULLE COMPONENTI CULTURALI

Per le analisi e le considerazioni fin qui esposte, si rimarca come gli unici impatti che la presenza dell'impianto di progetto potrebbe generare sulle componenti culturali siano **di tipo indiretto.**

I potenziali impatti indiretti che potrebbero essere indotti dall'impianto in progetto sui siti storico culturali all'interno dell'AVI, sono di seguito compendiate:

- impatto generato dalla variazione della luce o le condizioni di ambiente e di decoro (shadow flickering) (per il quale si rimanda allo studio specialistico allegato al progetto;
- impatto visivo.

### 8.1.3 IMPATTO GENERATO DALLA VARIAZIONE DELLA LUCE

Come esposto nella relazione specialistica di progetto dal titolo "RELAZIONE SULL'EVOLUZIONE DELL' OMBRA" (SHADOW FLICKERING), cui si rimanda, è stata elaborata una mappa (report Map) in cui vengono riportate, con diverse gradazioni di colore, le zone soggette ad una determinata durata del fenomeno dell'ombreggiamento oltre all'estensione areale nella quale il fenomeno risulta significativo.

**Dall'analisi dei risultati del calcolo (v. relazione specialistica dedicata) si conclude che non sono presenti edifici abitabili, ne tantomeno edifici vincolati, in corrispondenza delle aree di shadow flickering indotta da nessuna delle WTG in progetto, ma esclusivamente piccoli ricoveri per attrezzi agricoli.**

**Si ritiene pertanto che l'installazione degli aerogeneratori in progetto e delle opere annesse siano compatibili con il patrimonio culturale presente nei dintorni delle aree di intervento.**

#### 8.1.4 IMPATTO VISIVO

L'impatto di tipo indiretto più esteso generato da un impianto eolico è l'impatto visivo. La definizione dell'ampiezza dell'area di indagine per valutare l'impatto visivo non può prescindere dalla conoscenza dello sviluppo orografico del territorio, della copertura superficiale (terreni a seminativo, presenza di alberature, fabbricati, presenza di ostacoli di varia natura, etc..) e dei punti sensibili dai quali valutare l'eventuale impatto cumulato.

Il bacino di visibilità di un impianto eolico può essere teoricamente individuato con la distanza di visibilità, che rappresenta la massima distanza espressa in km da cui risulta visibile un aerogeneratore di data altezza (considerata, in maniera cautelativa, quale somma dell'altezza dell' hub più la lunghezza della pala).

Altezza aerogeneratore incluso il rotore [m]	Distanza di visibilità [km]
Fino a 50	15
51-70	20
71-85	25
86-100	30
101-130	35

*Tab. 8.2: Distanze teoriche di visibilità aerogeneratore<sup>6</sup>*

I valori indicati nella tabella forniscono le distanze suggerite dalle linee guida dello Scottish Natural Heritage e si riferiscono ad un limite di visibilità teorica, ovvero sono quelle che individuano i limiti del potere risolutivo dell'occhio umano.

E' pur vero che il potere risolutivo dell'occhio umano ad una distanza di 20 km, pari ad un arco di 1 minuto (1/60 di grado), è di circa 5.8 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni maggiori a circa 6 m. Ad una distanza di 10 km la risoluzione è di circa 2.9 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni

<sup>6</sup>fonte: Linee Guida Impianti Eolici a cura del MIBAC

maggiori a circa 3m. Considerato che il diametro della torre tubolare in corrispondenza della navicella generalmente non supera i 2.5m di diametro, si può ritenere che a 10 km l'aerogeneratore sia scarsamente visibile ad occhio nudo e conseguentemente che l'impatto visivo prodotto sia sensibilmente ridotto, se non trascurabile.

#### 8.1.4.1 VISIBILITA' DELLE WTG

Il presente paragrafo analizza l'impatto visivo che l'impianto in progetto potrebbe generare nei confronti delle componenti culturali, così come individuate nelle cartografie del PPTR Puglia e del catalogo VIR, nei territori all'interno della AVI, sovrapponendo dapprima le mappe di visibilità agli strati tematici riportanti le componenti culturali ed analizzando poi nel dettaglio i beni culturali più significativi in rapporto all'impatto visivo.

Per una valutazione più precisa sono state aggiunte al rilievo orografico DTM (digital terrain model ) le caratteristiche relative all'uso del suolo (fonte SIT Puglia, anno 2011 per il territorio pugliese e PCN, anno 2012, per il territorio molisano) valutando l'effetto schermante di ogni categoria di ostacolo/vegetazione come di seguito specificato:

- *Uliveti e frutteti*, caratterizzati da un'altezza media compresa tra i 5m s.l.t. ed i 6m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dell'area ad uliveto, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dalle alberature interposte lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Boschi con alberature ad alto fusto*, di altezza media pari 15m s.l.t. Un osservatore che si trovi all'interno dell'area occupata dai boschi o in prossimità di questa, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli alberi interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale urbano*: altezza media compresa tra i 4m s.l.t. e i 12m s.l.t.: un osservatore, in prossimità dei centri urbani o all'interno di essi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto;
- *Tessuto residenziale sparso*, di altezza media 7 m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di nuclei abitativi sparsi, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dagli edifici interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto. Inoltre tali aree risultano generalmente costituite da fabbricati comprensivi di giardini con

alberature, che costituiscono un'ulteriore barriera visiva per un osservatore posto nelle vicinanze;

- *Insedimenti industriali, commerciali, artigianali, produttivi agricoli* di altezza media 10m s.l.t.: un osservatore, in prossimità di aree industriali, caratterizzate da strutture di dimensioni rilevanti, subirà l'effetto di schermatura visiva indotto dai capannoni interposti lungo la linea di vista osservatore - impianto.

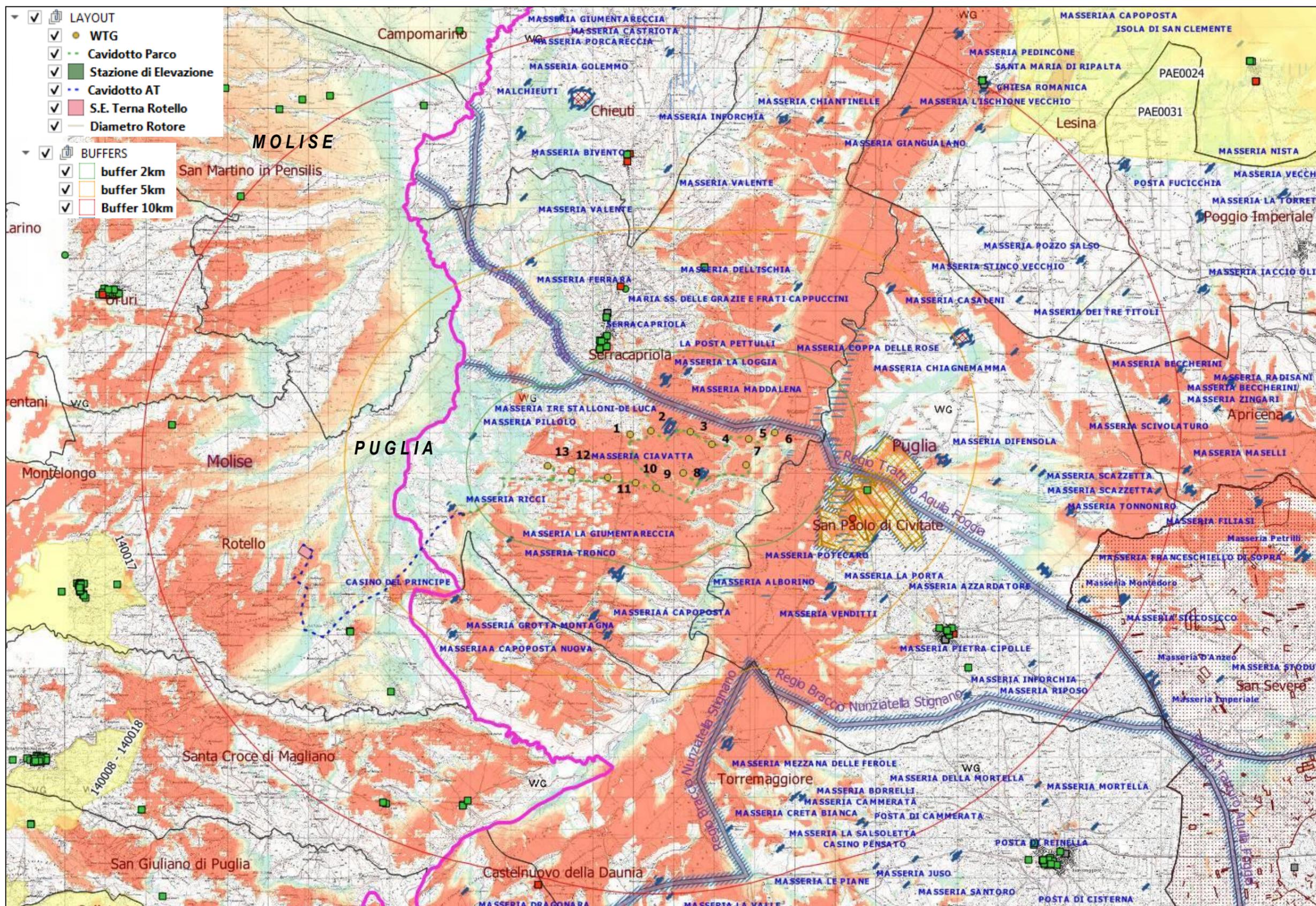


Fig. 8.3 - Individuazione dei BENI CULTURALI (PPTR Puglia, VIR ) e Layout d'impianto con Analisi di Visibilità con uso del suolo

▼  **CATALOGO VIR**

- Archeologici di interesse culturale non verificato
- Archeologici di non interesse culturale
- Archeologici con verifica di interesse culturale in corso
- Archeologici di interesse culturale dichiarato
- Archeologici in area di interesse culturale dichiarato
- Architettonici di interesse culturale non verificato
- Architettonici di non interesse culturale
- Architettonici con verifica di interesse culturale in corso
- Architettonici di interesse culturale dichiarato
- Architettonici in area di interesse culturale dichiarato
- Parchi e giardini di interesse culturale non verificato
- Parchi e Giardini di non interesse culturale
- Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corso
- Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato
- Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato

