



COMUNE DI ALTAMURA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 54 MW COSTITUITO DA N.9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO DENOMINATO “ALTAMURA” UBICATO NEL COMUNE DI ALTAMURA E SANTERAMO IN COLLE.**

ELABORATO: **S.8**

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

COMMITTENTE

**SCS 10 srl**

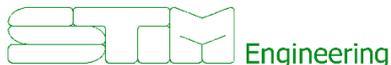
Via GEN. ANTONELLI 3 - MONOPOLI

PROGETTAZIONE

progettato e sviluppato da



PROGETTAZIONE



**STIM ENGINEERING S.r.l.**

VIA GARRUBA, 3 - 70121 BARI

Tel. 080.5210232 - Fax 080.5234353

www.stimeng.it - segreteria@stimeng.it

**PROGETTAZIONE:**

**Ing. Massimo Candeo**

Ordine Ing. Bari n. 3755

Via Cannello Rotto, 3 – 70125 Bari

Mobile: 328.9569922

[m.candeo@pec.it](mailto:m.candeo@pec.it)

**Ing. Gabriele Conversano**

Ordine Ing. Bari n. 8884

Via Garruba, 3 – 70122 Bari

Mobile: 328.6739206

[gabrieleconversano@pec.it](mailto:gabrieleconversano@pec.it)

Collaborazione:

**Ing. Antonio Campanale**

Ordine Ing. Bari n. 11123



### REVISIONI

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	Agosto 22	Relazione	Ing. Campanale	Ing. Conversano	Ing. Candeo

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
1.1	PROPOSTA PROGETTUALE.....	5
1.2	SITO DI INTERVENTO .....	5
1.2.1	AEROGENERATORI .....	7
1.2.1.1	FONDAZIONI AEROGENERATORI .....	7
1.2.2	PIAZZOLE .....	8
1.2.3	CARATTERISTICHE VIABILITÀ A SERVIZIO DELL'IMPIANTO.....	9
1.2.4	OCCUPAZIONE TERRITORIALE .....	11
1.2.5	COLLEGAMENTI ELETTRICI - CAVIDOTTI INTERRATI.....	11
1.2.5.1	CANALIZZAZIONI E TUBAZIONI .....	12
1.2.6	INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI INTERRATI.....	14
1.2.7	DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA NECESSARI.....	15
1.3	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005 .....	17
1.3.1	CARATTERI GEOMORFOLOGICI .....	17
1.3.2	SISTEMI NATURALISTICI (BIOTOPI, RISERVE, PARCHI NATURALI, BOSCHI); .....	19
1.3.3	SISTEMI INSEDIATIVI STORICI.....	20
1.3.4	PAESAGGI AGRARI.....	22
1.3.5	TESSITURE TERRITORIALI STORICHE (CENTURIAZIONI, VIABILITÀ STORICA).....	23
1.3.6	SISTEMI TIPOLOGICI DI FORTE CARATTERIZZAZIONE LOCALE E SOVRALocale.....	23
1.3.7	AMBITI A FORTE VALENZA SIMBOLICA .....	27
1.3.8	DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA DI INQUADRAMENTO.....	27
1.4	PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE .....	28
1.5	PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE .....	29
1.5.1	SENSIBILITÀ E VULNERABILITÀ.....	29
1.5.2	CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE .....	29
1.5.3	STABILITÀ.....	29
1.5.4	INSTABILITÀ.....	30
<b>2</b>	<b>VINCOLI E TUTELE PRESENTI E CONFORMITÀ CON LE MISURE DI TUTELA DEL PPTR .....</b>	<b>31</b>
2.1	AREA D'IMPIANTO E ZONE LIMITROFE .....	31
2.2	TABELLA DELLE INTERFERENZE CON BP E UCP DEL PPTR.....	32
2.3	UCP - AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO.....	34
2.4	BP - FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA ISCRITTI NEGLI ELENCHI DELLE ACQUE PUBBLICHE.....	35

2.5	UCP – SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA .....	37
2.6	TRATTURI E RELATIVA AREA DI RISPETTO .....	38
2.7	AREA RISPETTO COMPONENTI CULTURALI STRATIFICAZIONI INSEDIATIVE .....	40
2.8	DISPOSIZIONI DI CUI ALL'ART.91 NTA DEL PPTR .....	43
<b>3</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DELCONTESTO PAESAGGISTICO.....</b>	<b>44</b>
3.1	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SITO DI IMPIANTO .....	45
<b>4</b>	<b>SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR - ALTA MURGIA .....</b>	<b>49</b>
4.1	RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLE SCHEDE D'AMBITO.....	51
4.2	NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO.....	67
4.3	CONCLUSIONI.....	79
<b>5</b>	<b>STATO DEI LUOGHI ANTE E POST OPERAM.....</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....</b>	<b>79</b>
6.1	IMPATTI SULLE COMPONENTI PERCETTIVE DEL PPTR .....	81
6.1.1	<i>BACINO DI VISIBILITÀ e uso del suolo.....</i>	<i>81</i>
6.1.2	<i>I PUNTI SENSIBILI .....</i>	<i>101</i>
6.1.3	<i>STRADE PANORAMICHE E A VALENZA PAESAGGISTICA .....</i>	<i>104</i>
6.1.4	<i>CONCLUSIONI.....</i>	<i>106</i>
6.2	IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE .....	107
6.2.1	<i>IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI.....</i>	<i>111</i>
6.2.2	<i>IMPATTI INDIRETTI SULLE COMPONENTI CULTURALI.....</i>	<i>111</i>
6.2.3	<i>IMPATTO GENERATO DALLA VARIAZIONE DELLA LUCE .....</i>	<i>111</i>
6.2.4	<i>IMPATTO VISIVO .....</i>	<i>111</i>
6.2.4.1	<i>VISIBILITA' TEORICA .....</i>	<i>112</i>
6.2.5	<i>RICOGNIZIONE DEI SITI STORICO CULTURALI RICADENTI NELL'AVI .....</i>	<i>112</i>
6.2.6	<i>CONCLUSIONI.....</i>	<i>123</i>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI GENERALI .....</b>	<b>124</b>
<b>8</b>	<b>CONFORMITÀ URBANISTICA .....</b>	<b>126</b>
8.1	COMUNE DI ALTAMURA - P.R.G. ....	126
8.2	COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE - P.R.G. ....	130
8.3	COMUNE DI MATERA - P.R.G. ....	131

**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 SCS 10 Srl, finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di potenza pari a  $P= 54$  MW, da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi dei comuni di Altamura e Santeramo in Colle (con opere di connessione nel Comune di Matera), 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

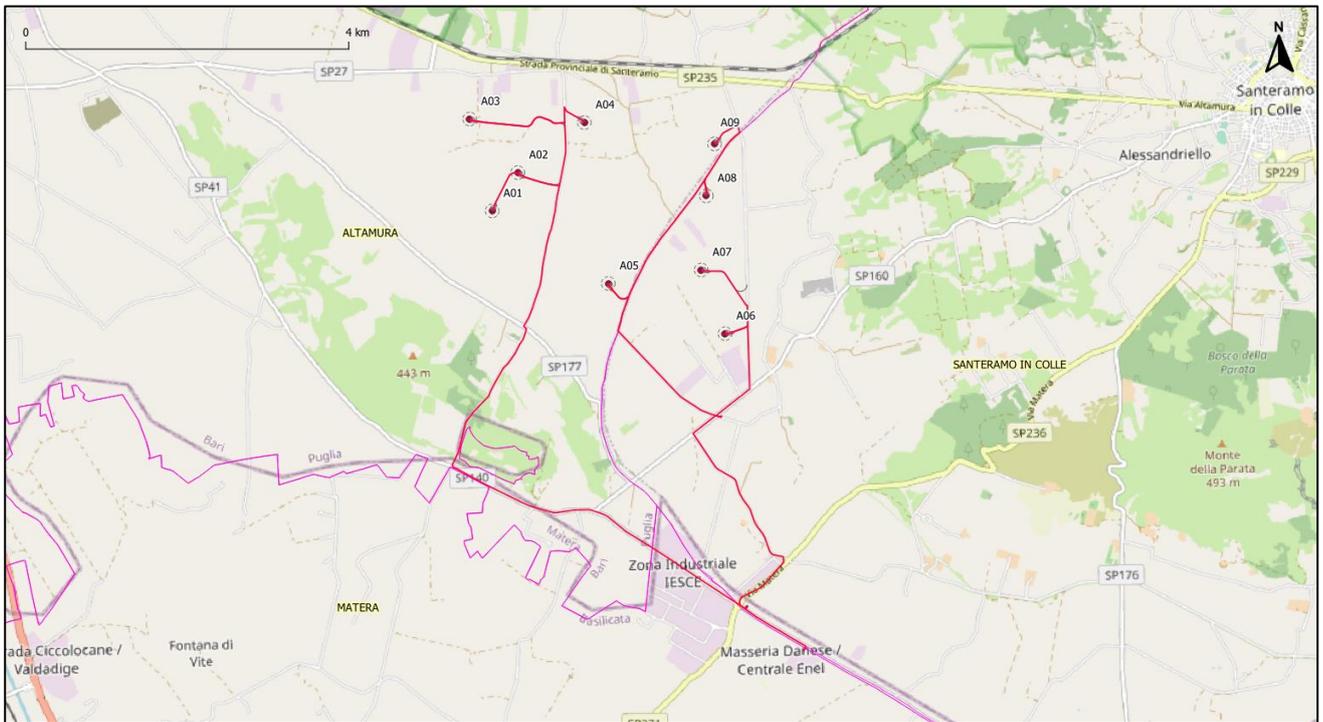
L'impianto proposto, destinato alla produzione industriale di energia elettrica mediante lo sfruttamento della fonte rinnovabile eolica, sarà realizzato mediante:

- l'installazione di n. **9 aerogeneratori** tripala (WTG) ad asse orizzontale, **ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW**, per una potenza elettrica complessiva pari a **54 MW m**, installati su torre tubolare, per una altezza totale di **200 m**, 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 cavidotti interrati MT 36 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori (cavidotto interno di parco) e di vettoriamento esterno per la connessione elettrica alla RTN;

Il sito d'installazione delle ricade nel territorio amministrativo dei Comuni di SANTERAMO IN COLLE (BA) ed ALTAMURA (BA) ed è localizzato a circa 6.5 km a ovest del centro abitato del comune di Santeramo in Colle (BA) , a 6,5 Km ad est del centro abitato di Altamura e a distanze superiori a 10 km da ogni altro centro abitato di Puglia e Basilicata.

### 1.2 SITO DI INTERVENTO

Il progetto per la realizzazione di un impianto eolico è sito in Agro dei comuni di Altamura e Santeramo in Colle (BA).



*Inquadramento a scala ampia dell'area di intervento con limiti comunali*

In particolare l'area oggetto di intervento è ubicata a sud della SP235 Altamura-Santeramo, e a nord della SP 177

Di seguito è riportato un inquadramento su ortofoto del layout dell'impianto, in cui sono mostrate le posizioni degli aerogeneratori, la viabilità di nuova realizzazione ed il percorso del cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale.



*Inquadramento Ortofoto a scala ampia dell'area di intervento con limiti comunali*

### 1.2.1 AEROGENERATORI

L'aerogeneratore impiegato nel presente progetto:

- avrà una Potenza Nominale pari a 6,0MW;
- sarà costituito da una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono, per un'altezza massima complessiva del sistema torre-pale di 200mt rispetto al suolo;
- con rotore di diametro massimo pari a 170m.

Ad oggi, in considerazione delle valutazioni sopra descritte e nella volontà di impiegare la migliore tecnologia disponibile sul mercato (*Best Available Technology*), l'aerogeneratore scelto per la redazione del progetto è il modello **SG 6.0-170** che presenta una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono, sulla cui sommità è installata la navicella il cui asse è a 115mt dal piano campagna con annesso il rotore di diametro pari a 170m (raggio rotore pari a 85 m), per un'altezza massima complessiva del sistema torre-pale di 200mt slt.

Modelli simili, aventi le stesse caratteristiche geometriche e prestazionali ma di altri costruttori potrebbero arrivare sul mercato nei prossimi mesi, prima dell'avvio dei lavori per il presente progetto.

Ferme restando le caratteristiche geometriche e prestazionali appena enunciate, il modello di aerogeneratore effettivamente utilizzato sarà pertanto scelto prima dell'avvio dei lavori e comunicato unicamente alla Comunicazione di Inizio Lavori.

#### 1.2.1.1 *FONDAZIONI AEROGENERATORI*

Al momento le valutazioni geologiche e geotecniche preliminari consentono di prevedere la caratterizzazione geotecnica del terreno con una approssimazione relativa.

In fase di Progetto Esecutivo si effettuerà un'accurata ed esaustiva campagna di indagini a mezzo carotaggi ecc., che consentirà di definire perfettamente la tipologia di fondazioni da realizzare in funzione della classe sismica del Comune ed in riferimento alle forze agenti sulla struttura torre-aerogeneratore.

Una tipica FONDAZIONE INDIRETTA CON PLINTO SU PALI, descritta nel tipico riportato nella **Tav. T12 - Fondazione WTG**, e pre-calcolata nella relazione "Calcoli preliminari delle strutture Edili" potrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- Diametro plinto = 26 metri
- Altezza plinto: 3,9 metri
- Numero pali = 36
- Diametro pali = 120 cm
- Lunghezza pali = 25 metri

Ovviamente il plinto ed i pali saranno realizzati in cls gettato in opera e dotati di armature opportunamente calcolate in sede di progetto esecutivo.

Al centro del Plinto sarà posizionata ed ammarata una struttura tipo gabbia circolare, denominata ANCHOR CAGE, alla quale sarà poi ancorato il primo tratto della torre.

La messa in opera della fondazione sarà effettuata mediante:

- realizzazione dello sbancamento per alloggiamento fondazione;
- realizzazione sottofondazione con conglomerato cementizio "magro";
- posa in opera dell'armatura di fondazione in accordo al progetto esecutivo di fondazione;
- realizzazione casseforme per fondazione;

- getto e vibratura conglomerato cementizio;

Per migliori dettagli si rimanda alla lettura delle **specifiche tavole di progetto**.

### 1.2.2 PIAZZOLE

Intorno a ciascuna delle torri sarà realizzata una PIAZZOLA DI CANTIERE O DI MONTAGGIO per il posizionamento delle gru durante la fase di installazione degli aerogeneratori.

In virtù della sostanziale assenza di orografia apprezzabile, le piazzole da realizzarsi in corrispondenza di ciascun aerogeneratore, necessarie all'installazione della turbina ed alla movimentazione dei mezzi, saranno realizzate mediante semplice scotico superficiale dello strato di terreno vegetale e successiva realizzazione del necessario strato di finitura, che risulterà perfettamente livellato, con una pendenza massima del 2%.

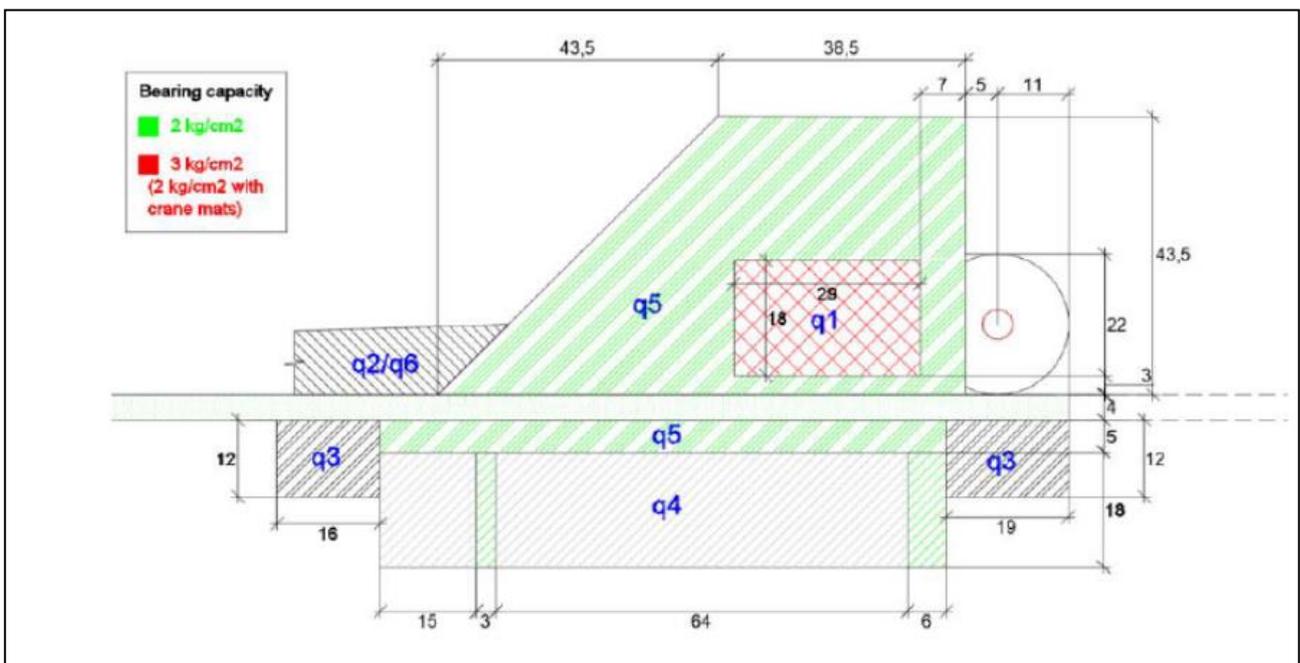
Le piazzole a realizzarsi sono suddivise in:

- PIAZZOLE DI CANTIERE O DI MONTAGGIO da realizzarsi per consentire lo stoccaggio delle componenti degli aerogeneratori ed il posizionamento delle gru per il montaggio.
- PIAZZOLE DEFINITIVE che sono quelle che rimarranno a fine delle attività di costruzione alla base degli aerogeneratori per le operazioni di manutenzione, e saranno finita a ghiaietto.