**LEGENDA PPTR PUGLIA**

- ▼   6.3.1 Componenti culturali e insediative
  -  **BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico**
  -  **BP - Zone gravate da usi civici**
  -  **BP - Zone gravate da usi civici (validate)**
  -  **BP - Zone di interesse archeologico**
  -  **UCP - Città Consolidata**
  - ▼   UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
    -  **segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche**
    -  **aree appartenenti alla rete dei tratturi**
    -  **aree a rischio archeologico**
  - ▶   UCP - Area rispetto comp. culturali e insediative (100m - 30m)
  -  **UCP - Paesaggi rurali**

La semplice sovrapposizione del bacino di visibilità con UDS con gli strati informativi del PPTR PUGLIA e del VIR permette di individuare alcuni beni culturali, elencati in *Tab. 8.1: Siti storico culturali presenti nell'AVI*, **che sono esenti da impatto visivo grazie all'orografia e/o alla copertura offerta da alberature e vegetazione (UDS).**

E' da evidenziare che le simulazioni di calcolo della mappa di intervisibilità con uso del suolo, non prendono in considerazione gli ostacoli schermanti quali alberature stradali, poderali, filari di alberi isolati, altri ostacoli schermanti che non sono presenti negli strati informativi UDS2011 della Regione Puglia e UDS 2012 del PCN, ma pur presenti frammentariamente nel territorio in esame. Quanto restituito dalla mappa di intervisibilità fornisce quindi ancora una rappresentazione cautelativa e, può affermarsi, decisamente in eccesso rispetto alla reale visibilità della totalità degli impianti all'interno della AVI.

Ogni altra componente della *stratificazione insediativa dei siti storico culturali*, che non sia risultata esente da impatto visivo in ragione della orografia o dell' uso del suolo, è stata esaminata in dettaglio mediante elaborazioni delle relative visuali verso l'impianto, ottenute considerando l'Uso del Suolo (UdS) attuale desunto dalle ortofoto o da altre fonti pubblicitiche, nonché dai rilevamenti effettuati in situ in occasione dei sopralluoghi, che hanno consentito di appurare la presenza locale di alberature o altri elementi schermanti.

Tale tipo di analisi, condotta con **l'uso del suolo reale rilevato** ha permesso di completare l'elenco delle componenti degli *UCP stratificazione insediativa dei siti storico culturali* **da escludere dall'impatto visivo, (22 SITI)** come di seguito riportato :

DENOMINAZIONE	TIPO_SITO	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / storico cult. D=deposito R=rudere	N WTG VIS (max) da mappa di visibilità	N WTG VIS (reali)	Note	WTG più vicina	Distanza da WTG più vicina (km)
MASSERIA POTECARO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	0	0		6	3,57
MASSERIA VENDITTI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	0	0		7	4,70
MASSERIA FAUGNO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	0	0		6	5,60
MASSERIA VALENTE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	0	0		2	6,48
"NUOVO EDIFICIO ANNESSO A TORRE FANTINA" -VIA TORREFANTINE	EDIFICIO	Vincolo architettonico	A	0	0		2	6,66
CHIESA DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI	CHIESA	Vincolo architettonico	A	0	0		2	6,85
MASSERIA DEI TRE TITOLI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	0	0		6	6,87
MASSERIA INFORCHIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	A	0	0		7	7,85
MASSERIA PIETRA CIPOLLE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	0	0		6	8,52
MASSERIA CRETA BIANCA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	0	0		9	8,57
MASSERIA STINCO VECCHIO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	0	0		6	8,66
MASSERIA LA SALSOLETTA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	0	0		9	9,39
MASSERIA PORCARECCIA	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	1	0		2	9,34
MASSERIA PILLOLO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	D	2	0	Schermata da serre e alberi	13	1,98

MASSERIA GIANGUALANO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	DR	3	0	Schermata da alberature	6	9,05
Masseria Montedoro	(masseria)	Segnalazione Architettonica	R	5	0	Schermata da alberature	6	8,65
MASSERIA AZZARDATORE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	6	0	Schermata da alberature	6	7,45
MASSERIA BORRELLI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	R	7	0	Schermata da alberature	7	8,29
MASSERIA COPPA DELLE ROSE	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	ADR	10	0	Schermata da alberature	6	5,18
MARIA SS. DELLE GRAZIE E FRATI CAPPUCCINI	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	A	12	0	Schermata dal tessuto urbano	2	3,64
MASSERIA FAUGNO VECCHIO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	13	0	Schermata da alberature	6	7,54
MASSERIA FAUGNO NUOVO	MASSERIA	Segnalazione Architettonica	AD	13	0	Schermata da alberature	6	9,56

Tab. 8.3: Siti storico culturali esenti da impatto visivo

#### 8.1.4.2 METODO PER LA VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO SUI SITI STORICO CULTURALI

Per ognuna della 61 tra segnalazioni architettoniche, vincoli architettonici e segnalazioni archeologiche presenti nell'AVI è stato dapprima verificata la possibilità potenziale di impatto visivo mediante simulazione numerica del bacino di visibilità condotta considerando l' orografia e l'uso del suolo (reale).

Si evidenzia che la verifica di visibilità, ottenuta considerando l'uso del suolo 2012/2011 e l'uso del suolo reale (edifici, alberature, siepi, boschi, altri edifici o ostacoli schermanti presenti sul territorio), ha permesso di escludere dal potenziale impatto visivo a carico dell'impianto in progetto **22** componenti culturali.

Nelle tabelle che seguono, sono riportate le componenti culturali ricomprese nell'AVI, che potrebbero essere interessata da impatto visivo generato dall'impianto in progetto. Le distanze sono indicate anche in una scala di colori che va dal rosso (distanze minori) al verde (distanze al limite dell'AVI).

Individuate le componenti potenzialmente oggetto di impatto visivo per effetto della realizzazione dell'impianto in progetto, si è proceduto con una valutazione numerica multicoefficiente, al fine di ottenere un valore numerico unico in grado di esprimere sinteticamente ed in maniera immediata - per ogni componente- l'entità dell'impatto visivo cui è soggetto.

Nell'analisi numerica sono stati considerati i seguenti fattori:

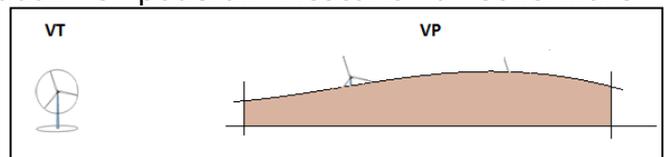
- indici di visione azimutale  $I_a$  e  $I_{apd}$  ( $I_a$  pesato sulla distanza <sup>7</sup>), ricavati seguendo le LG del MICBACT, che tengano conto sia dell'ampiezza della frazione di angolo visivo occupato dall' impianto per ogni componente culturale considerata sia della distanza componente culturale - impianto. In base alle definizioni delle LG del MIBACT *"Nella definizione dell'indice si assume che anche nelle condizioni in cui sia visibile un solo aerogeneratore, il valore dell'indice  $I_a$  non sia nullo (come potrebbe risultare dal rapporto degli angoli azimutali) ma che sia pari a 0.1. Tale indice potrà essere utilizzato come*

---

<sup>7</sup> 0.8 per distanze superiori a 4 km dall'aerogeneratore più vicino a uno degli aerogeneratori visibili, 1.0 per una distanza variabile da 2 km fino a 4 km, mentre per distanze inferiori a 2 km si è stabilito di adottare un fattore di peso almeno pari a 1,5, se non superiore . Si veda in proposito il paragrafo dedicato.

*criterio di pesatura dell'impatto visivo caratteristico di ciascun punto di osservazione, infatti*

- Un fattore dipendente dal tipo di utilizzo della componente considerata, assegnando, in una scala da 1 a 10 il valore massimo nel caso di residenza o bene vincolato (massima percezione di intrusione visiva) ed un valore minimo ai ruderi in quanto non utilizzati, non valorizzati, non fruiti, ad eccezione dei ruderi vincolati per i quali è stato assegnato il valore massimo pari a 10.
- Un fattore da 1 a 10 che tenga conto, in maniera pesata sul totale degli aerogeneratori, della parziale schermatura degli aerogeneratori (VP Visibilità Parziale), ovvero di come orografia o altri ostacoli schermanti (ad esempio edifici o alberi) si frappongono nelle visuali dalla componente considerata verso l'impianto in progetto: non è raro il caso in cui anche piccoli e locali rilievi orografici o alberature stradali e poderali riescano a schermare aerogeneratori di altezza rilevante per il solo fatto di essere vicini al punto di vista dell'osservatore, oppure il caso di colture confinanti con la componente che lascino intravedere solo la parte alta degli aerogeneratori, in maniera variabile al variare della distanza dal punto di vista considerato. (Tale parametro è stato valutato esaminando caso per caso le linee di vista calcolate su base DTM ed UDS).



Moltiplicando i vari fattori tra di loro, pesandoli sul numero di turbine visibili, per ogni bene tutelato, e normalizzando il risultato in base 100 e moltiplicando infine per il fattore distanza si è ottenuto un valore che corrisponde all' INDICE SINTETICO DI IMPATTO VISIVO (ISI).

\*\*

CODICE	COMUNE	PV	DENOMINAZIONE	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / vincolato D=deposito R=rudere	Coeff TIPOL R=1 D=5 A=10	N° WTG VIS	Dist. da WTG più vicina (km)	Angolo di visione azimut (a) (medio) °	Indice di visione azimutale pesato distanza (lapd)	Visib. WTG VT: VP:	Coeff Visib. WTG da 1 a 10	Indice sintetico di impatto visivo (ISI)
FG005426	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA POTECARO	Segnalazione Architettonica	R	1	0	3,57	0,00	0,00		0,000%	
FG005429	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA VENDITTI	Segnalazione Architettonica	DR	5	0	4,70	0,00	0,00		0,000%	
FG005418	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA FAUGNO	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	5,60	0,00	0,00		0,000%	
FG005216	CHIEUTI	FG	MASSERIA VALENTE	Segnalazione Architettonica	R	1	0	6,48	0,00	0,00		0,000%	
429270	CHIEUTI	FG	"NUOVO EDIFICIO ANNESSO A TORRE FANTINA"	Vincolo architettonico	A	10	0	6,66	0,00	0,00		0,000%	
128012	CHIEUTI	FG	CHIESA DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI	Vincolo architettonico	A	10	0	6,85	0,00	0,00		0,000%	
FG005126	LESINA	FG	MASSERIA DEI TRE TITOLI	Segnalazione Architettonica	R	1	0	6,87	0,00	0,00		0,000%	
FG005432	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA INFORCHIA	Segnalazione Architettonica	A	10	0	7,85	0,00	0,00		0,000%	
FG005430	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA PIETRA CIPOLLE	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	8,52	0,00	0,00		0,000%	
FG004523	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA CRETA BIANCA	Segnalazione Architettonica	R	1	0	8,57	0,00	0,00		0,000%	
FG005121	LESINA	FG	MASSERIA STINCO VECCHIO	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	8,66	0,00	0,00		0,000%	
FG004483	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA LA SALSOLETTA	Segnalazione Architettonica	R	1	0	9,39	0,00	0,00		0,000%	
FG005215	CHIEUTI	FG	MASSERIA PORCARECCIA	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	9,34	0,00	0,00		0,000%	
FG005185	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA PILLOLO	Segnalazione Architettonica	D	5	0	1,98	0,00	0,00		0,000%	

CODICE	COMUNE	PV	DENOMINAZIONE	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / D=deposito R=rudere	Coeff TIPOL R=1 D=5 A=10	N° WTG VIS	Dist. da WTG più vicina (km)	Angolo di visione azimut (a) (medio) °	Indice di visione azimutale pesato distanza (lapd)	Visib. WTG VT: VP:	Coeff Visib. WTG da 1 a 10	Indice sintetico di impatto visivo (ISI)
<b>FG005128</b>	LESINA	FG	MASSERIA GIANGUALANO	Segnalazione Architettonica	DR	5	0	9,05	0,00	0,00		0,000%	
	SAN SEVERO	FG	Masseria Montedoro	Segnalazione Architettonica	R	1	0	8,65	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG005424</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA AZZARDATORE	Segnalazione Architettonica	R	1	0	7,45	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG004514</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA BORRELLI	Segnalazione Architettonica	R	1	0	8,29	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG005414</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA COPPA DELLE ROSE	Segnalazione Architettonica	ADR	10	0	5,18	0,00	0,00		0,000%	
<b>CH000187</b>	SERRACAPRIOLA	FG	MARIA SS. DELLE GRAZIE E FRATI CAPPUCCINI	Segnalazione Architettonica	A	10	0	3,64	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG005423</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA FAUGNO VECCHIO	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	7,54	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG005422</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA FAUGNO NUOVO	Segnalazione Architettonica	AD	10	0	9,56	0,00	0,00		0,000%	
<b>FG004507</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA GROTTA MONTAGNA	Segnalazione Architettonica	D	5	1	4,77	30,4	0,10	VT	10	0,060%
<b>FG005125</b>	LESINA	FG	MASSERIA POZZO SALSO	Segnalazione Architettonica	R	1	1	7,13	16,5	0,10	VP	2	0,002%
<b>FG005421</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA SCAZZETTA	Segnalazione Architettonica	R	1	2	6,66	10,9	0,02	VP	2	0,001%
<b>FG005420</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA SCAZZETTA	Segnalazione Architettonica	R	1	2	6,42	10,7	0,09	VP	2	0,004%
<b>FG001162</b>	CHIEUTI	FG	MALCHIEUTI	Segnalazione Archeologica	R	1	3	8,35	35,2	0,07	VT	10	0,027%
<b>FG005207</b>	CHIEUTI	FG	MASSERIA GOLEMMO	Segnalazione Architettonica	R	1	3	9,03	32,4	0,06	VT	10	0,021%
<b>N.C.</b>	SERRACAPRIOLA	FG	LA POSTA PETTULLI	Segnalazione Architettonica	AD	10	4	2,58	58,6	0,52	VT	10	2,505%

CODICE	COMUNE	PV	DENOMINAZIONE	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / D=deposito R=rudere	Coeff TIPOL R=1 D=5 A=10	N° WTG VIS	Dist. da WTG più vicina (km)	Angolo di visione azimut (a) (medio) °	Indice di visione azimutale pesato distanza (lapd)	Visib. WTG VT: VP:	Coeff Visib. WTG da 1 a 10	Indice sintetico di impatto visivo (ISI)
SP405_FG	CHIEUTI	FG	MASSERIA BIVENTO	Segnalazione Architettonica	R	1	4	7,79	35,9	0,11	VT	10	0,054%
FG005183	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA VALENTE	Segnalazione Architettonica	R	1	5	6,41	41,9	0,22	VT	10	0,130%
FG005184	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA FERRARA	Segnalazione Architettonica	R	1	6	4,91	50,5	0,42	VP	7	0,213%
FG005177	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA DELL'ISCHIA	Segnalazione Architettonica	AD	10	7	3,65	45,1	0,57	VP	7	3,335%
FG005140	POGGIO IMPERIALE	FG	MASSERIA PASSO DEL COMPARE	Segnalazione Architettonica	R	1	7	9,32	8,5	0,03	VP	1	0,003%
FG005181	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA RICCI	Segnalazione Architettonica	R	1	10	2,56	17,9	0,40	VP	7	0,335%
FG005173	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA CHIANTINELLE	Segnalazione Architettonica	D	5	10	7,79	29,9	0,23	VP	9	1,268%
FG005172	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA INFORCHIA	Segnalazione Architettonica	R	1	12	7,73	32,8	0,31	VT	10	0,450%
FG002299	SAN SEVERO	FG	MASSERIA SICCOSICCO	Segnalazione Architettonica	D	5	12	9,50	12,5	0,08	VP	1	0,060%
CT000009	SERRACAPRIOLA	FG	SERRACAPRIOLA	Segnalazione Architettonica	A	10	1	2,40	85,1	0,10	VT	10	0,120%
FG005179	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA TRE STALLONI-DE LUCA	Segnalazione Architettonica	AD	10	13	0,47	154,8	6,29	VT	10	98,390%
FG005176	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA CIAVATTA	Segnalazione Architettonica	AD	10	13	0,50	158,2	6,40	VT	10	100,000%
FG005178	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA LA LOGGIA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	1,30	118,3	4,08	VT	10	6,379%
FG005174	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA MADDALENA	Segnalazione Architettonica	DR	5	13	1,51	111,2	3,68	VT	10	28,733%
FG005182	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA LA GIUMENTARECCIA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	2,04	45,1	1,34	VT	10	2,095%
FG005175	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIA TRONCO	Segnalazione	ADR	10	13	2,28	83,2	2,35	VT	10	36,809%

CODICE	COMUNE	PV	DENOMINAZIONE	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / D=deposito R=rudere	Coeff TIPOL R=1 D=5 A=10	N° WTG VIS	Dist. da WTG più vicina (km)	Angolo di visione azimut (a) (medio) °	Indice di visione azimutale pesato distanza (lapd)	Visib. WTG VT: VP:	Coeff Visib. WTG da 1 a 10	Indice sintetico di impatto visivo (ISI)
				Architettonica									
<b>N.C.</b>	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIAA CAPOPOSTA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	3,41	62,7	1,42	VT	10	2,214%
<b>FG005428</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA LA PORTA	Segnalazione Architettonica	D	5	13	3,64	47,2	1,02	VT	10	7,961%
<b>FG005427</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA ALBORINO	Segnalazione Architettonica	R	1	13	3,80	47,3	0,99	VT	10	1,545%
<b>N.C.</b>	SERRACAPRIOLA	FG	MASSERIAA CAPOPOSTA NUOVA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	3,81	59,1	1,23	VT	10	1,925%
<b>FG004727</b>	TORREMAGGIORE	FG	CASINO DEL PRINCIPE	Segnalazione Architettonica	D	5	13	3,99	30,2	0,61	VT	10	4,750%
<b>FG005419</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA DIFENSOLA	Segnalazione Architettonica	AD	10	13	4,20	14,8	0,29	VP	2	0,893%
<b>FG005413</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA CASALENI	Segnalazione Architettonica	AD	10	13	4,56	24,1	0,43	VT	10	6,759%
<b>FG005415</b>	SAN PAOLO DI CIVITATE	FG	MASSERIA CHIAGNEMAMMA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	6,24	11,0	0,14	VP	2	0,044%
<b>FG004510</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA MEZZANA DELLE FEROLE	Segnalazione Architettonica	D	5	13	6,52	41,6	0,50	VT	10	3,947%
<b>FG004511</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA JUSO	Segnalazione Architettonica	R	1	13	8,26	33,6	0,29	VP	9	0,405%
<b>FG005129</b>	LESINA	FG	MASSERIA L'ISCHIONE VECCHIO	Segnalazione Architettonica	DR	5	13	8,57	23,0	0,19	VT	10	1,449%
<b>FG004518</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA CAMMERATA	Segnalazione Architettonica	D	5	13	9,21	28,9	0,20	VT	10	1,600%
<b>N.C.</b>	TORREMAGGIORE	FG	POSTA DI CAMMERATA	Segnalazione Architettonica	R	1	13	9,27	28,7	0,20	VT	10	0,314%
<b>FG005399</b>	APRICENA	FG	MASSERIA SCARDAZZO	Segnalazione Architettonica	R	1	13	9,62	6,5	0,04	VP	1	0,007%
<b>FG004506</b>	TORREMAGGIORE	FG	MASSERIA CASONE DELLA VALLE	Segnalazione Architettonica	R	1	13	9,67	29,5	0,19	VT	10	0,298%

CODICE	COMUNE	PV	DENOMINAZIONE	CLASS_PPTR	TIPOLOGIA A=Abitato / vincolato D=deposito R=rudere	Coeff TIPOL R=1 D=5 A=10	N° WTG VIS	Dist. da WTG più vicina (km)	Angolo di visione azimut (a) (medio) °	Indice di visione azimutale pesato distanza (lapd)	Visib. WTG VT: VP:	Coeff Visib. WTG da 1 a 10	Indice sintetico di impatto visivo (ISI)
<b>FG005133</b>	LESINA	FG	SANTA MARIA DI RIPALTA	Segnalazione Archeologica	A	10	13	9,99	18,0	0,11	VT	10	1,704%

*Tab. 8.4: Tabella degli indici di impatto visivo*

**Si evidenzia che l' Iapd medio = 0,58 ed è inferiore a 1**, ossia al valore posto dalle linee guida come indice di impatto elevato.