Le dimensioni massime previste per dette aree sono indicate nella **specificata tavola di progetto (T09 – Piazzole WTG da 01 a 09)**.

Le Piazzole di Montaggio alla fine delle operazioni di erezione degli aerogeneratori saranno smontate e si ridurranno come ingombro a quello delle Piazzole definitive.

La superficie ripristinata sarà riportata allo stato attuale dei luoghi mediante stesura di terreno vegetale e reimpianto delle specie arboree.



*Tipico Piazzole di Cantiere o Montaggio e Piazzola Definitiva*

### 1.2.3 CARATTERISTICHE VIABILITÀ A SERVIZIO DELL'IMPIANTO

La realizzazione di un impianto eolico implica delle procedure di trasporto, montaggio ed installazione/messa in opera tali da rendere il tutto "eccezionale".

In particolare il trasporto degli aerogeneratori richiede mezzi speciali e viabilità con requisiti molto particolari con un livello di tolleranza decisamente basso.

Devono possedere pendenze ed inclinazioni laterali trascurabili con manto stradale piano (alcuni autocarri hanno una luce libera da terra di soli 10cm).

I raggi intermedi di curvatura della viabilità devono permettere la svolta ai mezzi speciali dedicati al trasporto delle pale (nel caso degli aerogeneratori impiegati per il presente progetto 80m di raggio in mezzera della strada).

Gli interventi di allargamento della viabilità esistente e di realizzazione della pista avranno caratteristiche adeguate per consentire la corretta movimentazione ed il montaggio delle componenti dell'aerogeneratore.

La VIABILITÀ è suddivisa in:

- VIABILITÀ ESISTENTE;
- VIABILITÀ DI NUOVA REALIZZAZIONE.

Dette VIABILITÀ sono necessarie per il passaggio dei mezzi di trasporto dei componenti degli aerogeneratori ed alla collocazione sotterranea del cavidotto ed al raggiungimento degli aerogeneratori ad opere concluse.

Saranno realizzate con manto stradale generalmente realizzato con MACADAM: sistema di pavimentazione stradale costituito da pietrisco materiale legante misto di cava che, unitamente 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.

La VIABILITÀ DI NUOVA REALIZZAZIONE sarà realizzata su una fondazione stradale in materiale legante misto di cava, previo lo scavo o la scarifica e sovrapponendo uno strato successivo di materiale misto granulare stabilizzato e successivo compattamento con pendenza verso i margini di circa il 2%.

Le VIABILITÀ generalmente:

- avrà larghezza di 6 m, raggio interno di curvatura minimo di circa 80 mt, e dovrà permettere il passaggio di veicoli con carico massimo per asse di 12,5 t ed un peso totale di circa 100 t.
- 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.

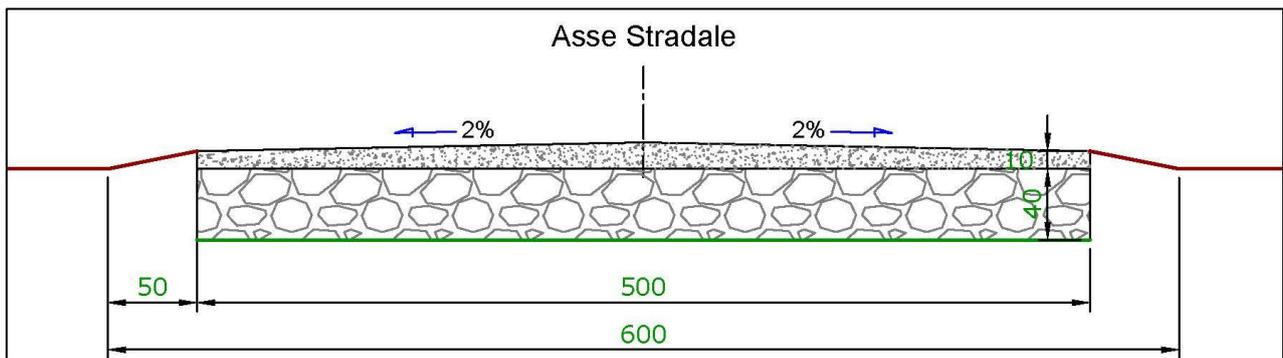
Le fasi di realizzazione delle piste vedranno:

- la rimozione dello strato di terreno vegetale;
- la predisposizione delle trincee e delle tubazioni necessari al passaggio dei cavi MT, dei cavi per la protezione di terra e delle fibre ottiche per il controllo degli aerogeneratori;
- il riempimento delle trincee;
- scavo e/o apporto di rilevato, ove necessario;
- la realizzazione dello strato di fondazione;

- la realizzazione dei fossi di guardia e predisposizione delle opere idrauliche per il drenaggio della strada e dei terreni circostanti;
- la realizzazione dello strato di finitura.

Si tratterà di una serie di interventi locali e puntuali, che concordemente con le prescrizioni degli Enti competenti, indurranno un generale miglioramento ed adeguamento della viabilità esistente agli standard attuali, con generali benefici per tutti gli utenti delle strade interessate.

Per i particolari si rimanda alla **specificata tavola di progetto (Sezioni stradali tipiche)**.



*Sezione stradale tipo.*

#### 1.2.4 OCCUPAZIONE TERRITORIALE

Come detto, il layout proposto prevede un totale di n° 9 aerogeneratori disposti nelle particelle e nelle coordinate UTM Fuso 33 Nord elencate nella tabella seguente.

WTG	COMUNE	Estremi catastali		Coordinate WGS84 UTM 33N	
		Fg.	P.IIa	E	N
1	Altamura	252	43	638393	4515879
2	Altamura	230	75	638711	4516358
3	Altamura	230	649	638116	4517025
4	Altamura	231	288	639535	4516981
5	Altamura	254	49	639833	4514974
6	Santeramo in colle	73	61	641278	4514349
7	Santeramo in colle	73	10	640983	4515143
8	Santeramo in colle	62	17	641046	4516067
9	Altamura	231	203	641148	4516715

Tutte le informazioni riguardanti le aree di realizzazione sono riportate nel **Piano Particellare di esproprio**.

Alla luce di quanto nei paragrafi precedenti, e 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 (con sottostanti fondazioni) e viabilità è pari a circa 3,31 ha. Si tratta di una occupazione superficiale specifica pari ad appena 0,06 ha/MW installato: la sottrazione di suolo ad uso agricolo è quindi di entità trascurabile.**

PIAZZOLE STOCCAGGIO PALE TEMPORANEE	mq	18 225
PIAZZOLE DI CANTIERE TEMPORANEE	mq	27 378
PIAZZOLE DEFINITIVE	mq	4 410
STRADE DEFINITIVE	mq	28 753
STRADE TEMPORANEE + ALLARGAMENTI	mq	4 039
Superfici Plinti Fondazione (sottostanti Piazzole Definitive)	mq	4 069
<b>Totale OCCUPAZIONE DEFINITIVA</b>	<b>mq</b>	<b>33 163</b>
<b>Totale OCCUPAZIONE TEMPORANEA</b>	<b>mq</b>	<b>78 395</b>

*Riepilogo occupazione superficiale in fase di cantiere e definitiva*

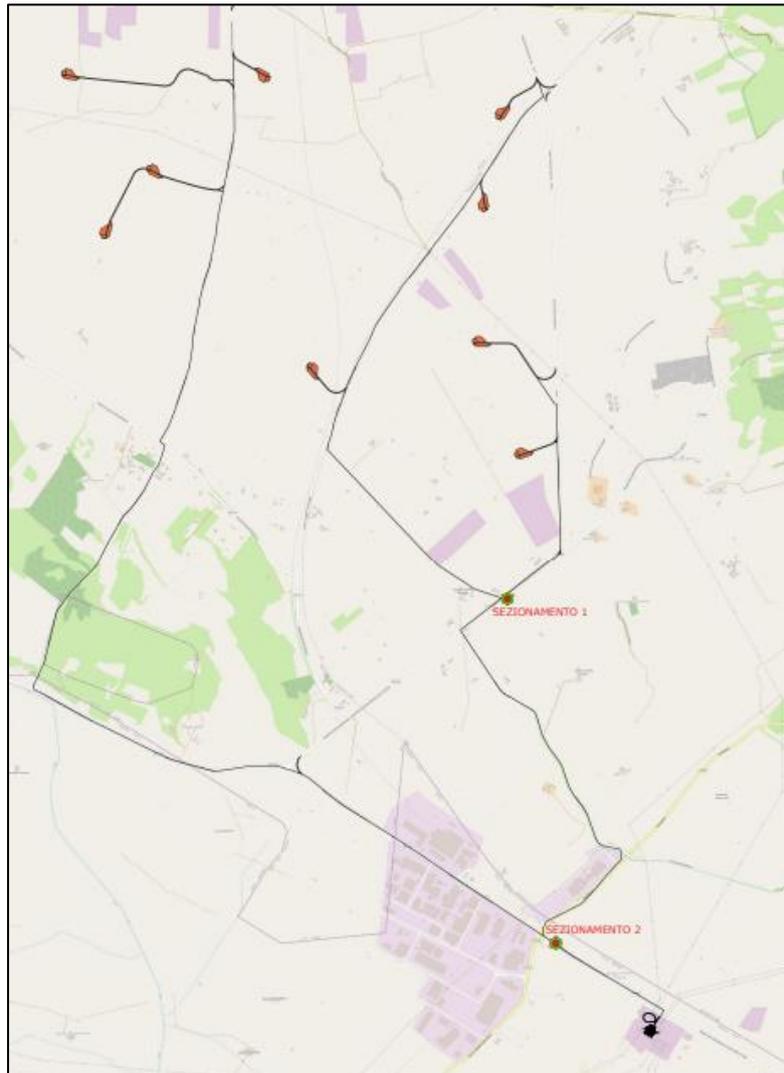
I cavidotti, essendo messi in opera in maniera interrata, lungo la viabilità esistente o lungo le piste di nuova realizzazione, non comporteranno ulteriore impiego di suolo né inibizioni nell'impiego del suolo sovrastante. Pertanto, non sono stati conteggiati nell'occupazione del suolo a regime.

#### 1.2.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI - CAVIDOTTI INTERRATI

I cavidotti interrati a 36 kV collegheranno:

- Le WTG 9 – 8 - 5 alla cabina di sezionamento 1

- Le WTG 7 – 6 alla cabina di sezionamento 1
- Le WTG 4 – 3 – 2 – 1 alla cabina di sezionamento 2
- La cabina di sezionamento 1 alla cabina di sezionamento 2
- La cabina di sezionamento 2 alla SE Terna



Cavidotti interrati e cabine di sezionamento

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 e 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. 1.1: 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 1,2/1,3m. 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 rinvenenti dagli scavi, realizzati per l'esecuzione della messa in opera dei cavidotti saranno completamente utilizzati per il rinterro.

#### 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 interrate.

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

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

Nell'elaborato *Interferenze del cavidotto* è riportata l'individuazione di ciascuna interferenza. Di seguito si riporta una sintetica descrizione della tecnologia adottata.



Fig. 1.2: 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**.
- o 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 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.

<b>a) SCAVI IN SEZIONE AMPIA REALIZZAZIONE IMPIANTO</b>	Volume scavato	Riutilizzo in sito	A impianto di recupero inerti
	<i>mc</i>	<i>mc</i>	<i>mc</i>
Plinti di fondazione	14 787	7 322	7 465
Strade e piazzole	30 085	24 068	6 017
<b>b) SCAVI IN SEZIONE RISTRETTA REALIZZAZIONE CAVIDOTTI</b>	Volume scavato	Riutilizzo in sito	A impianto di recupero inerti
	<i>mc</i>	<i>mc</i>	<i>mc</i>
Scavo trincea cavidotti	16 672	10 248	6 424
<b>c) DEMOLIZIONI VIABILITA' TEMPORANEA</b>	Volume scavato	Riutilizzo in sito	A impianto di recupero inerti
	<i>mc</i>	<i>mc</i>	<i>mc</i>
Demolizioni Stradali Post Operam	13 504	2 875	10 628
<b>TOTALE</b>	Volume scavato	Riutilizzo in sito	A impianto di recupero inerti
	<i>mc</i>	<i>mc</i>	<i>mc</i>
<b>A + B + C</b>	<b>75 048</b>	<b>44 514</b>	<b>30 534</b>

Si evince che saranno – al massimo – avviati a impianto di recupero inerti 30.000 mc circa di materiale, di cui circa 10.000 materiale certamente riutilizzabile in altri cantieri, in quanto rinveniente dalla demolizione di fondazione stradale rinveniente dallo scavo.

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 delle parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

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.

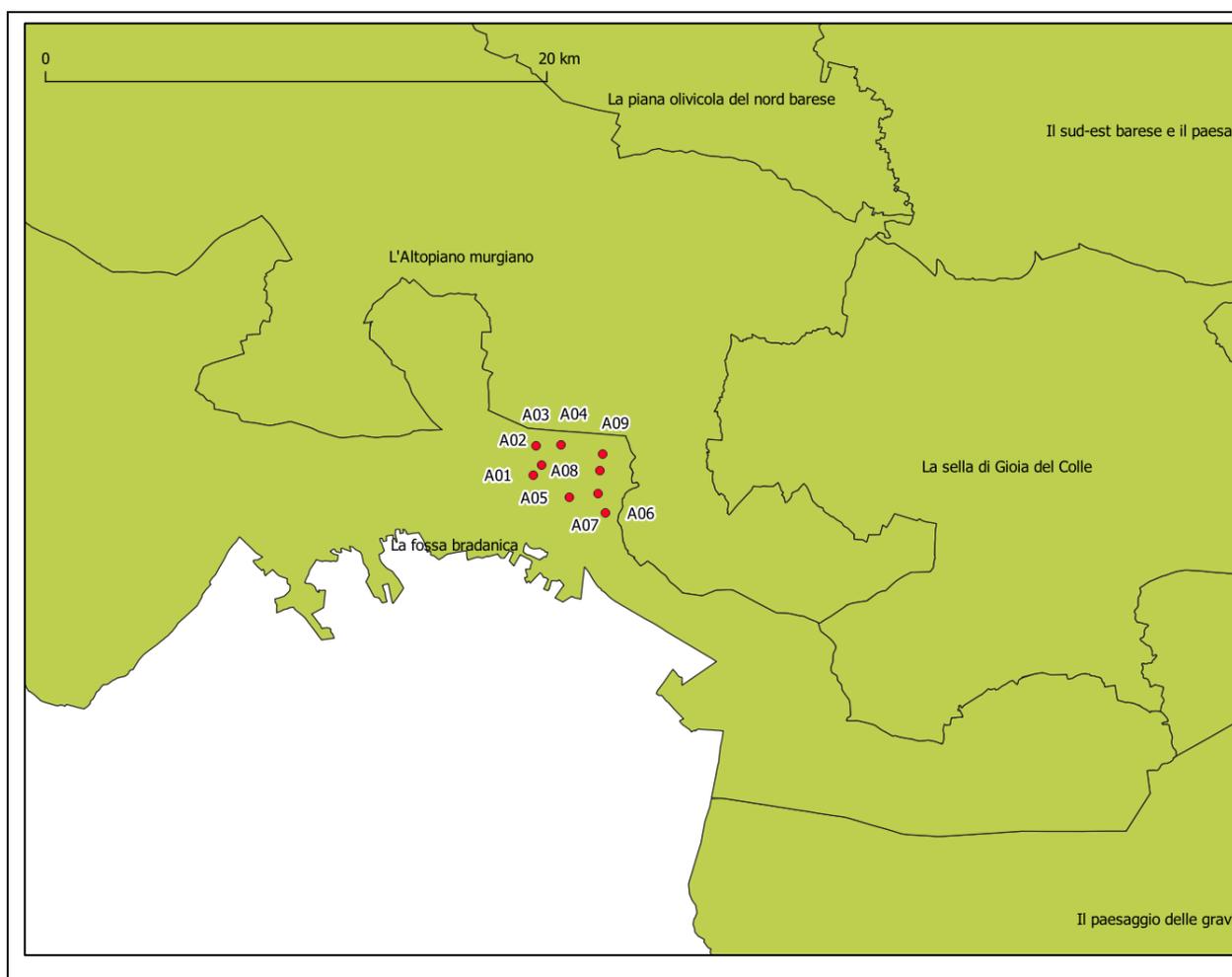
In aggiunta a quanto suddetto si precisa che non sarebbe stato comunque possibile eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione delle opere da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo in quanto non si ha ancora la disponibilità di alcune delle aree oggetto dei lavori, pertanto 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 dell' Alta Murgia, nella figura territoriale della Fossa Bradanica, in territorio di Santeramo in Colle e Altamura.