L'indice sintetico di impatto visivo può variare tra un minimo ed un massimo e si riferisce alla scala di valori che segue.

	n° WTG visibili	Coeff TIPOLOGIA	Coeff Visibilità WTG	Iapd	Coeff Totale	INDICE SINTETICO IMPATTO VISIVO
		<b>R=1 D=5 A=10</b>	<b>da 1 a 10</b>	<b>da 1 a 10</b>	<b>Multiply</b>	
Impatto minimo	1	1	1	0,1	0,1	0,001%
Impatto massimo	13	10	10	6,40	8314	100%

Magnitudo	Impatto
fino a 10%	Trascurabile
25%	Basso
50	Medio
75	Alto
100	Elevato

Utilizzando i valori della Tab. 8.4: Tabella degli indici di impatto visivo, che riportano la valutazione dell'indice sintetico di impatto visivo per ogni componente della stratificazione insediativa nella AVI, è possibile ottenere una **valutazione media complessiva** sull'insieme delle componenti esaminate presenti nell'AVI, e pertanto **l'impatto visivo** globale che potrà essere indotto dall'impianto di progetto sul complesso delle componenti della stratificazione insediativa presenti nella AVI è espresso nella tabella seguente:

<b>TRASCURABILE</b>	5%	Sul totale complessivo di	61 siti storico culturali
<b>TRASCURABILE</b>	8%	Sul totale di quelle passibili di impatto visivo potenziale	49 siti storico culturali

### 8.1.5 RICOGNIZIONE DEI SITI STORICO CULTURALI RICADENTI NELL'AVI

Si presenta in questo paragrafo una analisi ragionata del complesso delle "testimonianze della stratificazione insediativa" (PPTR) ricadenti all'interno della AVI, sulla base della ricognizione planimetrica e fotografica effettuata per la determinazione del fattore tipologico relativo al tipo di utilizzo della componente considerata (rudere, deposito, abitazione).

Di seguito si propone la tabella che riporta l'aggregazione dei dati per tipologia, con indicate le percentuali calcolate:

- su base totale, ovvero sulla totalità (61 elementi) dei vincoli architettonici e segnalazioni architettoniche ed archeologiche presenti nella AVI;
- su base parziale, ovvero sulla totalità (39 elementi) dei vincoli architettonici e segnalazioni architettoniche ed archeologiche presenti nella AVI potenzialmente interessati da impatto visivo;
- su base complementare, ovvero sulla totalità (22 elementi) dei vincoli architettonici e segnalazioni architettoniche ed archeologiche presenti nella AVI che non sono interessati da impatto visivo.

		TIPOLOGIA		su	%	
C O N T E G G I	RUDERI	29	61	48%	totale componenti	
		8	22	36%	componenti senza impatto Visivo	
		21	39	54%	componenti con impatto visvo	
	DEPOSITI	12	61	20%	totale componenti	
		3	22	14%	componenti senza impatto Visivo	
		9	39	23%	componenti con impatto visvo	
	ABITAZIONI	20	61	33%	totale componenti	
	/	11	22	50%	componenti senza impatto Visivo	
	VINCOLI	9	39	23%	componenti con impatto visvo	

Si è innanzitutto riscontrata una decisa presenza di ruderi con percentuali variabili tra 36% ed il 54% .

Ad esempio sul totale delle componenti passibili di impatto visivo (totale di 39) la percentuale di ruderi è del 54% c.ca contro il 23 % di abitazioni / componenti vincolati. Il rapporto diventa (48% ruderi contro 33% abitazioni /vincoli) se si considera il totale delle componenti culturali. Dalle evidenze di sopralluogo si è

riscontrato che le abitazioni, in quanto tali, mostrano la tendenza ad essere dotate di alberature al confine, o nelle vicinanze dei fabbricati, che contribuiscono alla limitazione o alla eliminazione dell'impatto visivo indotto dagli aerogeneratori.

Meno numerosi gli edifici la cui funzione può essere individuata nel deposito o ricovero mezzi agricoli e strumenti di produzione e lavorazione legati alle conduzioni agricole dei poderi, con percentuali variabili tra 14% e 23%.

Nello specifico si è rilevata nella AVI la prevalente presenza di **ruderi** (ben 29 ruderi) di varia consistenza, ivi inclusi **quelli ormai inesistenti**, quali: *Masseria dei tre titoli*, *Posta di Cammerata*, *La posta Pettulli* (ormai sostituita da un moderno capannone), *Malchieuti* (segnalazione archeologica , priva di ruderi a vista) .





o **non più riconoscibili** : ad esempio *Mass La Giumentareccia, Mass. Montedoro,*



Molto spesso si tratta di edifici tipici delle zone rurali dell'ambito in precario stato di conservazione, caratterizzati dal solo piano terra costituito da cellule parallelepipedo affiancate con pareti portanti in tufo e malta e da coperture precarie costituite da tetti inclinati con struttura portante in legno e copertura in tegole, quasi sempre entrambi assenti o pericolanti, che **non presentano caratteristiche architettoniche di rilievo** , quali, ad esempio, Mass. Chiagnemamma, Mass. Scardazzo, Mass. Scazzetta (2 elementi), Masseria Azzardatore,...).





La tipologia costruttiva delle segnalazioni, riconosciute come **depositi o depositi/rudere**, non è dissimile da quella relativa ai ruderi, potendo viepiù variare la dimensione, incluso il numero di piani, ed il numero di corpi di fabbricati aggregati nella perimetrazione della componente dei siti storico culturali. Si vedano ad es. *Mass. Grotta Montagna, Mass. Pillolo, Mass. Maddalena, Mass Mezzana delle Ferole, Mass. Chiantinelle, Mass. Giangualano, ...*).





Più articolata la tipologia e lo stato di conservazione delle segnalazioni architettoniche individuate come abitazioni: sono presenti vere e proprie aziende agricole, dotate sia di fabbricati strumentali alla conduzione delle attività produttive sia di fabbricati adibiti a residenza (come ad. Es. Mass. Fauano Nuovo e Mass. Difensola),



2 -Masseria Fauqno Nuovo da SP35



1 -Masseria Difensola da s.c.



2 -Masseria Difensola da SP31





1 - Masseria Tre Stalloni De Luca da s.c. Ciavatta



ma anche modestissime costruzioni precarie , comunque abitate, come ad esempio Mass. Casaleni.



1 -Masseria Casaleni da SP31



## 8.2 CONCLUSIONI PATRIMONIO CULTURALE

Per tutte le considerazioni fin qui esposte ed in ragione delle analisi numeriche (simulazioni di visibilità con uso del suolo) si evidenzia che:

- l'impianto risulterà generalmente **non visibile, o visibile in maniera trascurabile** dai beni paesaggistici BP art 136 ovvero BP 0024 a nord est della AVI ubicata a distanze di circa 10 km rispetto agli aerogeneratori di progetto);
- l'impianto sarà a tratti visibile dagli UCP Tratturi, e variamente visibile, o meno, dagli UCP della Stratificazione insediativa (PPTR) e dai siti storico culturali del PPR come specificato nella Tab. 8.4: Tabella degli indici di impatto visivo, **con un impatto visivo globale comunque trascurabile**;
- **l'impatto visivo** è comunque un **impatto di tipo indiretto** legato più ad una percezione qualitativa soggettiva che ad una grandezza oggettivamente misurabile o normata per legge;
- con riferimento al patrimonio archeologico e architettonico presente nell'area vasta di indagine, l'unico impatto che potrebbe essere indotto dalla realizzazione dell'installazione proposta è l'impatto visivo il quale, in considerazione della localizzazione relativa dell'impianto rispetto agli elementi censiti quali Beni Paesaggistici e Testimonianze della Stratificazione Insediativa ex PPTR, non potrà produrre alcuna incidenza diretta sulla conservazione del bene, **non potendone alterare l'integrità, la prospettiva o la luce o le condizioni di ambiente e di decoro**;
- Dalle risultanze della relazione di shadowflickering ( ovvero il fenomeno dell'alterazione delle condizioni di illuminazione naturale), **non si ravvisano impatti di alcun tipo legati all'evoluzione delle ombre ad opera dell'impianto in oggetto sui siti storico culturale censiti**;
- l'impianto in progetto è compatibile con le regole di riproducibilità delle invariati di cui alla sez. B delle schede d'ambito, ed in particolare non pregiudica i caratteri storico culturali, che rimarranno fruibili con tutto il loro valore testimoniale: l'impianto non è infatti ubicato nelle aree di pertinenza o annessa di alcuna delle segnalazioni architettoniche o archeologiche o vincoli architettonici o archeologici, cartografati dal PPTR;

- **l'intervento proposto non contravviene alcuna misura di tutela diretta o indiretta dei beni paesaggistici, né con riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 42/2004 né con riguardo alle previsioni di cui alle NTA del PPTR.**

Si evidenzia, inoltre, che l'ubicazione degli aerogeneratori e degli elementi di impianto è stata definita ai sensi delle normative di settore, che dispongono l'installazione all'esterno delle aree di pertinenza e delle aree di rispetto di tali beni, al fine di preservarne l'integrità e tutelare il patrimonio archeologico / architettonico;

In considerazione poi della **locale rarefazione** del patrimonio architettonico e archeologico nel sito di impianto, ovvero l'area compresa tra la SS16 ter a nord e la SP 46 a sud e per tutte le motivazioni sin qui addotte si può concludere che l'ubicazione scelta per il parco eolico di progetto **sia compatibile** con l'insieme delle segnalazioni architettoniche e archeologiche, nonché con i vincoli architettonici e paesaggistici presenti nell'area vasta di indagine.