*Area di intervento e ambiti e figure del PPTR puglia*

L'ambito delle murge alte è costituito, dal punto di vista geologico, da un'ossatura calcareo-dolomitica radicata, spesso alcune migliaia di metri, coperta a luoghi da sedimenti relativamente recenti di natura calcarenitica, sabbiosa o detritico-alluvionale. Morfologicamente delineano una struttura a gradinata, avente culmine lungo un'asse diretto parallelamente alla linea di costa, e degradante in modo rapido ad ovest verso la depressione del Fiume Bradano e la cosiddetta Fossa Bradanica

#### 1.3.1 CARATTERI GEOMORFOLOGICI

La parte occidentale dell'ambito è ben identificabile nella figura territoriale della Fossa Bradanica, un paesaggio rurale fortemente omogeneo e caratterizzato da dolci declivi ricoperti da colture prevalentemente seminative, solcate da un

fitto sistema idrografico che possiede una grande uniformità spaziale. La figura è caratterizzata da un territorio lievemente ondulato, solcato dal Bradano e dai suoi affluenti; è un paesaggio fortemente omogeneo di dolci colline con suoli alluvionali profondi e argillosi, cui si aggiungono altre formazioni rocciose di origine plio-pleistocenica (circa un milione di anni fa) di natura calcareo-arenacea (tufi). Il limite della figura (da nord verso est) è costituito dal confine regionale, quasi parallelamente a questo, da sud ad ovest il costone murgiano.

L'area di impianto si inserisce in una area dalla litologia complessa, caratterizzata da diverse formazioni.

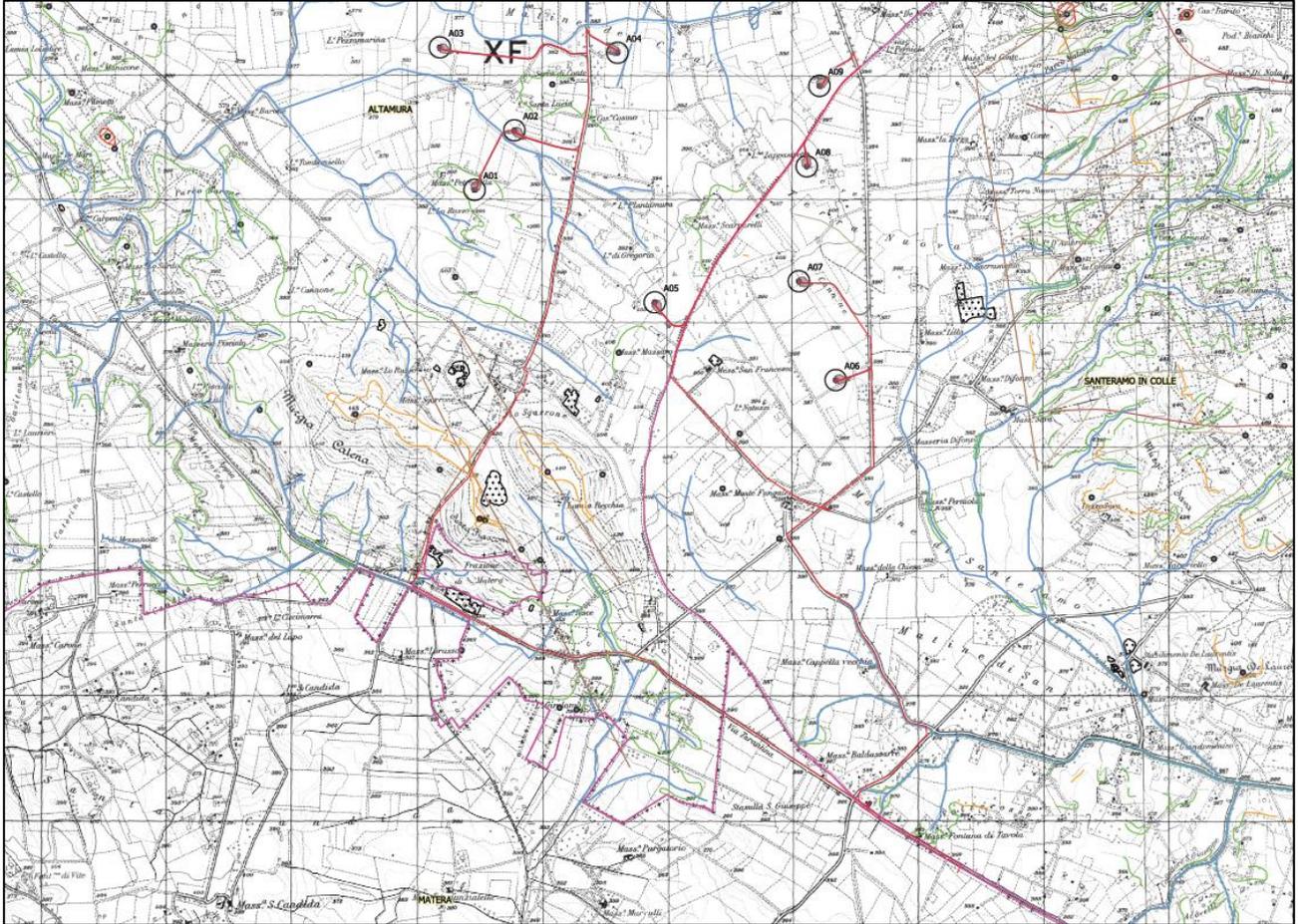


Fig. 1.3: Area di intervento e Carta Idrogeomorfologica

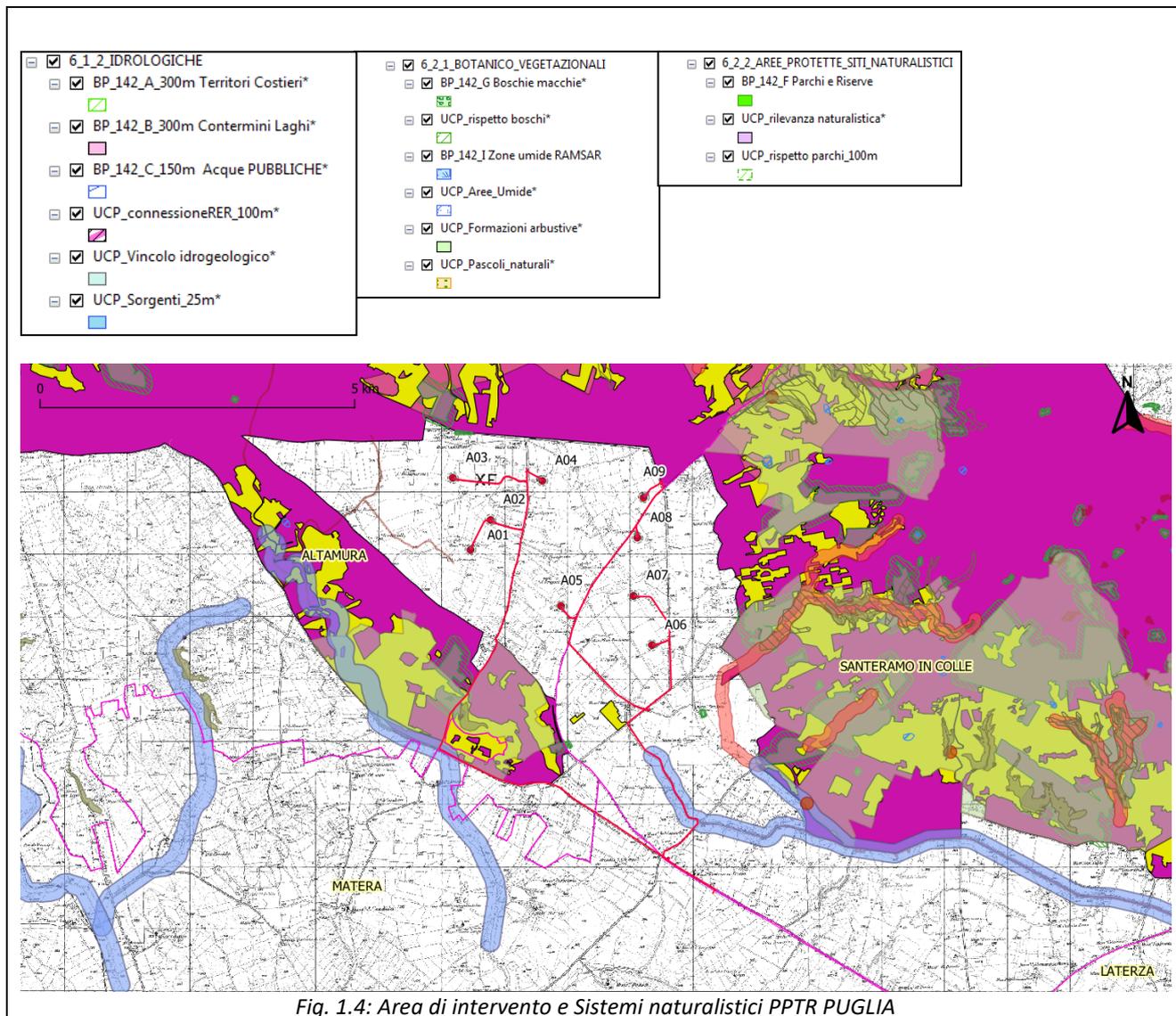
**Legenda**

- Aree di dissesto diffuso
- Bacini idrici
- Calanchi
- Cave
- Conche (>1 ha)
- Conoidi
- Corpi di frana
- Creste
- Dighe
- Dighe (ply)
- Orli di terrazzo morfologico
- Pieghe
- Polje
- Reticolo
- Ripe di erosione fluviale
- Sorgenti
- Vette
- Vore
- Area di sorvolo

- Discariche controllate
- Doline
- Doline (punti)
- Faglie
- Geositi
- Giaciture strati
- Grotte
- Nicchie
- Cabine di sezionamento
- Cavidotto MT
- Confini comunali
- Piazzola permanente
- Piazzola temporanea
- Punti macchina
- Slarghi
- Strade permanenti

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

L'impianto, si inserisce in una vasta area pianeggiante a sud del paesaggio roccioso dell'altopiano murgiano, caratterizzata da ampie distese intensamente coltivate a seminativo. Al loro interno non sono distinguibili lembi boscosi. Le aree di impianto, come di evince dallo stralcio del PPTR che segue, sono quindi prive di connotati naturalistici di pregio, i quali, in generale sono ubicati a nord del Vallone della Silica, sull'altopiano murgiano nella figura territoriale confinante.



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

Ai piedi del Costone Murgiano che costituisce una decisa quinta scenografica a nord ed est della fossa Bradanica si sviluppa la viabilità principale del territorio che coincide per un lungo tratto con la vecchia via Appia e con il tratturo Melfi-Castellaneta e la ferrovia, che circumnavigano l'altopiano murgiano da Canosa a Gioia del Colle e collegano i centri di Spinazzola, Minervino ed Altamura, posti a corona sui margini esterni del tavolato calcareo.

L'impianto di progetto dista almeno 16 km dai centri murgiani posti a nord, mentre invece è più vicino a Santeramo in Colle (circa 5,5 km) e Matera (oltre 10 km).

Le origini di **Santeramo** affondano le radici in un lontano passato. Rinvenimenti di tradizione greco-romana nel perimetro del nucleo storico testimoniano per alcuni studiosi l'esistenza almeno, in epoca classica di un centro abitato, soprattutto di lingua germanica, allora probabilmente chiamata LUPATIA. Dalla zona dove oggi c'è Santeramo, si dipartivano due vie della transumanza: una che raggiungeva l'Adriatico e l'altra che raggiungeva lo Ionio.

Le principali tra le antiche strade sono la cosiddetta via di Montefreddo che partendo dalla costa adriatica a Giovinazzo, per Bitonto, Palo, Grumo, Masseria la Servella, Masseria Mercadante, Corte Finocchi giungeva a Santeramo e di qui con il nome via della Morsara, per Laterza e Ginosa raggiungeva lo Ionio a Metaponto.

Un documento del 1136, il più antico che fa menzione di Santeramo e della chiesa di S. Angelo, ha posto in risalto la presenza di strade, stradelle e piste che sono indicate nel documento, formanti una ragnatela, utili a collegare i centri abitati e le varie località. Questo fitto reticolo viario, unito alla disponibilità offerta dai laghi, come il lago Travato, ancora oggi vivo e vitale, sono sufficienti a giustificare la fortuna che ebbe in epoca molto antica la grotta carsica di S. Angelo come santuario di pellegrinaggio. Dalle migliaia di graffiti ed iscrizioni visibili sulle pareti si ipotizza che i pellegrini fossero molti. La parte meridionale dell'agro santermano è interessata tuttora dal percorso dell'antica via Appia nel tratto tra Venusia e Taranto. Nella località di Viglione è da vedersi il sito della Mansio di Sublupatia citata negli itinerari romani. Il nome attuale deriva dal patrono Erasmo di Antiochia, martire nell'età diocleziana che secondo la leggenda l'avrebbe fondata.<sup>1</sup>

Gli aerogeneratori di progetto distano almeno 6.5 km dal centro abitato di Santeramo e non saranno da questo visibili, grazie all'orografia: il centro abitato si trova in fatti in quota (circa + 100 m rispetto alla quota altimetrica media del sito di progetto) e ben distante ed internato rispetto al bordo del gradino morfologico della murgia che affaccia nelle vallate a sud.

La città di **Altamura**<sup>2</sup> hanno origini profondissime. Viene ribattezzata la Leonessa di Puglia in quanto città fiera e ribelle, bella e nobile per la sua storia e cultura.

Il nome ricorda la mitica regina Altea, e nel passato prese anche il nome di Altilia, fiorente città dell'antica Peucezia.

La presenza dell'uomo, ad Altamura, è antichissima. Ne sono una prova, ad esempio, i resti dell'Uomo di Altamura scoperti nel 1993 nella grotta di Lamalunga, appartenuti a un Neanderthal vissuto all'incirca 150.000 anni fa, oltre che i numerosi reperti recuperati negli scavi archeologici del territorio, molti dei quali conservati presso il Museo Nazionale

---

<sup>1</sup> <http://www.comune.santeramo.ba.it/index.php?id=408>

<sup>2</sup> <https://www.comune.altamura.ba.it/index.php/it/vivere-altamura/storia#:~:text=Per%20il%20coraggio%20dimostrato%20e,e%20di%20sangue%20d el%201799.>

Archeologico di Altamura. Cinquecento anni prima di Cristo, vennero elevate le poderose Mura Megalitiche. Nel 1232, invece, Altamura lega la sua storia all'imperatore Federico II di Svevia.