## 9 CONCLUSIONI GENERALI

Dalle analisi fin qui riportate ed alle considerazioni e valutazioni di dettaglio esposte è da ritenersi che l'intervento proposto non sia tale da apportare alterazioni significative dell'assetto paesaggistico attuale. In particolare, visto che :

- I. l'impianto in progetto è compatibile con le regole di riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B delle schede d'ambito, ed in particolare non pregiudica i caratteri storico culturali, che rimarranno fruibili con tutto il loro valore testimoniale: l'impianto non è infatti ubicato nelle aree di pertinenza o annessa di alcuna delle segnalazioni architettoniche o archeologiche o vincoli architettonici o archeologici, cartografati dal PPTR;
- II. l'impianto in progetto è compatibile con le regole di riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B delle schede d'ambito, ed in particolare non altera o pregiudica i principali lineamenti morfologici di riferimento dell'ambito tra i quali i centri della bassa valle del Fortore (Chieuti e Serracapriola) posti sulle colline e il profilo dei monti Dauni che rimangono sempre perfettamente riconoscibili non costituendo l'impianto una barriera tale da pregiudicarne le visuali da valle e viceversa;
- VII. l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato nei territori ad est della AVI (Tavoliere):
  - o dalla copertura naturale dovuta alla sola componente dell'orografia, nella fattispecie la sponda est della valle del Fortore;
- VIII. l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato nei territori della AVI dalla stessa ubicazione prescelta per l'installazione in rapporto ai luoghi sensibili e/o panoramici presenti nei dintorni delle aree di intervento: l'impianto in progetto è ubicato a distanze di almeno 2 km da ogni centro abitato e risulterà visibile chiaramente solo da Serracapriola;
- III. l'impianto è compatibile con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR;
- IV. **l'intervento proposto non contravviene alcuna misura di tutela diretta o indiretta dei beni paesaggistici, né con riferimento alle disposizioni di**

**cui al D.Lgs. 42/2004 né con riguardo alle previsioni di cui alle NTA del PPTR;**

- V. l'impianto indurrà un' **interferenza visiva "bassa"** sull'insieme delle strade a valenza paesaggistica e strade panoramiche presenti nell'intorno delle aree di intervento;
- VI. l'impianto è ubicato in una zona **priva di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento**, che non ospita produzioni agricole di pregio;
- VII. L'impianto non modifica le caratteristiche idrologiche e l'equilibrio idrostatico degli elementi idrogeologici presenti, né l'assetto geomorfologico d'insieme;
- VIII. l'impianto non rilascerà alcun tipo di sostanze inquinanti, che possano in qualsiasi modo provocare alterazioni chimico fisiche delle acque superficiali, delle acque dolci profonde, della copertura superficiale;
- IX. l' impianto non emetterà alcuna emissione gassosa e/o inquinante, alcuna polvere e/o assimilato, alcun gas ad effetto serra e/o equivalente;
- X. sarà massimizzato l' utilizzo dei percorsi stradali esistenti, creando solo poche centinaia di metri di nuove strade di accesso (non asfaltate) alle WTG, dalle caratteristiche simili alle strade sterrate esistenti in zona e non asfaltate;
- XI. La viabilità sarà drenante e non impermeabilizzata, senza uso di asfalto;
- XII. i cavi elettrici saranno interrati a norma di legge;
- XIII. sarà garantito al termine della vite utile dell'impianto il pieno ed incondizionato ripristino delle pre-esistenti e vigenti condizioni di aspetto e qualità visiva, generale e puntuale dei luoghi;
- XIV. con riferimento al sistema "copertura botanico - vegetazionale e colturale", le aree di intervento non risultano interessate da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica (DOP,DOC,IGT, uliveti vigneti);

si ritiene che l'area interessata dal presente progetto risulti avere le caratteristiche di idoneità allo sviluppo dell'impianto eolico per la produzione industriale di energia elettrica da fonte rinnovabile, sia compatibile con la qualificazione paesaggistica attuale e sia conforme alla normativa in materia ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale ed urbanistica.

## **10 CONFORMITÀ URBANISTICA**

Il comune di Serracapriola, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 3 luglio 2018, ha adottato il Piano Urbanistico Generale del Comune di Serracapriola (FG) ed il relativo rapporto ambientale; il processo di formazione del PUG è ancora in corso e il Piano vige in regime di salvaguardia (art. 121 del PUG), che recita ai commi 1 e 2:

*"1. Tutte le disposizioni, le norme e le previsioni urbanistiche in vigore nel territorio comunale che siano in contrasto con il PUG e con le presenti NTA, sono sostituite con la nuova disciplina urbanistica del PUG.*

*2. Per il periodo di salvaguardia, tutte le disposizioni e norme in materia di edilizia e urbanistica in contrasto o incompatibili con il PUG adottato, sono sospese".*

Al momento lo strumento urbanistico vigente nel comune di Serracapriola è il Piano Regolatore Generale, datato 1977.

Per quel che riguarda la zonizzazione secondo il vigente PRG, l'impianto ricade in zona agricola. Facendo riferimento al nuovo PUG adottato, in adeguamento al PPTR e in relazione alle Energie Rinnovabili, all'art. 5.2 delle NTA il PUG fa propri gli Obiettivi Generali dello Scenario Strategico del PPTR.

Il PUG recepisce per intero il portato normativo del Piano Paesaggistico e non individua aree oggetto di tutela aggiuntive rispetto ai Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici perimetrati dal PPTR.

Per quanto riguarda le previsioni del PUG adottato, l'area ricade nei cosiddetti Contesti Rurali, distinti in tre ambiti:

- Contesto rurale periurbano ulivettato (Art.53 CR1);
- Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare (Art.54 CR2);
- Contesto rurale a prevalente valore ambientale e paesaggistico (Art.55 CR3).

Le opere di progetto ricadono all'interno di due contesti rurali, ovvero CR2 e CR3.

**Come si evince dall'art. 54 CR2 e 55 CR3, i contesti sono classificabili ai sensi del DM n. 1444/1968 come zona omogenea E.**

Sia per quanto riguarda il PRG ancora vigente e sia per ciò che riguarda il PUG adottato, ricadendo in area E non vincolata per aspetti paesaggistici o ambientali, il

progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

Di seguito si riportano gli stralci delle NTA del PRG di e del PUG Serracapriola in riferimento alla zona agricola.

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE — CENTRO ABITATO

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE	SIMBOLOGIA	NUMERO D'ORDINE DEI PERIMETRI	DESTINAZIONE D'USO	INDICE DI FABBRICABILITA' TERRITORIALE	INDICE DI FABBRICABILITA' FONDARIA	EDIFICABILITA' MASSIMA TOTALE	SUPERFICIE MINIMA DEL LOTTO	ALTEZZA MASSIMA	NUMERO MASSIMO DEI PIANI	DISTACCO MINIMO DAGLI EDIFICI	DISTACCO MINIMO DAI CONFINI	DISTACCO MINIMO DALL'ASSE STRADALE	TIPO EDILIZIO MEDIO	COSTRUZIONI ACCESSORIE	DOTAZIONE DI ATTREZZATURE SPAZI MINIMI E LOCALIZZAZIONI				STRUMENTI DI ATTUAZIONE	PRESCRIZIONI PARTICOLARI		
															VEDDE PUBBLICO E SPORT	PARCHeggi PUBBLICI	AREE PER L'ISTRUZIONE	AREE PER I SERVIZI				
RESIDENZE PERMANENTI		DA 1 A 58	A INTERESSE AMBIENTALE E RISANAMENTO TO CONSERVATIVO	SONO CONSENTITI SOLO INTERVENTI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO E RESTAURO NELLE MOSE DELLA DEFINIZIONE DEI PIANI PARTICOLAREGGIATI, PREVIO PARERE DELLA SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI E DELL'UFFICIO URBANISTICO REGIONALE									CASE CONTINUE	VIETATE	TOTALE 10 mq/ab. PARZIALMENTE IN ZONE A e B e PARZIALMENTE IN APPOSITE ZONE E1 ED E2 ADIACENTI (A CARATTERE SPECIFICO), ALMENO 4 mq/ab. DI AREE PER L'ISTRUZIONE.			PIANI PARTICOLAREGGIATI				
			B1 EDIFICATE		3mq/mq				ALTEZZA MEDIA DEGLI EDIFICI CIRCOSTANTI	3	10 m OPPURE 0 (CASE CONTINUE)				VIETATE	A TALI QUANTITATIVI DEVE AGGIUNGERSI IL VERDE A CARATTERE TERRITORIALE PREVISTO NEL CENTRO ABITATO E DESTINATO A PARCO ARCHEOLOGICO PUBBLICO.			LICENZE SINGOLE, PREVIO IL RISPETTO DEL "6" COMMA DELL'ART. 17 DELLA LEGGE N. 765, OPPURE PIANI PARTICOLAREGGIATI	COSETTURA A TETTO - NEL CASO DI EDIFICI CHE ABBIANO RISOLTI SU STRADE LATERALI LA QUOTA DEL FILO DI GORNIO DEVE MANTENERSI SEMPRE USUALE - L'ALTEZZA MASSIMA VIENE CALCOLATA IN ALTE AL PROPRIO A VALLE - LA QUOTA DI CALPESTIO DEL PRIMO PIANO ABITABILE DEVE ESSERE SEMPRE SUPERIORE ALLE CIRCOSTANTI QUOTE STRADALI		
			B2 COMPLETAMENTO		3mq/mq			11 m.	3	10 m OPPURE 0 (CASE CONTINUE)					VIETATE							
			B3 COMPLETAMENTO E RISTRUTTURAZIONE		3mq/mq	DA DEFINIRE SULLA BASE DELLE INDICAZIONI DI PIANO PARTICOLAREGGIATO																
			C1 ESPANSIONE		2mq/mq	3mq/mq	CIRCA 200.000 MC. RESIDENZIALI	600 mq	10 m.	3	10 m.	5 m.				CONTENUTE NELL'AMBITO DELLA CUBATURA MASSIMA REALIZZABILE		mq 15/ab. mq 25/ab. mq 4/ab. mq 8/ab.			PIANI DI LOTTIZZAZIONE O PIANI PARTICOLAREGGIATI	REVISIONI A VERDE E SU PARCHeggi LIBERE SISTEMATE A VERDE - IN ALTERNATIVA ESSEMPLE AL CASO ALMENO 60mq DI SPERIFICIE LIBERA PER QUANTO RIGUARDA IL PERIMETRO SE SI PRESCRIVONO GLI SPAZI DI FABBRICABILITA' TERRITORIALE DI 7,4 mq/mq. E DI FABBRICABILITA' FONDARIA DI 1,8 mq/mq. DEVONO ESSERE ADEGUATE LE ALTRE NORME.
			C2 ESPANSIONE		1mq/mq	1,5mq/mq	CIRCA 25.000 MC. RESIDENZIALI	600 mq	7,5 m.	2	10 m.	5 m.	12 m.									
PRODUTTIVE		DA 59 A 61	D ARTIGIANE	LABORATORI, OFFICINE E MASAZZINI									EDIFICI ISOLATI		0,1 mq/mq. DI PARCHeggi IN PROP. SIMILI ALL'ACCESSO DI OGNI LOTTO			LICENZE SINGOLE				
			E1 AGRICOLE DI RISPETTO	ESCLUSIVAMENTE AGRICOLO	DIVIETO DI COSTRUZIONI RESIDENZIALI E, IN GENERALE, DI QUALSIASI COSTRUZIONE A CARATTERE PERMANENTE. SONO CONSENTITE LE NORMALI OPERE DI MANUTENZIONE E RISANAMENTO DEGLI EDIFICI ESISTENTI																IN ALTERNATIVA A QUANTO PREVISTO DAL PAR. 5, E' SEMPRE CONSENTITO PER L'INTERVENTO DEI PRIVATI L'INDICE DI FABBRICABILITA' FONDARIA DI 0,01 mq/mq. CON LE ALTRE NORME DELLE ZONE E2 INTORNO LE ZONE E e F.	
			E2 AGRICOLE	AGRICOLE CON POSSIBILITA' DI EDIFICAZIONE	0,02 mq/mq		1 ha	7m.	2	16 m.	8 m.				CASE ISOLATE		8 mq/ab. DA DEFINIRE NEL CENTRO ABITATO DIMENSIONANDO CONVENIENTEMENTE GLI SPAZI RELATIVI AGLI ABITANTI IVI RESIDENTI					
PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO		DA 62 A 74	E3 VERDE PRIVATO	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI E RICREATIVI DI USO PRIVATO	0,01mq/mq																	
			F1 VERDE E SPORT	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI E RICREATIVI DI USO PUBBLICO																		
			F2 VERDE A CARATTERE TERRITORIALE	PARCO ARCHEOLOGICO E RISERVA NATURALE	DIVIETO DI COSTRUZIONI A CARATTERE PERMANENTE E RESIDENZIALE. NELLE ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO PUO' ESSERE AMMESSA LA REALIZZAZIONE DI ATTREZZATURE MUSEOGRAFICHE																	
F3 ATTREZZATURE VARIE E PARCHeggi	ATTREZZATURE SOCIALI, CULTURALI, COMMERCIALI, RELIGIOSE, AMMINISTRATIVE.	SONO AMMESSE SOLO COSTRUZIONI DI INTERESSE COLLETTIVO, OGNIUNA IN MINIMO DI M. 10 DAL FILO STRADALE PER I CASI NON PREVISTI DAL SUBSEGUENTE DICRETTO.																		PER TUTTE LE ZONE E PER QUANTO NON ESPLICITAMENTE DETTO NELLE PRESENTI NORME VALGONO LE NORME GENERALI DI LEGGE. IN PARTICOLARE SI RICHIA MAHO LA LEGGE 17 AGOSTO 1968 N. 1160 E LA LEGGE 4 AGOSTO 1987 N. 765 E SUCCESSIVI DECRETI.		