La città rinasce: l'imperatore, per devozione verso la Madonna dell'Assunta, fece costruire una grande Cattedrale, una delle quattro basiliche imperiali di Puglia. Federico II dichiarò Altamura ed il suo territorio, città libera, dipendente soltanto dal re. Accorsero allora molte genti, compresi greci, arabi ed ebrei, che andarono ad abitare i quartieri dell'antico borgo medievale, alternato con straducce e Claustri, tipiche piazzette chiuse. Se ne contano oltre 80 e si sono create quasi spontaneamente, per il ritrovarsi assieme di famiglie o gruppi etnici, tra cui anche greci, mori e giudei, come Claustro Giudecca, Claustro Cionno e così via. Claustro vuol dire "luogo chiuso". Ne esistono di due tipi: quello a stile greco, con slargo tondeggiante con al centro solitamente un pozzo, e quello a stile arabo, come una piccola strada, stretta, con in fondo il pozzo per la raccolta delle acque piovane. Il claustro garantiva il vivere in comunità della gente, ma anche la difesa perché, essendo a vicolo cieco, poteva essere una trappola per gli assalitori, dove poter tendere insidie: sassi, olio o acqua bollente. Ogni comunità aveva il suo spazio religioso. Ad esempio i greci-ortodossi fecero costruire la chiesa di San Nicolò, chiamata appunto dei Greci, sul cui portale vennero riprodotte, nel 1576, scene dell'Antico e del Nuovo Testamento, oggi in gran parte ritoccate o sostituite, come il rosone centrale. Sul feudo di Altamura si alternano signorotti e baroni. Poi le sorti della città vennero affidate agli Orsini del Balzo, principi di Taranto, che elevarono chiese e conventi nel centro storico. Nel 1463, lo stemma comunale fu sormontato dalla corona, per espressa concessione dell'imperatore Ferdinando I d'Aragona. Città fiera e indipendente: Altamura. Nel 1531 gli stessi cittadini la riscattarono, pagando ben 20.000 ducati, pur di farla tornare libera, con la sua autonomia municipale. Altamura fu dote di matrimonio di Margherita d'Austria, figlia dell'imperatore Carlo V d'Asburgo. La città, tra '500 e '700, cresce con chiese e palazzi. Presso Porta Matera vi è la chiesa di San Francesco da Paola con l'annesso monastero di Santa Maria del Soccorso, nel 1872 diventato asilo Principessa Margherita di Savoia. Su piazza Zanardelli si affaccia l'elegante chiesa e convento di San Domenico, oggi sede dell'Archivio, Biblioteca e Museo Civico. All'interno della chiesa, dipinti e altari annunciano l'arte barocca: pregevole il pavimento, in maiolica, del 1750. Poco fuori la città vi è il santuario della Madonna del Buocammìno, con festa e processione. Come da sotto ad un arco, appare la cinquecentesca chiesa di San Michele Arcangelo, dedicata al Suffragio delle Anime del Purgatorio. Tra i palazzi, il più antico, è il cinquecentesco Palazzo De Angelis-Viti, addirittura dimora degli Orsini Del Balzo. Più volte rimaneggiato, si eleva su tre piani: sontuoso ed austero il portale, elegante il loggiato su cui si apre Porta Bari. Altri palazzi, come Baldassarre, Martini, Cagnazzi, Filo, Sabini, Melodia, testimoniano le nobili famiglie di Altamura. La cultura degli altamurani fu premiata nel 1748 da Carlo III di Borbone che istituì, in città, l'Università degli Studi, dove insegnarono professori di chiara fama. Le idee di libertà, uguaglianza e fraternità fiorirono in fretta: nel 1799 venne piantato l'Albero della Libertà con i simboli della rivoluzione francese e venne proclamata la Repubblica. Il sogno di libertà durò pochi giorni poichè giunsero immediatamente le truppe della Santafede, guidate dal cardinale Fabrizio Ruffo, in assedio della città. Altamura cercò di resistere con ogni mezzo e con soli tre cannoni: ma fu tutto inutile. Il 10 maggio dello stesso anno, l'esercito filoborbonico entrò in città, saccheggiandola. Per il coraggio dimostrato e la fierezza ribelle dei suoi cittadini, Altamura venne soprannominata la Leonessa di Puglia. Palazzo Viti ospitò dal 1808 al 1817, la Corte d'Appello di Terra di Bari, Basilicata e Terra d'Otranto, concessa da Gioacchino Murat per il tributo di fede e di sangue del 1799. Lo spirito rivoluzionario si fece sentire anche nel Risorgimento tanto da fare di Altamura, la sede del Comitato Insurrezionale Barese e, dopo l'Unità del 1860, fu la sede del primo Governo Provvisorio per la Puglia. Il resto della storia è altrettanto gloriosa, dal Novecento fino ai nostri giorni.

#### 1.3.4 PAESAGGI AGRARI

Lungo la direttrice storica nord-sud della via Appia antica, che da Benevento giungeva a Tarentum e Brundisium, nell'area circostante l'area di intervento il paesaggio agrario è definito da una trama a maglia larga che si innesta su dolci colline ricoperte da colture prevalentemente seminative, solcate da un fitto sistema idrografico nel quale si struttura e ricorre, con bassa densità territoriale, un sistema bipolare formato dalla grande masseria da campo collocata nella Fossa Bradanica e il corrispettivo jazzo posto sulle pendici del costone murgiano.

L'agro santermano <sup>3</sup> presenta i tipici tratti geomorfologici del territorio carsico: un substrato calcareo, con affioramenti rocciosi e presenza di lame (Lamalunga, Lamadavruscio, Lamadispina, Lamasinara, Lamadilupo), iazzi (Iazzitello, Iazzo vecchio, Iazzo Sava, Iazzo De Laurentiis, Iazzo De Luca) doline e inghiottitoi, corti (Corte Finocchio, Curtocarosino, Curtolevacche, Curtopasso, Curtolafica), Parchi (Parco Giovanni, Parco Lanzano, Parconuovo, Parco del Trullo, Parco Sava, Parco Caldara), Laghi (Lago Travato, Lagolupino, Lagolaguardia, Lagopalumbo, Lacometana), Monti (Montefungale, Montefreddo), Pozzi (Pozzo Leone, Pozzopoveriello), Fontane (Fontana di tavola, Fontanarosa), Mastri (Mastroeustachio, Mastromarino). L'articolazione morfologica e vegetativa permette di individuare tre zone distinte: il bosco, le Murge, le matine.

##### Boschi

La zona boscosa del territorio è la zona situata in direzione Bari, così chiamata perché anticamente vedeva la presenza di vaste estensioni di querceti, oggi quasi del tutto estinti, che hanno lasciato il posto a terreni coltivati ed aree fortemente antropizzate. Inoltre su via Alessandriello si trova il bosco Denora, mentre sulla via per Matera vi è il bosco della Parata.

##### Le Murge

Le Murge sono l'elemento che caratterizza maggiormente il territorio di Santeramo e sono formate prevalentemente da rocce di natura calcarea, che lo attraversano da Sud a Nord dal Serrone a Murgia Sgolgore. Particolari sono le Quite, sulla via Alessandriello, caratterizzate da una maglia ordinata di muri a secco (i parate), trulletti (i casédde) e specchie.

##### Le matine

Le Matine, in direzione Matera, sono rappresentate da una vasta pianura, un tempo paludosa, che costituisce la zona fertile del territorio Santermano e sono caratterizzate da estese coltivazioni di cereali e dalla presenza di numerosi insediamenti rurali.

**L'area di intervento non è ubicata all'interno di "paesaggi rurali" così come censiti all'interno delle componenti culturali insediative del PPTR Puglia.**

---

<sup>3</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Santeramo\\_in\\_Colle](https://it.wikipedia.org/wiki/Santeramo_in_Colle)

### 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 più a sud prima di arrivare a Ginosa ("GENUSIA"), ma solo piccoli insediamenti rurali e calles pastorali organizzate.

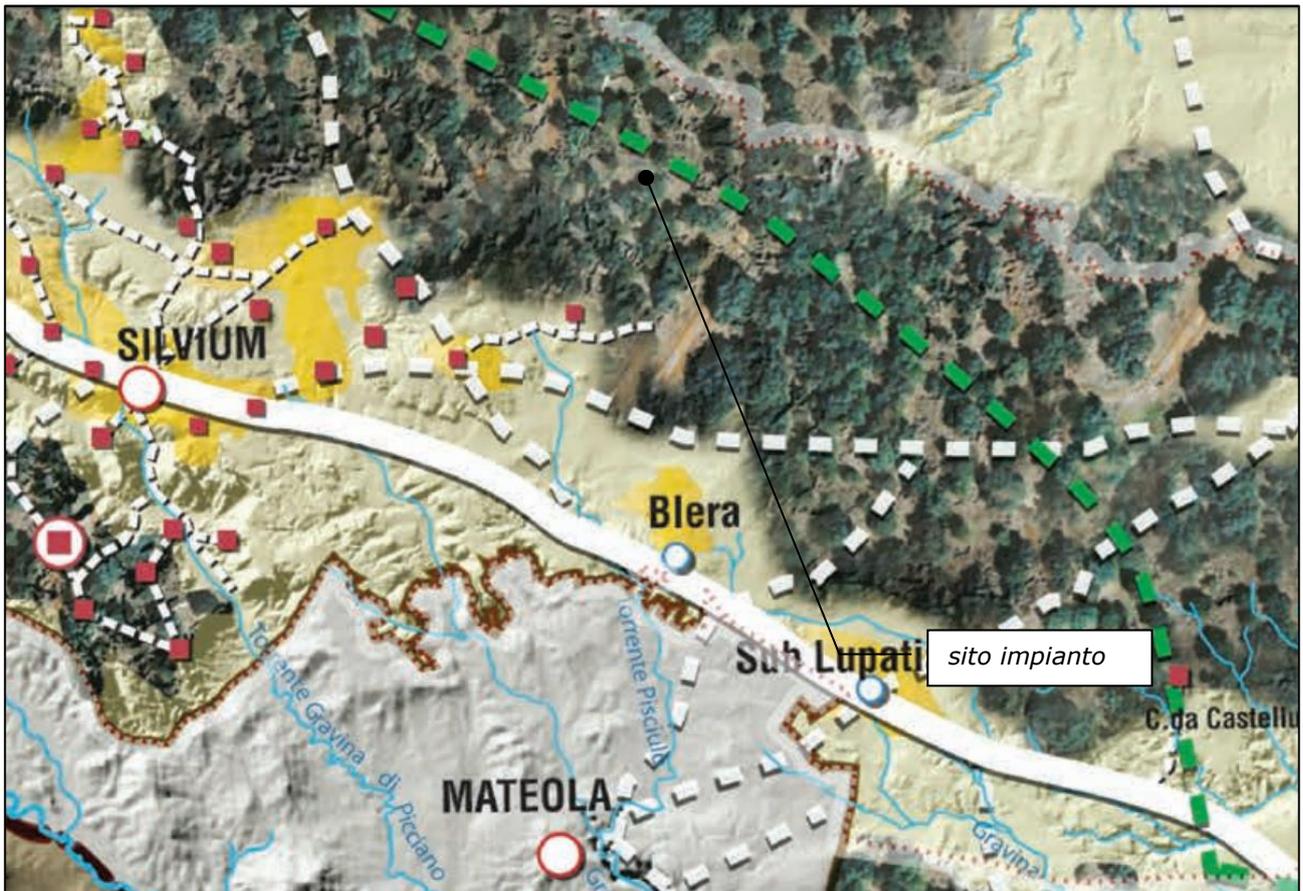


Fig. 1.5: Aree di intervento e caratteri storici - PPTR PUGLIA scheda d'ambito

Il sito di impianto è ubicato a nord della SP140 che ripercorre il tracciato della via Appia Antica (in Bianco in figura) e del tratto Melfi-Castellaneta.

### 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.

L'area vasta dell' ambito paesaggistico dell' Alta Murgia (soprattutto sull'altopiano carsico propriamente detto) si presenta saturo di una infinità di segni naturali e antropici che sanciscono un equilibrio secolare tra l'ambiente e le attività storicamente prevalenti, quali la pastorizia e l'agricoltura che hanno dato vita a forme di organizzazione dello spazio estremamente ricche e complesse: estesi reticoli di muri a secco, villaggi ipogei e necropoli, chiese rupestri e cappelle rurali, cisterne e neviere, trulli, poste e riposi, ma soprattutto innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazzi, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

Ai piedi del costone murgiano, la Masseria Pantano è una delle più interessanti dell'alta Murgia. Il nome è legato all'esistenza di un antico acquitrino, bonificato nel secolo scorso grazie a un canale drenante che confluisce in un vicino

impluvio. Risale al diciottesimo secolo ed è definita come masseria a corte chiusa. L'abitazione padronale è al piano superiore del corpo di fabbrica principale: ha una scala d'accesso, una loggia con un oculo in alto ed è difesa da una garitta. Si tratta infatti di una masseria fortificata, grazie alle mura perimetrali e a un sistema di garitte strategicamente posizionate, per fronteggiare briganti e soldati di ventura. Si fa ammirare la graziosa cappella, dotata di nicchie, rosone e campanile. Intorno alla corte è disposto un sistema di edifici lineari destinati alle diverse funzioni tipiche della masseria: le stalle per i cavalli e i bovini, le aie per gli animali da cortile, i depositi e i magazzini per le provviste, le sementi, i cereali, gli attrezzi di lavoro e il letame, gli alloggi per i collaboratori e i salariati, il riparo per le carrozze padronali e i carri agricoli. Interessante è il sistema di raccolta dell'acqua piovana che vede una lunga grondaia confluire in una cisterna interrata. Tra i particolari di pregio architettonico si osservano il camino, la torre colombaia e il campanile. La Masseria Pantano ha dunque una doppia vocazione produttiva, agricola, da un lato, legata in particolare alla cerealicoltura, e pastorale, legata al pascolo estensivo e allo jazzo (Stazzo, ovvero recinto) a monte.

Lo jazzo è una tipica costruzione pastorale separata dal corpo della masseria (simile alle Poste del foggiano) ma strettamente integrata alla sua economia. caratterizzata da un recinto costruito lungo i tratturi e destinato al ricovero temporaneo delle pecore durante il lungo viaggio della transumanza e durante la permanenza delle greggi nelle locazioni invernali. Nel territorio della Murgia pugliese lo jazzo ha usualmente la forma di un grande recinto murato, di forma rettangolare, costruito su un pendio esposto a mezzogiorno. È costruito in pendenza, per favorire la ventilazione e il deflusso delle acque e dei liquami. È caratterizzato dall'essere esposto a sud, per garantire il riparo dai freddi venti settentrionali, poiché i pascoli pugliesi erano utilizzati nella stagione fredda. All'ingresso è solitamente presente l'abitazione dei pastori, dotata di focolare e camino per la lavorazione del latte e da stalle. Sulla recinzione, è ancora possibile talvolta trovare il mungituro con due aperture contrapposte e comunicanti fra di loro, ognuna collegata ad un recinto circolare. Le pecore, radunate nel recinto esterno, passavano nella costruzione centrale dove venivano sottoposte alla mungitura e successivamente raccolte nel recinto opposto. Sul fondo dello jazzo possono essere presenti altri locali coperti (lamioni), utilizzati per ricovero delle pecore.

Il contesto locale di riferimento, nel quale l'intervento si inserisce, ovvero il limite sud della fossa Bradanica, è privo di molti dei caratteri dell'altopiano carsico (ovvero estesi reticoli di muri a secco, villaggi ipogei e necropoli, chiese rupestri e cappelle rurali, cisterne e neviere, trulli, poste e riposi ) residuando vieppiù una presenza costante ma non fitta, di tratturi, masserie da campo e Jazzi, decisamente più densa a nord del Vallone della Silica, ma assenti nella zona di impianto, le cui funzioni prevalenti sono da individuarsi nella produzione cerealicola e nell'allevamento di bestiame.