Fig. 10.1 - NTA DEL PRG - SERRACAPRIOLA

### **STRALCIO NTA PUG**

#### **Art.54 CR2 Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare**

1. Si tratta di zone del territorio rurale ad economia agricola sviluppata, caratterizzate dalla presenza di un tessuto di aziende agricole vitali e consistenti, da una significativa produttività dei suoli, che mantengono una rilevanza economica ma che determinano, sotto il profilo paesaggistico, una rarefazione degli elementi diffusi di naturalità ed un impoverimento delle risorse ambientali e paesaggistiche.
2. Il PUG assume come obiettivi per il CR a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare:
  - a) sostenere e incentivare l'attività produttiva agricola come elemento fondamentale dell'economia, dell'ambiente e del paesaggio, attraverso politiche di settore e in connessione con la disciplina degli assetti idrogeologici, l'adozione di pratiche colturali pienamente compatibili con l'ambiente e con la conservazione funzionale dei presidi idraulici e della vegetazione arborea caratteristica dell'organizzazione degli spazi agricoli;
  - b) promuovere la permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle aree marginali, quale presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari quali turismo ecocompatibile;
  - c) promuovere il recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale, e limitare la nuova edificazione a quella strettamente funzionale allo sviluppo dell'attività produttiva;
  - d) favorire la diffusione ed il potenziamento dell'azienda agricola produttiva specializzata, strutturata e competitiva, orientata al prodotto, con metodiche e tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e con pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e della sicurezza alimentare dei prodotti.

### 3. Parametri urbanistico-edilizi:

#### a) Per tale contesto valgono i seguenti parametri:

- IF: 0,03 mc/mq per attività residenziali agricole e tutte le altre destinazioni d'uso ammesse e 0,05 mc/mq per le destinazioni di attività agrituristiche e di turismo rurale (U5.2, U5.4, U6.4);
- LMI: 10.000 mq;
- H max: residenza 4,5 m, produzione e turismo rurale 7 m;
- Np: 2 di cui massimo 1 adibito a residenza;
- RC: massimo 5%;
- Ds: 12 ml;
- Df: minimo assoluto 10 ml;
- Dc: minimo assoluto 10 ml;

#### b) sono ammesse premialità ai sensi dell'Art.113 delle presenti NTA.

### 4. Destinazioni d'uso:

U2.4 (limitatamente agli impianti FER), U5.2,U5.4, U6.

### 5. Categorie di intervento:

MO, MS, RS, R, D1, D2, A, NE.

6. Modalità di attuazione:

IE.

7. Zona omogenea ai sensi del DI n. 1444/1968:

Il contesto è classificabile ai sensi del DI n. 1444/1968 come zona omogenea E.

**Art.55 CR3 Contesto rurale a prevalente valore ambientale e paesaggistico**

1. Per il CR a prevalente valore ambientale e paesaggistico si intendono le aree rurali dove i valori paesaggistici e ambientali convivono con l'utilizzazione per scopi rurali. Sono caratterizzate dalla presenza di aree boscate, vegetazione spontanea di pregio, aree naturali protette disciplinate da specifiche leggi comunitarie e nazionali che regolano la materia, da una vasta area in località Boccadoro a sud del centro abitato caratterizzata da una suddivisione particellare geometricamente e storicamente definita, nonché dalla fascia costiera contraddistinta da un elevato grado di naturalità.
2. Il PUG assume come obiettivi per il CR a prevalente valore ambientale e paesaggistico:
  - a) Tutelare i delicati equilibri esistenti e valorizzarne le qualità paesaggistico-ambientali nel rispetto dei seguenti indirizzi:
    - conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale;
    - valorizzazione e fruizione dei beni paesaggistici situati lungo la costa, attualmente poco accessibili a causa della scarsa infrastrutturazione dell'area, attraverso la creazione di percorsi escursionistici e attività compatibili con il contesto;
    - recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi;
    - massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.
  - b) Elevare qualità percettiva ed ecologica dalle fascia di contatto tra edificato, infrastrutture e territorio aperto, da mantenersi e incrementare con la riproposizione della matrice agricola dell'area, sia dell'area attraverso il recupero delle coltivazioni sia con la limitazione della edificazione aggiuntiva non contigua all'edificato esistente;

- c) Aumentare la fruibilità pubblica attraverso la creazione di una rete estesa di percorsi naturalistici;
  - d) Assicurare la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;
  - e) Salvaguardare o ricostituire i processi naturali, gli equilibri idraulici e idrogeologici e gli equilibri ecologici;
  - f) Salvaguardare gli elementi identitari del territorio riconoscibili.
  - g) Salvaguardare le attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, storici e architettonici presenti sul territorio.
3. Nel CR3 gli interventi di A e NE dovranno essere realizzati con materiali e caratteristiche architettoniche congruenti con le tradizioni edilizie locali evitando l'uso di materiali plastici o di rivestimenti sintetici nelle facciate.
4. Gli interventi di A e NE dovranno prevedere interventi di compensazione dell'impatto della nuova costruzione sul paesaggio rurale, come per esempio la creazione di filari, siepi e piccole macchie boscate.
5. Per mitigare l'impatto del fabbricato sul paesaggio agrario dovranno essere utilizzati colori neutri nel tinteggio delle facciate, ovvero opportune schermature verdi per le parti del fabbricato che non possano essere ricondotte a caratteri di congruenza e compatibilità con il paesaggio agrario e l'ambiente circostante.
6. Le recinzioni dei fondi rustici possono essere realizzate esclusivamente con pietrame locale a secco secondo le tecniche costruttive tradizionali nelle zone dove è presente tale tipologia di materiale o con rete metallica non rigida a maglie larghe, pali in legno/ferro e tensori posti in modo da salvaguardare e, ove del caso ripristinare, il sistema delle strade vicinali o poderali di uso pubblico. Sono in ogni caso vietate le recinzioni di qualsiasi altezza in laterizio pieno o forato, in tufo, CSL alveolare o blocchi di CLS forati e malta.

7. Nella progettazione dei tracciati dei percorsi ciclopedonali si dovrà prevedere, in un ambito più o meno ampio in base alle disponibilità economiche, l'utilizzo di siepi, fasce boscate, nuclei di vegetazione disposti secondo criteri appropriati nella disposizione e scelta delle specie. In tal modo si potrà abbinare al percorso ciclabile anche la funzione di corridoio ecologico e costruire passo dopo passo il sistema integrato di rete ciclabile e rete ecologica. Lungo i tracciati andranno individuate anche aree di sosta in punti strategici, dotati di sedute, fontanelle, punti informativi, pannelli didattici ed arredi di tipo rustico. Nella scelta del fondo stradale si dovranno evitare materiali bituminosi preferendo, ad essi, lo stabilizzato naturale drenante.