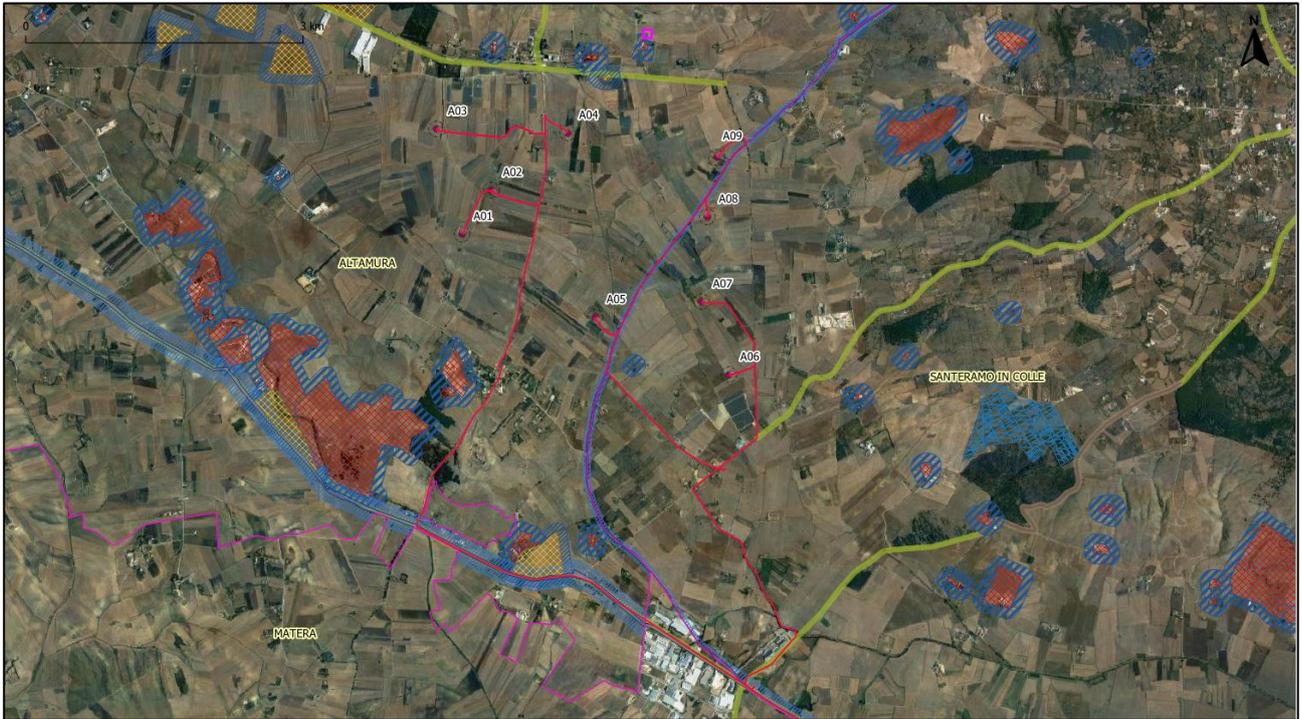


Fig. 1.27: Aree di intervento e Sistemi tipologici - PPTR PUGLIA su ortofoto

Rarefatta è la presenza di strutture ricettive in zona, tra le quali la più vicina è l'agriturismo "Il Casale", circa 900 m a Nord della WTG 4.

#### PERCORSI PANORAMICI

In un buffer di 10 km dalle WTG, il PPTR individua come strade a valenza paesaggistica (gialle in figura in basso)

NOME	Tipologia
SP127 BA	murge: trasversali
SP157 BA	
SP160 BA	
SP18 BA	murge: trasversali
SP22TA	via Appia
SS271	Santeramo-Matera



Strade a Valenza Paesaggistica in un buffer di 10 km

Fig. 1.6: Aree di intervento e Componenti Percettive PPTR Puglia

Come si evince dalle analisi di visibilità, le WTG dell'impianto **non saranno visibili** da alcuno dei punti panoramici.

### 1.3.7 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 di tratturi e tratturelli, testimonianza diretta del fenomeno della transumanza del tempo passato, del sistema delle masserie da campo e Jazzi, oggi in buona parte abbandonati all'incuria e al degrado, e delle rare testimonianze della "regina viarum" via Appia antica.

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

### 1.3.8 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.

#### 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;

Il paesaggio rurale dell'altopiano carsico è caratterizzato dalla prevalenza del pascolo e del seminativo a trama larga che conferisce al paesaggio la connotazione di grande spazio aperto dalla morfologia leggermente ondulata.

Più articolata risulta essere la parte sud-orientale dell'Alta Murgia morfologicamente identificabile in una successione di spianate e gradini che degradano verso l'Arco Ionico fino al mare Adriatico. Questa porzione d'ambito è caratterizzata da una struttura insediativa di centri urbani più significativi tra cui Gioia del Colle e Santeramo in Colle caratterizzati da un mosaico dei coltivi periurbani e da un'articolazione complessa di associazioni prevalenti: oliveto/seminativo, sia a trama larga che trama fitta, di mosaici agricoli e di colture seminate strutturate su differenti tipologie di trame agraria. Nella porzione meridionale, le pendenze diventano maggiori e le tipologie colturali si alternano e si combinano talvolta con il pascolo talvolta con il bosco.

Verso sud-ovest, l'altopiano precipita con una balconata rocciosa, il costone murgiano, verso la Fossa Bradanica e riguarda visivamente i profili degli Appennini lucani.

Il costone rappresenta l'elemento visivo persistente per chi attraversa la Fossa Bradanica ed è caratterizzato da profondi valloni, steppa erbacea con roccia affiorante e un suggestivo e complesso sistema rupicolo. Ai suoi piedi si sviluppa la viabilità principale coincidente per un lungo tratto con la vecchia via Appia e con il tratturo Melfi-Castellaneta e, più a sud, la Gravina di Laterza rappresenta una pallida ma efficace traccia di questo antico splendore.

## 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 è conosciuto con il nome di "Matine".

"Matine" deriva dal latino "madeo", "madidus" che significa umido, bagnato, ed infatti i terreni adiacenti il piede delle murge sono molto bassi e naturalmente sono soggetti alle inondazioni che li fanno in permanenza umidi e bagnati. In seguito alle bonifiche effettuate mediante canalizzazione delle acque, le terre, divenute molto fertili, sono state dedicate, in prevalenza, alla coltivazione di cereali. E' ancora possibile vedere filari di alberi stradali tra cui si distinguono pioppi bianchi, pioppi neri, olmi e frassini, testimonianza della antica presenza di un bosco ripariale.

Oggi potrebbe essere definito un comune paesaggio agricolo a maglia larga orientato alla produzione cerealicola ed alla coltivazione, in misura minore, di olivi e viti.

Da ultimo, negli anni scorsi, si è assistito, nel limitrofo territorio di Laterza poco più a sud, 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 dalla quasi totale assenza di 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	gestione
Parco Nazionale Alta Murgia	Parco Nazionale	EUAP0852	DPR 10.03.2004	68032	Ente Parco Nazionale dell' Alta Murgia

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

e le seguenti aree appartenenti alla rete Natura 2000:

DENOMINAZIONE	TIPO	Area ha	CODICE
Murgia Alta	SIC	126171,7	IT9120007
Murgia Alta	ZPS	126178,8	IT9120007

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

L'area di impianto non interferisce direttamente con alcuna area protetta o vincolata, così com'è possibile evincere dagli elaborati grafici allegati, cioè non sarà ubicata all'interno di Aree Protette, SIC/ZPS o Parchi e Riserve coi relativi buffer di protezione, a meno di un breve tratto di cavidotto interrato che, peraltro, corre sotto viabilità asfaltata esistente.

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.

Si tratta esclusivamente:

- Di interferenze del cavidotto interrato (che avverranno solo su strada asfaltata esistente)
- Della realizzazione di nuovi accessi per le WTG 5, 8 e 9 sul Tratturello Grumo Appula - Santeramo in Colle.

## 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_GEOMORFOLOGICHE</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Cordoni_Dunari</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Doline*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_geositi_100m</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Grotte_100m*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Inghiottitoi_50m</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Lame_gravine</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_versanti_pendenza20%*</li> </ul>	Nessuna Interferenza
PPTR COMPONENTI - 6_1_2_IDROLOGICHE		
PPTR D.Lgs. 42/2004	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 6_1_2_IDROLOGICHE</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_A_300m Territori Costieri*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_B_300m Contermini Laghi*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_C_150m Acque PUBBLICHE*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_connesioneRER_100m*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Vincolo idrogeologico*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Sorgenti_25m*</li> </ul>	<b>Cavidotto interrato:</b> UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
PPTR COMPONENTI 6_2_1_BOTANICO_VEGETAZIONALI		
PPTR	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 6_2_1_BOTANICO_VEGETAZIONALI</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_G Boschie macchie*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_I Zone umide RAMSAR</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Aree_Umide*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Formazioni arbustive*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_Pascoli_naturali*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_rispetto boschi*</li> </ul>	<b>Cavidotto interrato:</b> UCP – Aree di rispetto dei boschi
PPTR COMPONENTI 6_2_2_AREE_PROTETTE_SITI_NATURALISTICI		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 6_2_2_AREE_PROTETTE_SITI_NATURALISTICI</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_F Parchi e Riserve</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_rilevanza naturalistica*</li> <li><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> UCP_rispetto parchi_100m</li> </ul>	<b>Cavidotto interrato:</b> UCP – Siti di rilevanza naturalistica
PPTR COMPONENTI 6_3_1 CULTURALI INSEDIATIVE		

PPTR	<input checked="" type="checkbox"/> 6_3_1 CULTURALI INSEDIATIVE * <input checked="" type="checkbox"/> BP_136 Immobili e aree di notevole interesse pubblico* <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_M ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO* <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_H_VALIDATE* <input checked="" type="checkbox"/> BP_142_H Zone gravate da usi civici* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_area_rispetto_rete tratturi* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_area_rispetto_siti storico culturali* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_aree_a_rischio_archeologico* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_citta consolidata* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_paesaggi rurali* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_stratificazione insediativa_siti storico culturali*	<p><b>Cavidotto interrato:</b> UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa - aree appartenenti alla rete dei tratturi</p> <p><b>Viabilità di impianto:</b> UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> UCP_area_rispetto_rete tratturi* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi*	
	<input checked="" type="checkbox"/> UCP_area_rispetto_rete tratturi*	
<b>PPTR COMPONENTI 6_3_2_PERCETTIVE</b>		
PPTR	<input checked="" type="checkbox"/> 6_3_2_PERCETTIVE PPTR <input checked="" type="checkbox"/> Strade panoramiche <input checked="" type="checkbox"/> UCP_luoghi panoramici <input checked="" type="checkbox"/> UCP_luoghi panoramici_pol* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_strade valenza paesaggistica* <input checked="" type="checkbox"/> UCP_coni visuali*	<p><b>Cavidotto interrato:</b> UCP - Strade a valenza paesaggistica</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> UCP_strade valenza paesaggistica*	

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

## 2.3 UCP - AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

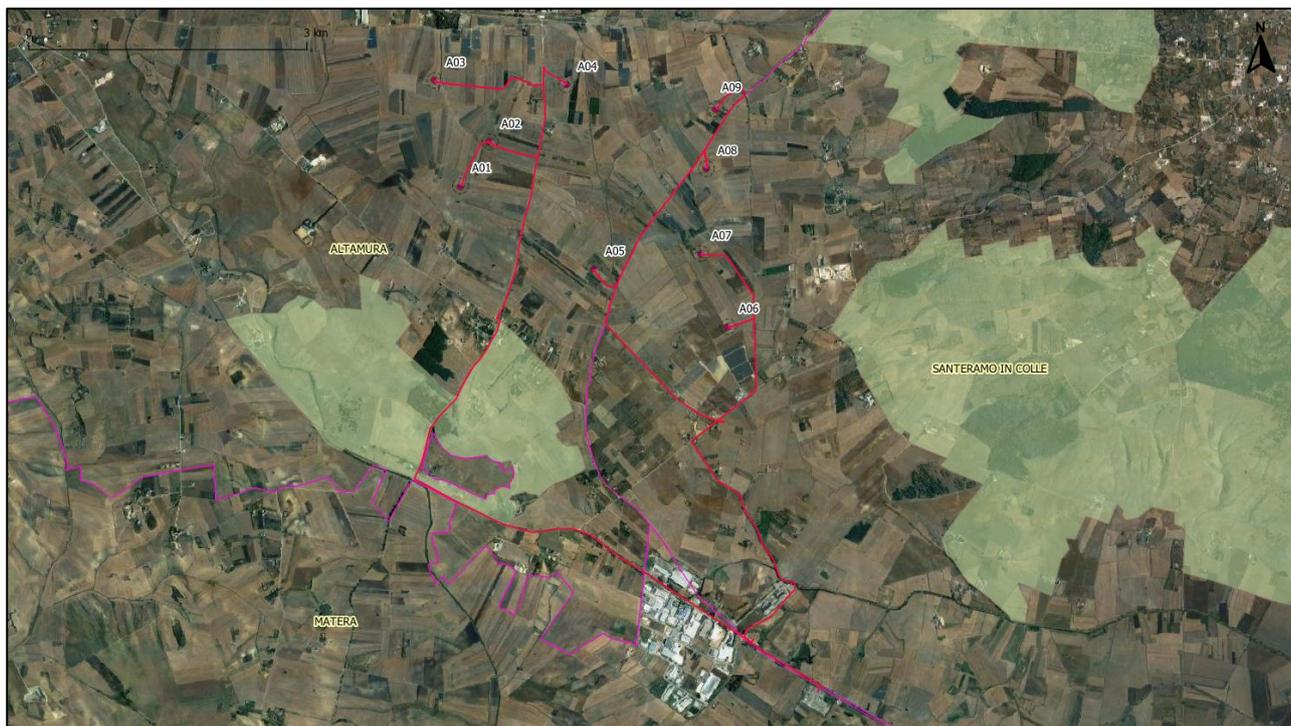


Fig. Inquadramento su UCP – Vincolo idrogeologico

Il tratto terminale di cavidotto che collega le WTG N. 1, 2, 3, 4 alla cabina di sezionamento, attraversa per un tratto di circa 620 m un'area sottoposta all'ulteriore contesto paesaggistico del Vincolo idrogeologico.

Il vincolo idrogeologico è normato dall'art. 43 "Indirizzi per le componenti idrologiche" comma 5, che recita:

*"Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli."*

***Pertanto, considerando che il cavidotto è interrato sotto strada asfaltata e che ogni reticolo o canale tombato è attraversato grazie all'utilizzo della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), l'intervento risulta essere coerente con quanto prescritto dalle NTA del PPTR.***

## 2.4 BP - FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA ISCRITTI NEGLI ELENCHI DELLE ACQUE PUBBLICHE



Fig. Inquadramento su BP – Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)

Il tratto terminale di cavidotto che collega le WTG N. 1, 2, 3, 4 alla prima cabina di sezionamento ed il tratto di collegamento che collega la cabina di sezionamento n. 2 alla SE di Matera Jesce, ricade all’interno del buffer di 150 m di Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.

Il presente bene paesaggistico è normato dall’art. 46 “Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”, che recita:

1. *Nei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, come definiti all’art. 41, punto 3, si applicano le seguenti prescrizioni.*
2. *Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:*
  - a1) *realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d’acqua e alla sua funzionalità ecologica;*
  - a2) *escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;*
  - a3) *nuove attività estrattive e ampliamenti;*
  - a4) *realizzazione di recinzioni che riducano l’accessibilità del corso d’acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l’aumento della superficie impermeabile;*
  - a5) *rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l’integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;*
  - 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 non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;*

a8) 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;

a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;

a10) 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.

3. 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:

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;

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 del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili; • promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità 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) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;

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

b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;

b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e 33 interventi:

c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso della acque;

c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

**Pertanto, considerando che il cavidotto è interrato otto strada asfaltata e che ogni reticolo o canale tombato è attraversato grazie all'utilizzo della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), l'intervento risulta essere coerente con quanto prescritto dalle NTA del PPTR.**

## 2.5 UCP – SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA

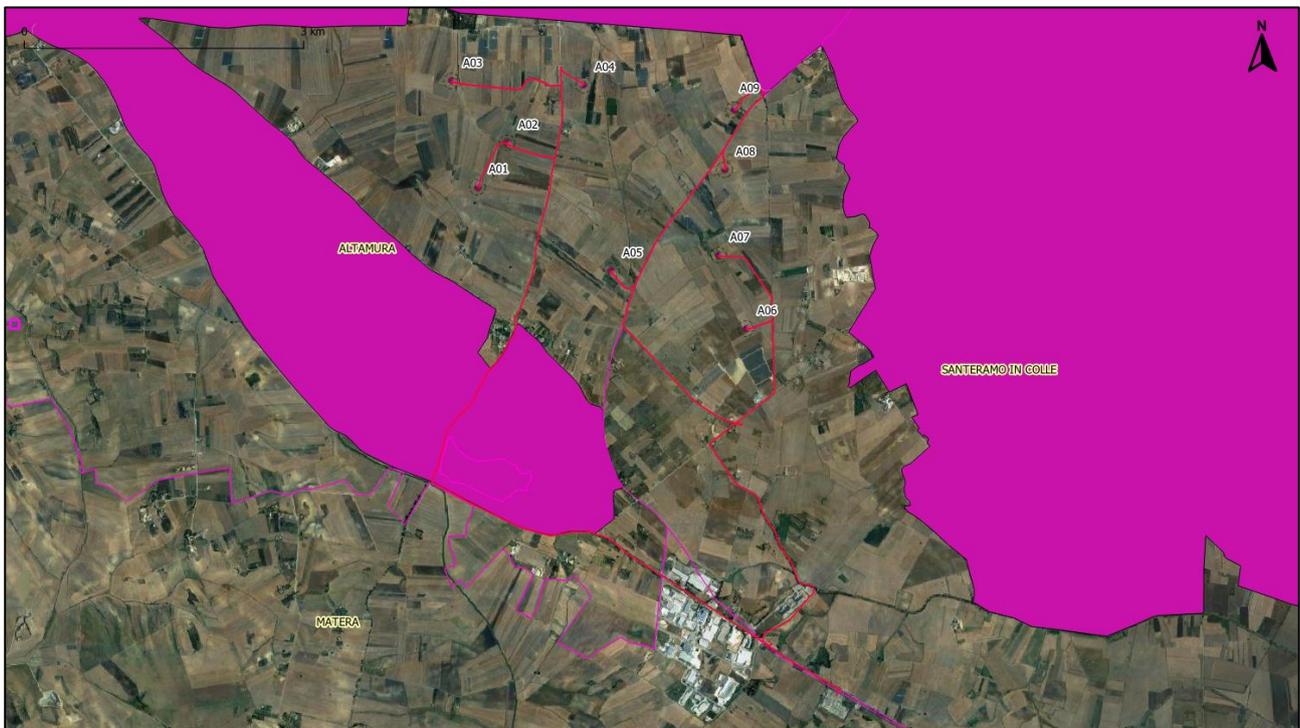


Fig. Inquadramento su UCP – Siti di rilevanza naturalistica (ZPS/ZSC)

Il tratto terminale di cavidotto che collega le WTG N. 1, 2, 3, 4 alla cabina di sezionamento, attraversa per un tratto di circa 620 m un'area sottoposta all'ulteriore contesto paesaggistico dei siti di rilevanza naturalistica ed in particolare l'area ZSC/ZPS IT9120007 Murgia Alta.

I siti di rilevanza naturalistica sono normati dall'art. 73 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica", che recita:

1. La disciplina dei siti di rilevanza naturalistica di cui al presente articolo è contenuta nei piani di gestione e/o nelle misure di conservazione ove esistenti.

[...]

L'area protetta in questione non è dotata di Piano di gestione e pertanto si rimanda all'Allegato 1 "REGIONE PUGLIA – SEZIONE ASSETTO DEL TERRITORIO - SERVIZIO PARCHI E TUTELA DELLA BIODIVERSITA' MISURE DI CONSERVAZIONE PER I SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA PRESENTI IN PUGLIA APPARTENENTI ALLA REGIONE BIOGEOGRAFICA MEDITERRANEA.

Al paragrafo 1. "INFRASTRUTTURE", nella sezione 1b – INFRASTRUTTURE ENERGETICHE, non si pone divieto alla realizzazione di elettrodotti interrati od aerei.

<b>1 – INFRASTRUTTURE</b>		
Tipologia		Ricaduta su PUG
	<b>1b – INFRASTRUTTURE ENERGETICHE</b>	
<b>RE</b>	Obbligo di mettere in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, elettrodotti e linee aeree ad alta tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Sono idonei a tale scopo l'impiego di supporti tipo "Boxer", l'isolamento di parti di linea in prossimità e sui pali di sostegno, l'utilizzo di cavi aerei di tipo Elicord, l'interramento di cavi, l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti.	NO
<b>RE</b>	Obbligo di interrare i conduttori nel caso di elettrodotti e linee aeree a media e bassa tensione di nuova realizzazione.	NO
<b>RE</b>	Divieto di effettuare le manutenzioni, mediante taglio della vegetazione arborea ed arbustiva sotto le linee di media ed alta tensione, nel periodo 15 marzo – 15 luglio, ad esclusione degli interventi di somma urgenza che potranno essere realizzati in qualsiasi periodo.	NO
<b>RE</b>	Per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili si applica quanto previsto dal R.R. 30 dicembre 2010, n. 24.	SI
<b>MR</b>	Monitoraggio dell'avifauna mediante radar con blocco delle pale in caso di migrazioni nel raggio di 5 km dai siti.	NO

***Pertanto, considerando che il cavidotto è interrato sotto strada asfaltata e che ogni reticolo o canale tombato è attraversato grazie all'utilizzo della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), l'intervento risulta essere coerente con le misure di conservazione applicabile e quindi con quanto prescritto dalle NTA del PPTR.***

## **2.6 TRATTURI E RELATIVA AREA DI RISPETTO**

Le aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori rientrano negli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali ed insediative, 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. I tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta dal Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959.

Ai sensi dell'art. 76 p.to 3) delle NTA del PPTR, le aree di rispetto della rete tratturi - rientranti anch'esse negli ulteriori contesti ex PPTR della Regione Puglia - consistono in una fascia di salvaguardia finalizzata a garantire la tutela e la

valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati che assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

Ai sensi dell'art. 78 "Direttive per le componenti culturali e insediative" delle NTA del PPTR, al fine del perseguimento della tutela e della valorizzazione delle aree appartenenti alla rete dei tratturi, gli enti locali, curano che in questa area sia evitata ogni alterazione della integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto, assicurando le migliori condizioni di conservazione e fruizione pubblica del demanio armentizio.

**Per la modalità di messa in opera dei cavidotti, sarà garantito il puntuale mantenimento ed eventuale ripristino, dello stato dei luoghi e non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità visuale ed attuale stato dei luoghi.**

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.

Si evidenzia altresì che ai sensi del combinato disposto dell'art. 146 c.9 (quarto periodo) del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs 42.2004 e smi) e del DPR 13 febbraio 2017, n. 31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", **le opere interrato, quale è il cavidotto in progetto, sono esenti da autorizzazione paesaggistica** .

" Art. 2. Interventi ed opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica

1. Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica gli interventi e le opere di cui all'Allegato «A» nonché quelli di cui all'articolo 4"

"Allegato A al DPR31/2017

A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: [...] **tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse** o di fognatura **senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete**. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm;"

## 2.7 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;
  - o a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;
  - o a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
  - o 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**;
  - o 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 saranno:

- A. un breve tratto del cavidotto interrato AT di vettoriamento (dalla SEU alla RTN) che sarà messo in opera mediante TOC per minimizzarne il percorso e l'interferenza con l'area di rispetto del tratturo Melfi Castellaneta;
- B. un breve tratto di circa 100mt in corrispondenza della pista di accesso della WTG2 a partire dalla Sp140 lato nord;
- C. due brevi tratti di raccordi provvisionali e temporanei della viabilità necessaria per le operazioni di cantiere (accessi alle WTG 01 e 02 a partire dalla Sp140 lato nord), per circa 120 e 130mt.

Si evidenzia che la realizzazione dei raccordi viari per le WTG 5, 8 e 9 **non rientra** nel novero degli interventi **non ammissibili** in quanto, in particolare non si tratta di "*costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto)*".

La viabilità sarà realizzata con modalità compatibili con i contesti di riferimento, ovvero strada bianca non impermeabilizzata ne asfaltata,

In particolare, l'intervento risulta tra quelli ammissibili in quanto "*b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente*" e, con riferimento all'art. 82 delle NTA del PPTR, la messa in opera della pista di accesso interferente con il Contesto analizzato, non comporterà:

- a1) trasformazione che possa 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 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.);
- a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

## **2.8 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.**

### **3 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DELCONTESTO 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.





WTG  
4



WTG  
5



WTG  
6



WTG  
7



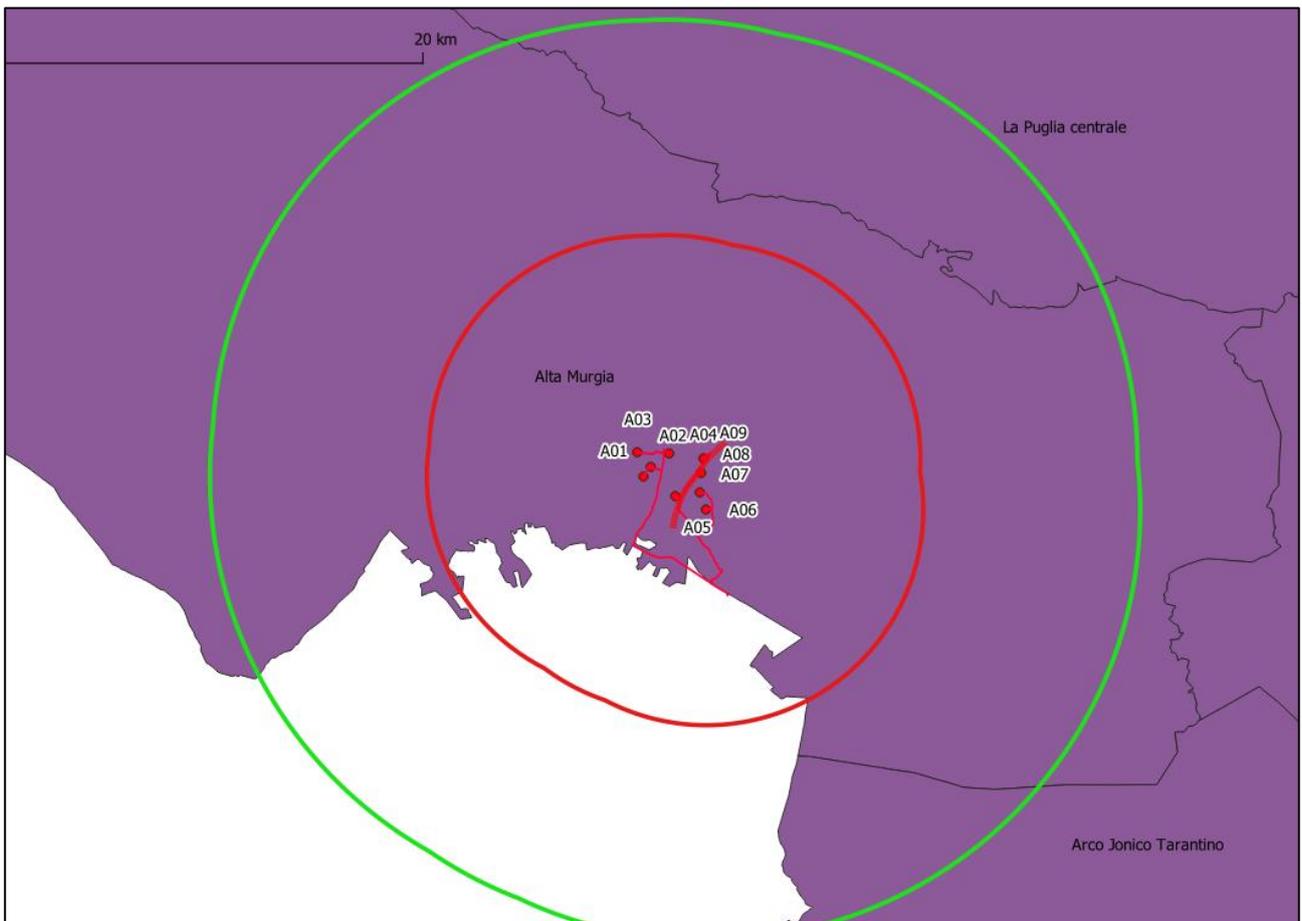
WTG  
8



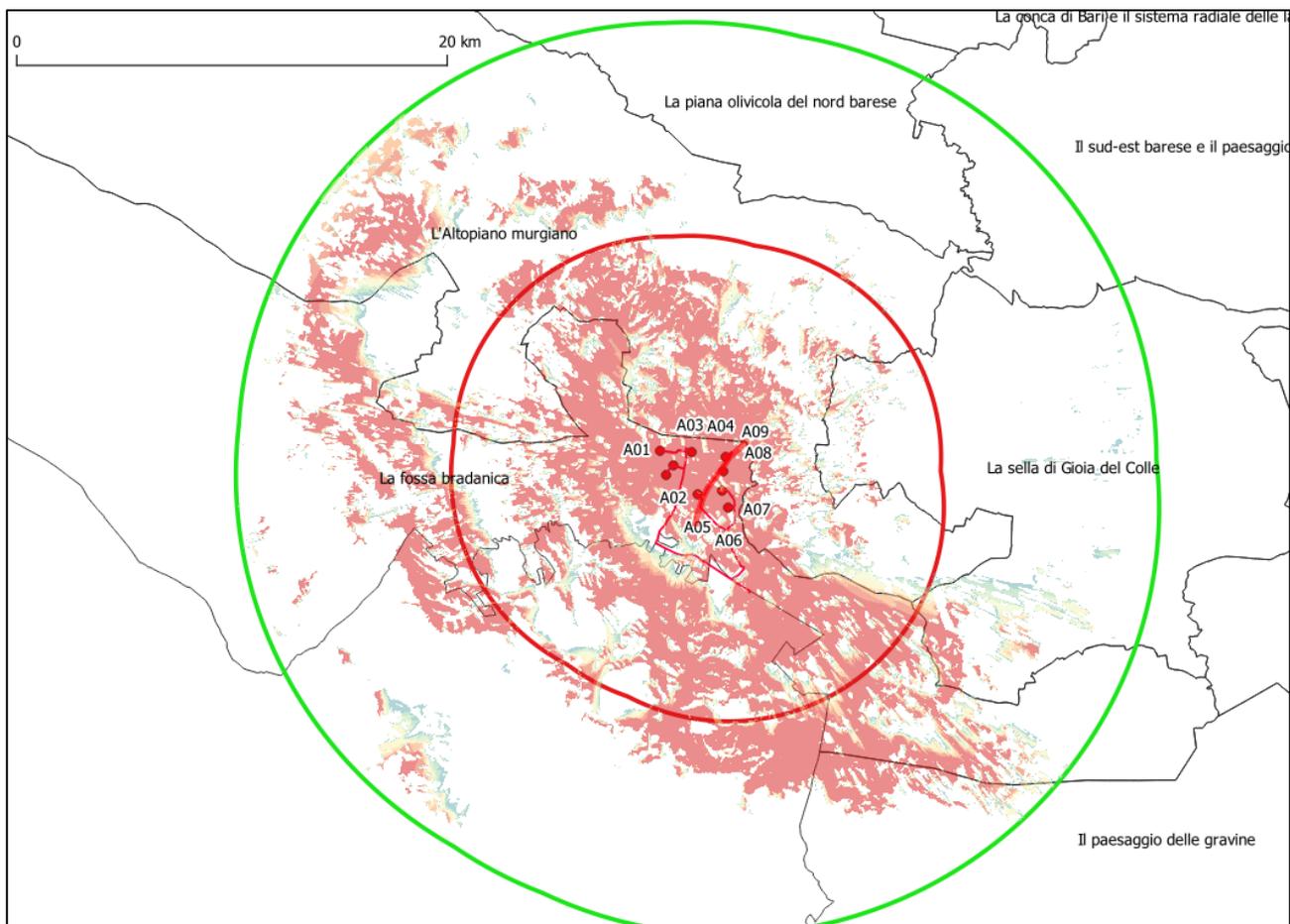
WTG  
9

#### 4 SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR - ALTA MURGIA

L'area d'impianto, con riferimento alle 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 dell'ALTA MURGIA (WTG e opere di connessione).