8. Parametri urbanistico-edilizi:

a) Per tale contesto valgono i seguenti parametri:

- IF: 0,01 mc/mq;
- LMI: 20.000 mq;
- H max: residenza 3,5 m, produzione e turismo rurale 7 m;
- Np: 2 di cui massimo 1 adibito a residenza;
- RC: massimo 5%;
- Ds: 12 ml;
- Df: minimo assoluto 10 ml;
- Dc: minimo assoluto 10 ml;

b) sono ammesse premialità ai sensi dell'Art.113 delle presenti NTA.

9. Destinazioni d'uso:

U5.2, U5.4, U5.5 (limitatamente all'ambito costiero), U6.1, U6.4, U6.5, U6.6.

**10. Categorie di intervento:**

MO, MS, RS, R, D1, D2, A, NE (limitatamente alla U6.1).

**11. Modalità di attuazione:**

IE.

**12. Zona omogenea ai sensi del DI n. 1444/1968:**

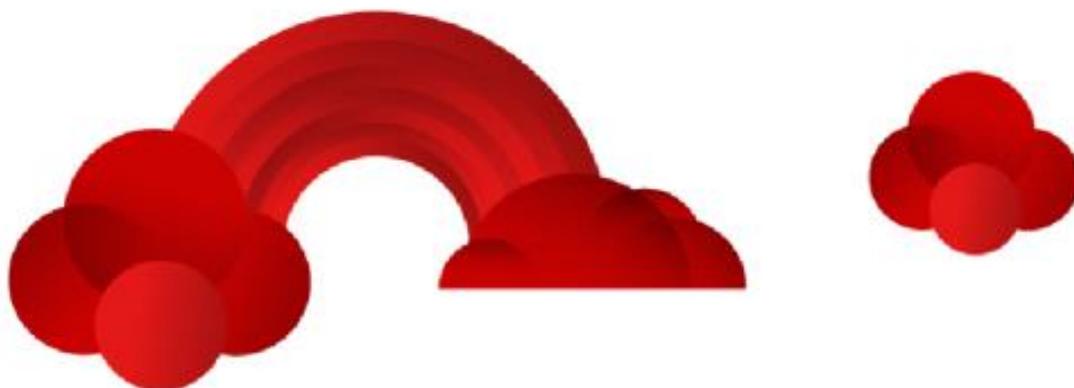
Il contesto è classificabile ai sensi del DI n. 1444/1968 come zona omogenea E.

## ALLEGATO1 MAPPE DEL PPTR

---

## ALLEGATO 2 FOTOMONTAGGI

---



## WIND FARM CIAVATTA

### FOTOMONTAGGI

**Serracapriola**

Aprile 2021

REF.: 0W9040070DW Relazione Paesaggistica



**Investor**

**Ing. Massimo Candeo**

Ord. Ing. Bari 3755

[stimdue@stimeng.it](mailto:stimdue@stimeng.it)

**Ing. Gabriele Covnersano**

Ord. Ing. Bari 3755

[g.conversano@stimeng.it](mailto:g.conversano@stimeng.it)



STIM Engineering srl  
via Garruba 3  
70121 Bari  
080/5210232  
[segreteria@stimeng.it](mailto:segreteria@stimeng.it)

Collaborazione

Ing. Antonio Buccolieri

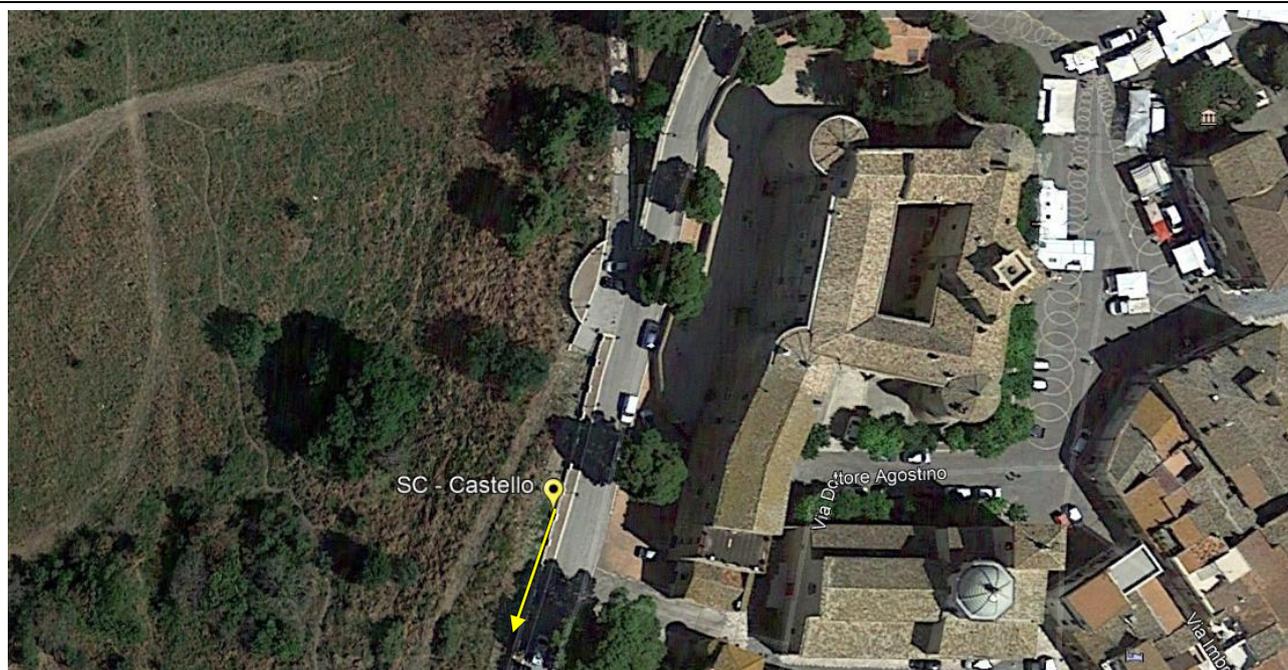
Ord. Ing. Lecce 2798

## Commento ai fotomontaggi

### SERRACAPRIOLA

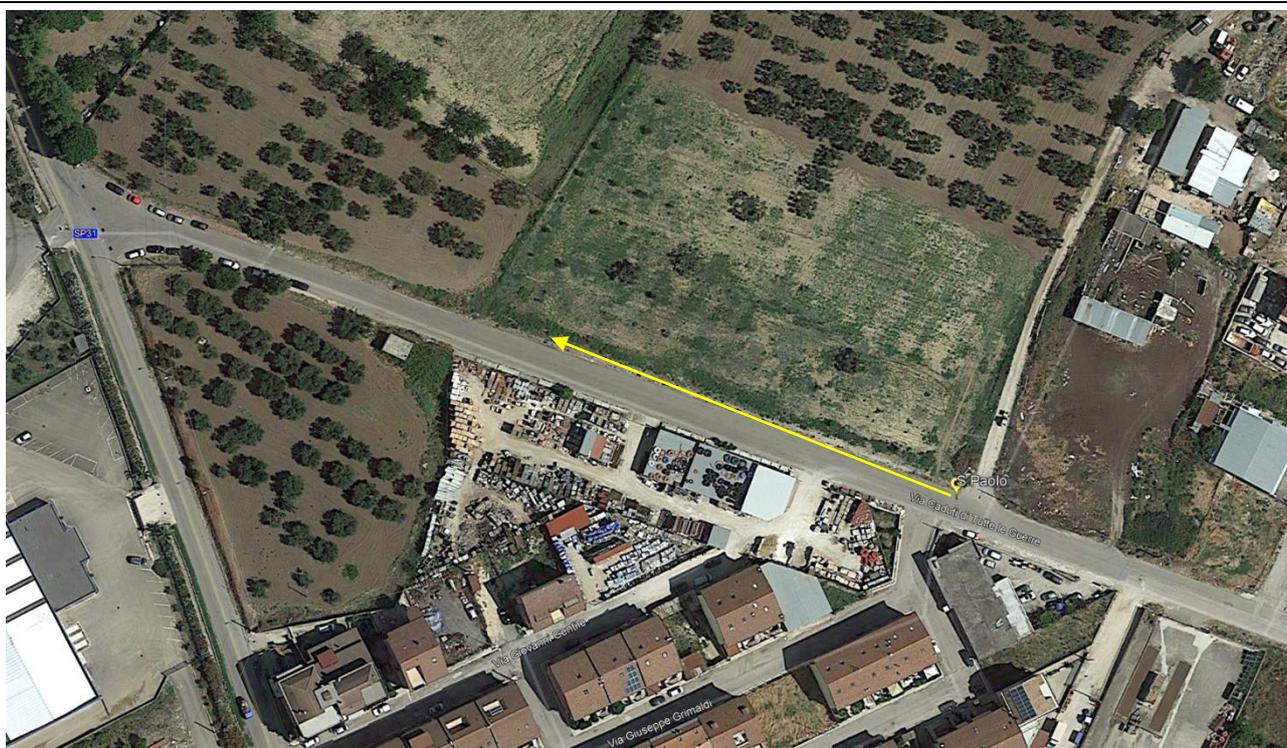


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto sulla via Giro esterno (SS16ter, lato sud del centro abitato) privo di alberature perimetrali. E' possibile vedere alcune delle 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017) e le WTG del parco eolico di progetto. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**CASTELLO di SERRACAPRIOLA**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto sulla via Giro esterno (lato ovest del centro abitato) sporgendosi al limite esterno per superare le alberature ad alto fusto che caratterizzano il lato interno della via. E' possibile vedere alcune delle 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017) e la sola WTG13 del parco eolico di progetto, prospetticamente sovrapposta ad una delle WTG esistenti. . Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