*Perimetrazioni Ambiti del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km*



*Perimetrazioni figure del PPTR e opere d'impianto in un buffer di 20km, con sovrapposta Visibilità 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 "ALTA MURGIA"

- "La Fossa Bradanica", figura nella quale ricade interamente l'impianto di progetto;
- "L'altopiano murgiano", nella quale non ricade alcuna opera di impianto
- "La sella di Gioia del Colle", nella quale non ricade alcuna opera di impianto

Nell'ambito dell "ARCO JONICO SALENTINO"

- "Il Paesaggio delle Gravine" nella quale non ricade alcuna opera di impianto

Nell'ambito della "PUGLIA CENTRALE"

- "Il sud est barese ed il paesaggio del frutteto";
- "La piana olivicola del nord barese";

Delle figure territoriali individuate:

- ✓ *"Il sud est barese ed il paesaggio del frutteto" e "La piana olivicola del nord barese"* non sono interessate dall'impatto visivo, anche grazie all'estesa presenza di boschi ed uliveti nella porzione di figura territoriale ricompresa nel buffer di 20km dalle WTG di progetto e pertanto si ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto possa avere solo effetti marginali 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 invariati 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 invariati e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invariati.

Tale verifica è prescritta dal paragrafo *"Il -Tema: impatto su patrimonio culturale e identitario"* della DD 162/2014 della Regione Puglia

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "ALTA MURGIA" Sez. B 2.3.3 - La sella di Gioia del Colle		
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 geo-morfologico della Sella di Gioia del Colle, un'estesa depressione dell'altopiano carsico, a substrato tufaceo, che divide la Murgia Alta dalla Murgia Bassa sud-orientale, delimitata a ovest dalla quinta dei gradini calcarei degradanti della Murgia Alta e ad est dalla corona dei rilievi di Monte Sannace, Monte Rotondo, Monte Cucco, che traggono la Murgia Sud orientale..</i>	<i>Dalla salvaguardia dei versanti della depressione carsica e dei principali lineamenti morfologici che la delimitano (rilievi di Monte Sannace, Monte Rotondo, Monte Cucco);</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame o sui versanti e lineamenti morfologici che la delimitano.  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema fluvio-carsico delle lame che discendono verso la Murgia bassa fino alla costa (lama San Giorgio) e verso l'arco Tarantino; esso rappresenta la principale rete di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti e la principale rete di connessione ecologica con la costa.</i>	<i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame 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 all'interno della figura in esame. Si specifica che esso è ubicato in aree esterne alle perimetrazioni protette quali componenti della RER e LAME e GRAVINE che dalla figura in esame discendono verso l'arco TARANTINO, ivi inclusa la relativa fascia di rispetto.  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee quali: bacini carsici, doline (puli), gravi, inghiottitoi e grotte; che rappresenta la principale rete drenante dell'altopiano, un sistema di stepping stone di alta valenza ecologica e, per la particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico e</i>	<i>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non possono interferire con le diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici presenti nella figura. .  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>

<p><i>storicotestimoniale (come le grotte di Monte Rotondo; Paradiso; Masseria La Grotta; Santa Candida, del Tesoro; del Lume, della Polvere; Scozia);</i></p>		
<p><i>Il sistema agro- ambientale della Sella di Gioia, ambiente di transizione dalle steppe e pascoli rocciosi della Murgia Alta ai mosaici olivetati e vitati della fertile Murgia Sud-orientale. In esso si ritrovano variamente associati tutti i caratteri dei due sistemi contermini: le aree a pascolo e a seminativo si arricchiscono e infittiscono con foraggiere, vigneti e oliveti e compaiono i boschi di querceti semidecidui (fragno) che rappresentano la dominante delle Murge di sud est e paesaggi di alto valore naturalistico.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità delle trame e dei mosaici colturali, nonché delle isole di querceti semidecidui di alto valore naturalistico e paesaggistico;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non possono interferire con le <i>trame ed i mosaici colturali, nonché le isole di querceti semidecidui di alto valore naturalistico e paesaggistico</i> presenti nella figura.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema insediativo è costituito dal centro radiale compatto di Gioia del Colle posizionato al centro della depressione che divide la Murgia Alta dalla Murgia Bassa; esso rappresenta un nodo cruciale tra la direttrice ovest-est che collega le Murge alla Valle d'Itria e la direttrice nord-sud che collega Bari al Parco delle Gravine e Taranto</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della morfologia radiale e compatta dell'insediamento di Gioia del Colle e dalla valorizzazione del suo ruolo di snodo tra le principali direttrici di attraversamento del territorio regionale e di collegamento tra il Parco delle Murge, il Parco delle Gravine e la Valle d'Itria;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame. Distanza inoltre più di 20 km dalla <i>morfologia radiale e compatta dell'insediamento di Gioia del Colle.</i></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema insediativo sparso che punteggia le aree agricole, costituito di manufatti rurali anche di pregio e di altri innumerevoli segni antropici: muretti a secco, trulli, lamie, casedde a servizio dei piccoli poderi, masserie a tipologia mista in pietra e tufo.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi) o per la fruizione e la gestione del Parco dell'Alta Murgia;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non possono interferire con il <i>patrimonio rurale storico , con gli agriturismi presenti nelle aree del Parco dell'Alta Murgia,</i> presenti nella figura.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p><i>La struttura della riforma agraria costituita dalla scacchiera delle divisioni fondiariae e dalle schiere ordinate dei poderi della riforma, che rappresenta un sistema di organizzazione del territorio di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area.</i></p>	<p><i>Dal mantenimento e valorizzazione delle tracce insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non possono interferire con le tracce insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi) presenti nella figura.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>L'insediamento peuceta presso Monte Sannace (IX secolo a.C. - I secolo d.C.) testimoniato dai tratti dei circuiti difensivi e la porta nord, da buona parte dell'abitato, da numerose tombe e diversi edifici dell'acropoli (Parco archeologico di Monte Sannace).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione del sito archeologico favorendo la realizzazione di progetti di fruizione del CTS Monte Sannace</i></p>	<p>Le opere in progetto distano inoltre oltre 24 km dalla zona archeologica di Monte Sannace.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "ALTA MURGIA" Sez. B 2.3.2 - La Fossa Bradanica		
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 geo-morfologico delle colline plioceniche della media valle del Bradano, costituito da rilievi poco pronunciati che si susseguono in strette e lunghe dorsali con pendici dolcemente ondulate e modellate a formare gobbe e monticoli cupoliformi, alternati a valli e vallecole parallele, più o meno profonde, che si sviluppano in direzione nord-ovest/sud-est verso il mar Ionio.</i>	<i>Dalla salvaguardia della stabilità idrogeomorfologica dei versanti argillosi;</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati in aree caratterizzate da instabilità dei versanti argillosi.  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema idrografico a carattere torrentizio della media valle del Bradano costituito dal fiume e dalla fitta rete ramificata dei suoi affluenti di sinistra che scorrono in valli e vallecole parallele, in direzione nord-ovest/sud-est;</i>	<i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del reticolo idrografico e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici;</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse sono ubicati in aree esterne alle perimetrazioni protette quali componenti della RER e LAME e GRAVINE presenti nella figura in esame, ivi inclusa la relativa fascia di rispetto e pertanto non pregiudicano i caratteri idraulici del reticolo idrografico. Inoltre l'impianto eolico non presenta emissioni nocive durante la sua fase di esercizio e pertanto sono salvaguardati i valori ecologici di insieme. La modestissima occupazione di suolo è facilmente compensata dall'ampissima disponibilità di territorio libero.  I cavidotti interrati avranno una minima interferenza con il reticolo, e sempre su strada esistente

		<b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema agro-ambientale della fossa bradanica costituito da vaste distese collinari coltivate a seminativo, interrotte solo da piccoli riquadri coltivati a oliveto e sporadiche isole di boschi cedui in corrispondenza dei versanti più acclivi (Bosco Difesa Grande);</i>	<i>Dalla salvaguardia delle isole e dei lembi residui di bosco quali testimonianza di alto valore storico-culturale e naturalistico;</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati all'interno di boschi e relative aree di rispetto.  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema dei centri insediativi maggiori accentrato sulle piccole dorsali, in corrispondenza di conglomerati (Poggiorsini) o tufi (Gravina) e lungo la viabilità principale di impianto storico che corre parallela al costone murgiano.</i>	<i>Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo murgiano da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente;</i>  <i>Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sulle dorsali;</i>	L'impianto eolico proposto è ubicato all'estremo sud della figura territoriale, in un ampio territorio agricolo lontano almeno 6 km da ogni centro abitato (comuni), e non è ubicato nelle vicinanze di Poggiorsini o Gravina o in spazi tra questi interposti. Pertanto le opere in progetto non possono interferire con la <i>continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sulle dorsali.</i>  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>
<i>Il sistema insediativo sparso costituito prevalentemente dalle masserie cerealicole che sorgono in corrispondenza dei luoghi favorevoli all'approvvigionamento idrico, lungo la viabilità di crinale.</i>	<i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</i>	L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati in corrispondenza del patrimonio storico (testimonianze della stratificazione storica, segnalazioni architettoniche e archeologiche, vincoli architettonici e archeologici) e relative aree di rispetto. La realizzazione dell'impianto eolico non potrà impedire la valorizzazione dei fabbricati rurali per la ricezione turistica, ed al contrario può divenire fonte di entrate aggiuntive che potranno essere utilizzate dai proprietari per la ristrutturazione degli immobili.  <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b>

<p><i>Il sistema masseria cerealicola-iazzo che si sviluppa a cavallo della viabilità di impianto storico (antica via Appia) che lambisce il costone murgiano.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del sistema masseria cerealicola-iazzo.</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nelle aree di pertinenza e nelle aree annesse delle masserie e jazzi tutelati (UCP) dal PPTR, ed anzi sono ubicate in una ampia area agricola, condotta quasi esclusivamente a cereali, nella quale il PPTR non segnala ne masserie ne Jazzi, invero presenti all'esterno dell'area menzionata.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "ALTA MURGIA"		
Sez. B 2.3.2 - L'altopiano Murgiano		
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>	
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'altopiano calcareo costituito da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>i rilievi (come Monte Caccia, Torre Disperata),</i></li> <li>- <i>le depressioni vallive di Montegrosso-San Magno e Ruvo di Puglia-Palo del Colle,</i></li> <li>- <i>gli affioramenti rocciosi, le pietraie, le scarpate e i bruschi salti di livello che spiccano nella morfologia ondulata dell'altopiano;</i></li> <li>- <i>i gradoni più o meno scoscesi che circondano l'Altopiano (i gradini terrazzati che discendono verso la costa ad est e il gradone ripido inciso da profondi valloni che separa l'Altopiano dalla Fossa Bradanica ad ovest).</i></li> </ul> <p><i>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi dell'ambito e, insieme alle innumerevoli forme del carsismo, costituiscono l'ossatura dei paesaggi murgiani, caratterizzati dal predominio della pietra.</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><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione dei "paesaggi della pietra" caratteristici dell'Alta Murgia, con specifico riferimento agli affioramenti rocciosi e alle pietraie;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nelle aree dei profili morfologici citati né in aree caratterizzate da "paesaggi della pietra". <b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee quali: bacini carsici, doline (puli), gravi, inghiottitoi e grotte; che rappresentano la principale rete drenante dell'altopiano, un sistema di stepping stone di alta valenza ecologica e, per la</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame né tantomeno in aree caratterizzate da instabilità dei versanti argillosi (Nessuna area da frana - progetto IFFI, nessun "versante" del PPTR,</p>

<p><i>particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico e storico-testimoniale (come i bacini carsici di Gualamanna, la Crocetta, Lago Cupo; il Pulo di Altamura, il Pulicchio di Gravina, la grotta di Torre Lesco, la grotta di Languanguero).</i></p>	<p><i>carsici, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;</i></p> <p><i>Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;</i></p>	<p>nessuna Area AP,MP,BP e PG1,2,3 del PAI Puglia, nessuna grotta o dolina o inghiottitoio naturale).</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema idrografico superficiale asciutto, costituito da:</i></p> <p><i>- il reticolo ramificato delle lame, che si sviluppa negli avvallamenti tra i dossi calcarei dell'altopiano e discende verso la bassa Murgia fino alla costa. Esso rappresenta la principale rete di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa;</i></p> <p><i>- i solchi torrentizi di erosione che segnano il costone occidentale e rappresentano la principale rete di deflusso superficiale delle acque dell'altopiano verso la fossa Bradanica, nonché il luogo di microhabitat rupicoli di alto valore naturalistico e paesaggistico;</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame e dei solchi torrentizi 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 e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e sono comunque ubicati in aree esterne alle perimetrazioni protette quali componenti della RER e LAME e GRAVINE presenti nella figura in esame, ivi inclusa la relativa fascia di rispetto e pertanto non pregiudicano i caratteri idraulici del reticolo idrografico. Inoltre l'impianto eolico non presenta emissioni nocive durante la sua fase di esercizio e pertanto sono salvaguardati i valori ecologici di insieme.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema agro-ambientale che, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente nord-est / sud-ovest, dal gradino pedemurgiano alla fossa bradanica.</i></p> <p><i>Esso risulta costituito da:</i></p> <p><i>- le colture arborate che si attestano sul gradino murgiano orientale, caratterizzate dalla consociazione di oliveti, mandorleti e vigneti;</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione del gradiente agro-ambientale che caratterizza l'altopiano;</i></p> <p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei mosaici arborati del gradino pedemurgiano e dell'associazione pascolo roccioso-lama cerealicola;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p> <p>La modestissima occupazione di suolo è facilmente compensata dall'ampissima disponibilità di territorio libero.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- il bosco ceduo che si sviluppa sul limite orientale dell'altopiano, al di sopra degli arboreti;</li> <li>- i pascoli rocciosi che dominano l'altopiano associati alle colture cerealicole in corrispondenza delle lame (pascolo lama cerealicola);</li> <li>- la steppa erbacea con roccia affiorante e i rimboschimenti che ricoprono il costone occidentale.</li> </ul>		
<p>L'ecosistema di grande interesse naturalistico delle pseudosteppe mediterranee che domina l'altopiano.</p>	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dell'equilibrio ecologico e paesaggistico dell'ecosistema della pseudosteppa mediterranea e dalla riproduzione delle attività agrosilvo- pastorali tradizionali;</p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p>Gli ulteriori habitat di grande valore naturalistico e storico ambientale quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la vegetazione rupestre (castello del Garagnone), testimonianza di entità floristiche antichissime;</li> <li>- le formazioni di vegetazione igrofila delle "cisterne", "votani" e dei "laghi" (ristagni d'acqua temporanei), che rappresentano vere e proprie oasi umide nelle steppe semidesertiche (quali Lago Battaglia, San Magno);</li> <li>- le formazioni arbustive dei mantelli boschivi, che rivestono grande importanza per le loro funzioni ecotonali;</li> <li>- i lembi residuali di Fragno</li> <li>- le oasi di quercete di grande interesse forestale per l'alto grado di biodiversità (presso Serra Laudati, Circito, Fra Diavolo);</li> </ul>	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dell'equilibrio ecologico degli ecosistema degli micro ulteriori habitat delle Murge;</p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p>- - i boschi autoctoni di caducifoglie (tra l'Alta Murgia e la Bassa Murgia e piccoli lembi in corrispondenza di Minervino);</p> <p>- i pascoli arborati a perastro (<i>Pyrus amygdaliformis</i>) e mandorlo di webb (<i>Prunus webbii</i>) presenti nella parte nord dell'altopiano, Si tratta di formazioni di rilevante valore naturalistico e paesaggistico</p>		
<p><i>Il sistema dei centri insediativi maggiori, che si sviluppa entro i margini dell'altopiano, in corrispondenza di aree tufacee favorevoli alla captazione idrica e lungo le principali direttrici storiche della via Appia e della via Traiana, che lambiscono il massiccio calcareo rispettivamente a ovest e a est.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo murgiano, da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente;</i></p> <p><i>Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti ai margini dell'altopiano e affacciati con terrazze naturali sulla Fossa Bradanica;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse sono ubicati all'estremo sud della figura territoriale confinante, in un ampio territorio agricolo lontano almeno 5.5 km da ogni centro abitato (comuni), e non è ubicato nelle vicinanze di Poggiorsini o Gravina o in spazi tra questi interposti. Pertanto le opere in progetto non possono interferire con la <i>continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sulle dorsali.</i></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema di siti e beni archeologici situati negli anfratti carsici (bacini carsici, puli, grotte).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici da perseguire anche attraverso la realizzazione di progetti di fruizione;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema di castelli posti su alture, in posizione strategica a dominio dell'altopiano e dei territori contermini (quali Castel del Monte, Castello del Garagnone, Castello di Gravina).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità e leggibilità del sistema di castelli quali fulcri visivi e punti panoramici del paesaggio dell'Alta Murgia e dei territori contermini;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p><i>Il complesso sistema di segni e manufatti testimonianza dell'equilibrio secolare tra l'ambiente e le attività storicamente prevalenti (la pastorizia e l'agricoltura): reticoli di muri a secco, cisterne e neviere, trulli, case e casini, poste e riposi, masserie da campo e masserie per pecore (cosiddetti jazzi). Il sistema binario jazzo collinare/masseria da campo che si sviluppa lungo l'antico tratturo Melfi- Castellaneta</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per fruizione, la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismo);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse non sono ubicati nelle aree di pertinenza e nelle aree annesse delle masserie e jazzi tutelati (UCP) dal PPTR, ed anzi sono ubicate in una ampia area agricola, le Matine di Santeramo, tra la SP140 a sud ed il Vallone della Silica a nord, condotta quasi esclusivamente a cereali, nella quale il PPTR non segnala ne masserie ne Jazzi, invero presenti all'esterno dell'area menzionata.</p> <p><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 della riforma) e delle quotizzazioni ottocentesche (costituita da una forte parcellizzazione con muri a secco), che rappresentano un valore storico testimoniale dell'economia agricola dell'area</i></p>	<p><i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria e delle quotizzazioni ottocentesche (quali "quite", poderi, borghi);</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>I manufatti e le strutture tradizionali per l'approvvigionamento idrico quali: votani, pozzi, piscine, neviere, in quanto testimonianza di sapienze virtuose e sostenibili di gestione e utilizzo della scarsissima risorsa idrica dell'altopiano</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia, recupero e valorizzazione dei manufatti, delle strutture e delle tecniche per la raccolta dell'acqua, quali testimonianza di modalità virtuose e sostenibili di sfruttamento della risorsa idrica in coerenza con le caratteristiche carsiche dei luoghi;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>La rete capillare delle infrastrutture di servizio dell'acquedotto pugliese, quale patrimonio storico-culturale e potenziale rete di fruizione lenta;</i></p>	<p><i>Dalla valorizzazione delle infrastrutture di servizio dell'acquedotto come direttrici privilegiate di fruizione lenta del territorio;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere connesse <b>non sono ubicati nella figura in esame.</b></p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