## SAN PAOLO DI CIVITATE



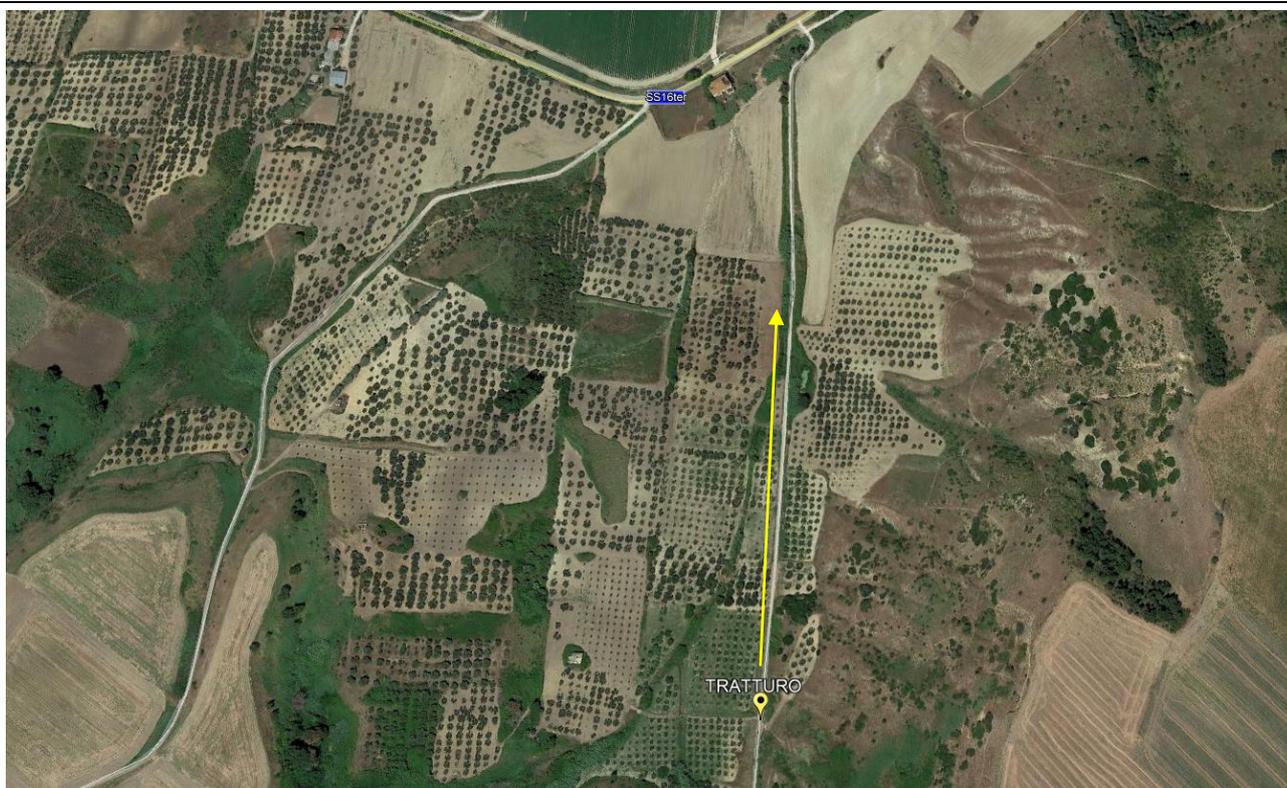
Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto sulla via Caduti di tutte le guerre (lato nord del centro abitato) in un punto rialzato ai lati della via nelle vicinanze di un campo seminativo sgombro da edifici ed alberature. E' possibile vedere le 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017) e le WTG del parco eolico di progetto, molte delle quali visibili parzialmente nelle parti alte, oltre il gradino morfologico della sponda est della valle del Fortore. Anche se prospetticamente sovrapposte alle WTG esistenti, come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**RIPALTA**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto del borgo di Ripalta (lato ovest della frazione) in un punto sporgente sulla valle sgombro da edifici ed alberature. Vista la presenza di foschia non è possibile riconoscere le WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017). Tali WTG sono comunque distanti oltre 12.5 km dal punto di osservazione e sarebbero riconoscibili come lontanissime sullo sfondo al margine destro dell'inquadratura, nelle giornate limpide. Le WTG del parco eolico di progetto, sarebbero visibili in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**TIATI - Chiesa di Civitate (rudere)**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, dal punto più vicino al rudere della Chiesa di Civitate su una strada di normale accessibilità. Vista la presenza dell' alto morfologico è possibile riconoscere solo 3 delle WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017). Tali WTG sono comunque distanti oltre 8.5 km dal punto di osservazione e sarebbero riconoscibili come lontane sullo sfondo. Le WTG del parco eolico di progetto, sebbene prospetticamente sovrapposte sarebbero visibili in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**TRATTURO - Chiesa di Civitate (rudere)**


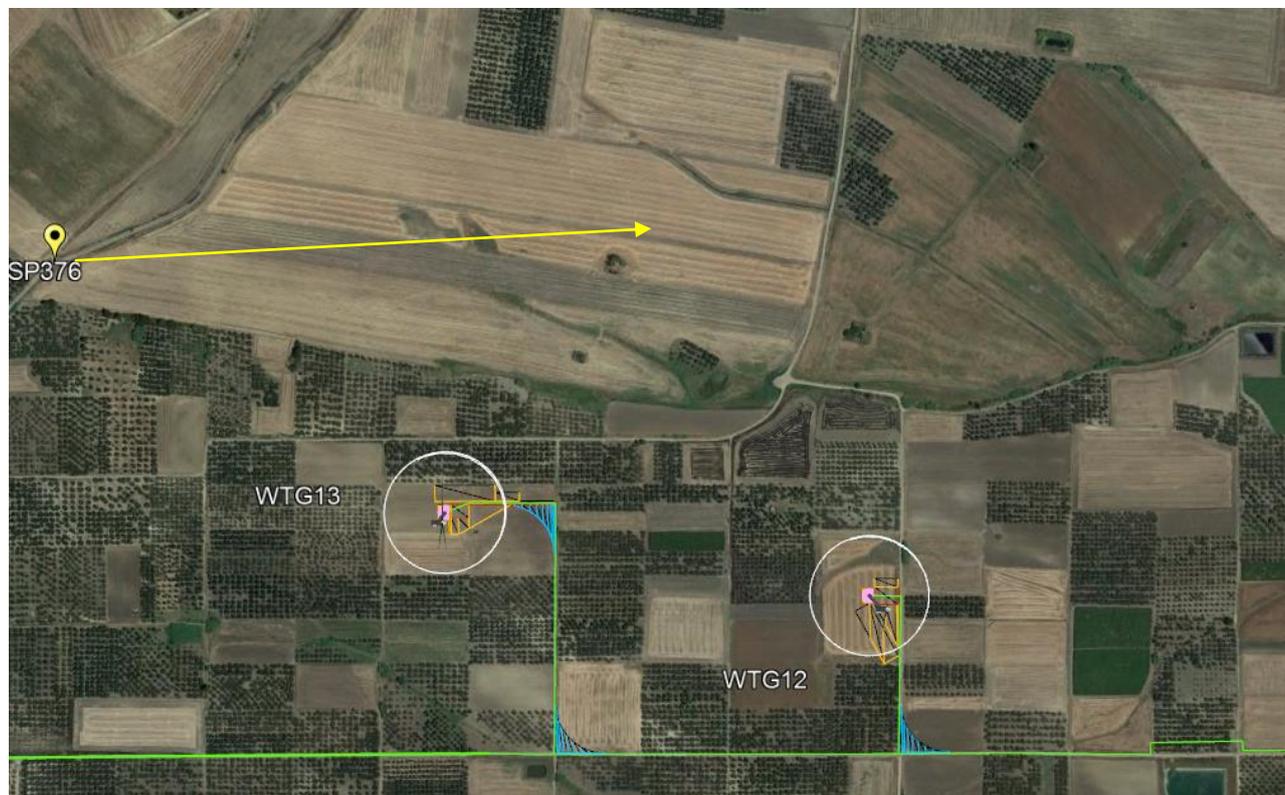
Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto rialzato sul percorso del Regio tratturo L' Aquila-Foggia poco più a nord del rudere della Chiesa di Civitate, su una strada di normale accessibilità che discende dal costone verso la SS16 ter e la valle del Fortore. E possibile riconoscere le 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017) e le WTG del parco eolico di progetto. Sebbene prospetticamente sovrapposte sarebbero tutte visibili in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**SP46**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto sulla SP46 in prossimità dell'incrocio con la SP9. Vista la presenza di un alto morfologico poco più a nord, non è possibile vedere interamente il parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017), ma solo in maniera parziale alcune WTG nelle parti più alte. Sono comunque distanti oltre 8 km dal punto di osservazione e sarebbero di difficile individuazione, ad eccezione di una sola WTG. Le WTG del parco eolico di progetto, sarebbero visibili parzialmente nelle parti alte, ad eccezione delle 3 WTG più ad est interamente percepibili, in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**SC B**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto scattate con focale normale, in data 26.02.2021, da un punto sulla strada comunale (in questo progetto denominata SC B) che da Serracapriola discende verso valle, libero da alberature. Vista la presenza dell'alto morfologico poco più ad ovest, è possibile vedere alcune delle 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017), alcune delle quali solo in maniera parziale nelle parti più alte. Le WTG del parco eolico di progetto, sarebbero visibili interamente in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**

**SP376**


Il fotomontaggio è stato eseguito su foto ricavate da Gmaps, opportunamente scalate per riportarle ad una resa comparabile con quella di una focale normale, dal punto della provinciale più vicino all'impianto con visuale libera sulla valle. In occasione del sopralluogo effettuato in data 26.02.2021, non è stato infatti possibile effettuare la ripresa fotografica. Nell'inquadratura proposta è possibile vedere una delle 7 WTG del parco eolico appena realizzato dalla società proponente (AU DD 144.2017) (riprodotta in fotosimulazione) e le WTG del parco eolico di progetto. Tutte le WTG sarebbero visibili interamente in maniera ordinata. Come si evince dal fotomontaggio, la disposizione planimetrica e le grandi distanze esistenti tra gli aerogeneratori lascia ampi margini di visibilità e leggibilità del paesaggio, non pregiudicando la riconoscibilità dei suoi elementi caratteristici e degli orizzonti visivi persistenti. **Non si rileva effetto selva.**