Fonte : scheda d'ambito del PPTR "ARCO JONICO TARANTINO"		
Sez. B 2.3.3 - Terra delle Gravine		
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>	
<p><i>Il sistema dei principali lineamenti morfologici delle Murge di Gravina, costituiti da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>gli orli di terrazzo pedemurgiani, una serrata successione di terrazzamenti di calcareniti, aventi dislivelli anche significativi, che disegnano un grande anfiteatro naturale sul golfo di Taranto;</i></li> <li>- <i>i rilievi, che si sviluppano a corona dell'anfiteatro, nella parte settentrionale. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del golfo.</i></li> </ul>	<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 annesse non sono ubicati nella figura in esame. Sono ubicate nella figura confinante a nord (la Fossa Bradanica) a distanza di almeno 12 km dai confini della figura territoriale in esame.</p> <p>Costituito da elementi verticali posti a grande distanza reciproca, l'impianto eolico di progetto, nel suo complesso, non costituisce una barriera "lato sensu" che impedisca il riconoscimento o la percezione dei profili morfologici citati. Si rappresenta in ogni caso che, a norma di legge, l'impianto in progetto non ricade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelle aree tutelate ai sensi dell'art 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi (ovvero gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico dotati del decreto di vincolo, i cosiddetti paesaggistici ex-lege);</li> <li>• Nell'area di rispetto dei centri abitati (1km dal confine del centro abitato);</li> </ul> <p>e pertanto si ritiene che il progetto sia compatibile con la qualità paesaggistica esistente della figura interessata.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante.</b></p>

<p><i>Il sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee quali: bacini carsici, doline (puli), gravi, inghiottitoi e grotte, che in questa figura è meno connotante rispetto alle figure contermini delle Murge (risulta infatti limitato alle zone più elevate a substrato calcareo). Esso rappresenta, comunque, un sistema di alto valore idrogeologico, ecologico e naturalistico in quanto le forme carsico sono spesso ricche al loro interno ed in prossimità di singolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere di ingegneria idraulica).</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;</i></p> <p><i>Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;</i></p>	<p>L'impianto eolico proposto e le opere annesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non possono interferire con le <i>diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, grotte, inghiottitoi naturali, bacini carsici</i> presenti nella figura.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema idrografico superficiale costituito da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- il reticolo a pettine del sistema delle gravine che taglia trasversalmente l'altopiano calcareo con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di canyon. -</i></li> <li><i>il sistema delle lame e dei canali di bonifica a valle;</i></li> <li><i>- le risorgive superficiali che in prossimità della costa emergono a formare veri e propri corsi d'acqua perenni;</i></li> <li><i>- le risorgive sottomarine, localmente denominate "citri.</i></li> </ul> <p><i>Questo sistema rappresenta la principale rete di alimentazione e di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e la principale rete di</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame e dei solchi torrentizi 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 e le opere annesse non sono ubicati nella figura in esame. Si specifica in ogni caso che esso è comunque ubicato in aree esterne alle perimetrazioni protette quali componenti della RER e LAME e GRAVINE che discendono nella figura in esame dall'ambito dell'Alta murgia, ivi inclusa la relativa fascia di rispetto.</p> <p>L'impianto proposto è ubicato ad oltre 35 km dalla costa e pertanto non potrà influire sulle risorgive sottomarine.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p>connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa ionica;</p>		
<p>Il morfotipo costiero costituito da litorali prevalentemente sabbiosi</p>	<p>Dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riducendo la pressione insediativa della fascia costiera;</li> <li>- riducendo e mitigando l'armatura e artificializzazione della costa;</li> </ul>	<p>L'impianto proposto è ubicato a oltre 35 km dalla costa e pertanto non potrà influire sul morfotipo costiero dunale.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p>L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza i residui di paesaggi lagunari delle <b>coste del salento centrale</b>; (refuso della scheda d'ambito)</p>	<p>Dalla salvaguardia e ripristino, ove compromesso, dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza il litorale metapontino;</p>	<p>L'impianto proposto è ubicato a oltre 35 km dalla costa e pertanto non potrà influire sull'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale che caratterizza il litorale metapontino.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p>Il sistema agro-ambientale che, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente nord-sud, dai gradini pedemurgiani alla costa. Esso risulta costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) i pascoli rocciosi dell'altopiano calcareo;</li> <li>(ii) i seminativi che si sviluppano prevalentemente sui calcari e le calcareniti dei terrazzamenti pedemurgiani intercalati da boschi e cespuglieti nelle gravine;</li> <li>(iii) mosaici agrari della piana tarantina (prevalentemente colture intensive di viti, olivi, frutteti, agrumeti e colture orticole);</li> <li>(iv) le pinete costiere;</li> </ul>	<p>Dalla salvaguardia e valorizzazione del gradiente agro-ambientale che caratterizza l'arco ionico;</p> <p>Dalla salvaguardia dell'integrità dei mosaici agro-ambientali dei terrazzamenti pedemurgiani <b>di Gravina</b> (refuso della scheda d'ambito) e valorizzazione delle colture di qualità della piana tarantina a vigneto e agrumeto con pratiche agricole meno impattanti;</p>	<p>L'impianto proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

<p><i>I microhabitat di grande valore naturalistico e storico ambientale quali: (i) la vegetazione rupestre, testimonianza di entità floristiche antichissime; (ii) le formazioni arbustive dei mantelli boschivi, che rivestono grande importanza per le loro funzioni ecotonali; (iii) i lembi residuali dei boschi di fragno, testimonianza delle estese foreste che ricoprivano l'altopiano;</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità dell'equilibrio ecologico degli ecosistemi dei microhabitat dell'altopiano e dei terrazzamenti pedemurgiani;</i></p>	<p>L'impianto proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema dei centri insediativi maggiori, che si sviluppa quasi interamente in posizione elevata, in corrispondenza delle calcareniti delle Murge di Gravina, lungo le maggiori valli fluvio-carsiche. A questa struttura insediativa a pettine di impianto storico si sono aggiunte recentemente le marine costiere corrispondenti, che si sviluppano lungo il litorale metapontino e sono spesso collegate al centro dell'entroterra tramite strade penetranti.</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo delle gravine, da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente;</i></p> <p><i>Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sui terrazzi pedemurgiani e la costa;</i></p>	<p>L'impianto proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema di siti e beni archeologici situati nelle gravine</i></p>	<p><i>Dalla salvaguardia e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici da perseguire anche attraverso la realizzazione di progetti di fruizione;</i></p>	<p>L'impianto proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame e pertanto non potranno influire sul sistema di siti e beni archeologici situati nelle gravine</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>
<p><i>Il sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare della Riforma e dai manufatti idraulici che rappresentano un valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area;</i></p>	<p><i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma Fondiaria (come quotizzazioni, poderi, borghi);</i></p>	<p>L'impianto proposto e le opere connesse non sono ubicati nella figura in esame.</p> <p><b>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</b></p>

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

Si riporta di seguito l'art 37 delle NTA del PPTR:

**"Art. 37 Individuazione degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso**

**1.** In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell'art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso di cui all'Elaborato 5 – Sezione C2.

**2.** Gli obiettivi di qualità derivano, anche in maniera trasversale, dagli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, nonché dalle "regole di riproducibilità" delle invarianti, come individuate nella Sezione B) delle schede degli ambiti paesaggistici, in ragione degli aspetti e caratteri peculiari che connotano gli undici ambiti di paesaggio.

**3.** Essi indicano, a livello di ambito, le specifiche finalità cui devono tendere i soggetti attuatori, pubblici e privati, del PPTR perché siano assicurate la tutela, la valorizzazione ed il recupero dei valori paesaggistici riconosciuti all'interno degli ambiti, nonché il minor consumo del territorio.

**4.** Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

**4bis.** **Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta.**

**5.** Il PPTR sostiene le proposte di candidatura UNESCO relative a territori espressione dei caratteri identitari dei paesaggi di Puglia, come individuati nelle strutture di cui al Titolo VI e assicura la salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.2

Si pone l'attenzione sul comma 4bis dell'art 37 alla luce del quale : **Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta.**

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

- ✓ ALTA MURGIA

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso		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 geomorfologico dei bacini idrografici; 1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare la permeabilità dei suoli atti all'infiltrazione delle acque meteoriche ai fini della ricarica della falda carsica profonda;	- Individuano e tutelano la naturalità delle diversificate forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte;  - tutelano le aree aventi substrato pedologico in condizioni di naturalità o ad utilizzazione agricola estensiva, quali pascoli e boschi;  - prevedono misure atte a contrastare le occupazioni e le trasformazioni delle diverse forme della morfologia carsica e il loro recupero se trasformate;	L'impianto e le relative opere accessorie, non potranno interferire con il sistema delle forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte, in quanto le aree interessate dal progetto non sono ubicate in corrispondenza di tali formazioni.  La carta idrogeomorfologica (ed il PPTR) non segnalano doline o altre manifestazioni di carsismo (eccetto le grotte) per almeno 2km dalle WTG di progetto. <b>Pertanto la direttiva è verificata positivamente.</b>
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali;	- tutelare e valorizzare gli articolati assetti morfologici naturali dei solchi erosivi fluvio carsici delle lame dell'altopiano al fine di garantire il deflusso superficiale delle acque;	- individuano e tutelano il reticolo di deflusso anche periodico delle acque, attraverso la salvaguardia dei solchi erosivi, delle ripe di erosione fluviale e degli orli di scarpata e di terrazzo;  - prevedono misure atte a contrastare l'occupazione, l'artificializzazione e la trasformazione irreversibile dei solchi erosivi fluvio-carsici	L'impianto e le relative opere accessorie, <b>non interferiscono con il sedime degli orli di scarpata segnalati dalla carta idrogeomorfologica della Regione Puglia.</b>  Con riferimento alla compatibilità con le norme tecnica che NTA del PAI Puglia e il sistema dei solchi erosivi fluvio carsici si rimanda alla relazione idraulica di riferimento.  In ogni caso saranno impiegate le migliori tecniche costruttive e seguite le procedure di buona pratica ingegneristica, al fine di garantire tanto la sicurezza delle strutture quanto la tutela degli elementi idro-geomorfologici caratterizzanti l'area.  <b>Pertanto la direttiva è verificata positivamente.</b>
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare i solchi torrentizi di erosione del costone occidentale come sistema naturale di deflusso delle acque;	- individuano e tutelano il reticolo di deflusso naturale del costone occidentale;  - prevedono misure atte a rinaturalizzare i solchi torrentizi del costone occidentale e ad impedire ulteriore artificializzazione del sistema idraulico;	Le opere di impianto non sono ubicate sul costone occidentale, ma nella piana a valle del costone sud e pertanto <b>tale direttiva/verifica non si applica.</b>  <b>L'opera in esame non comporta rischi per il sottosuolo sia di natura endogena che esogena.</b>

<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p>	<p>- tutelare il sistema idrografico del Bradano e dei suoi affluenti;</p>	<p>- salvaguardano il sistema idrografico del Bradano e dei suoi affluenti, impedendo ulteriori artificializzazioni dei corsi d'acqua;</p>	<p>Le opere di impianto non sono ubicate in aree caratterizzate da affluenti del Bradano ( ovvero la porzione ovest della figura territoriale della Fossa Bradanica) ne dal fiume Bradano, e pertanto <b>tale direttiva/verifica non si applica.</b></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p>	<p>- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;</p>	<p>- prevedono misure atte a impedire il dissodamento integrale e sistematico dei terreni calcarei;</p> <p>- prevedono forme di recupero dei pascoli trasformati in seminativi, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo;</p>	<p>Le opere di progetto sono ubicate in aree agricole coltivate a seminativo, e non in terreni occupati da pascolo. e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p>	<p>- mitigare il rischio idraulico e geomorfologico nelle aree instabili dei versanti argillosi della media valle del Bradano;</p>	<p>- prevedono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e di ingegneria naturalistica per la messa in sicurezza delle aree a maggior pericolosità;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione antropica delle aree di versante e di scarpata a pericolo di frana;</p>	<p>Le opere di impianto non sono ubicati in aree perimetrate dal PAI a pericolosità idraulica o a pericolosità geomorfologica, così come non sono ubicate in aree versante o scarpata o per le quali esista un pericolo di frana. <b>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.</p>	<p>- recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse lungo i versanti della depressione carsica di Gioia del Colle.</p>	<p>- promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire l'apertura di nuove cave e/o discariche lungo i versanti.</p>	<p>Tra le opere di impianto non sono previste aperture di discariche o di cave. <b>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b></p>

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

<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.</p>	<p>- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica; - approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti e della funzionalità degli ecosistemi;</p>	<p>- prevedono, promuovono e incentivano la realizzazione del progetto territoriale della Rete Ecologica Polivalente (REP) approfondendola alla scala locale;</p> <p>- definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della implementazione della Rete Ecologica regionale per la tutela della Biodiversità (REB), in particolare attraverso la riconnessione dei pascoli frammentati dallo spietramento/frantumazione;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire la compromissione della funzionalità della rete ecologica;</p>	<p>Le opere di impianto non sono ubicate all'interno di aree perimetrate come REB e relative aree di rispetto. Le opere saranno attestate in terreni seminativi e non in pascoli.</p> <p>Le aree di intervento sono dedicate allo sfruttamento agricolo estensivo ed alla relativa attività produttiva. Così come desumibile dai rilevamenti fotografici, attestanti l'attuale destinazione d'uso dell'area interessata dall'intervento, non vi è da rilevare la presenza di specie floristiche di rilievo, né di specie soggette ad alcun tipo di tutela paesaggistico territoriale naturalistico.</p> <p>Con riferimento al sistema "copertura botanico – vegetazionale e culturale" 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><b>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<p>- salvaguardare la continuità dei corridoi ecologici costituiti dal sistema fluvio carsico delle lame;</p>	<p>- prevedono opere di tutela e valorizzazione della valenza naturalistica del sistema delle lame;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree delle lame da strutture antropiche ed attività improprie;</p> <p>- evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza delle lame con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;</p>	<p>Nella zona di impianto non sono presenti lame. Si rimanda <b>in ogni caso alla relazione specialista idraulica</b> per l'esame della positiva compatibilità con il reticolo idrografico presente nell'area di intervento.</p> <p><b>Pertanto tale direttiva non è applicabile.</b></p> <p>Si specifica, ad ogni buon conto, che le opere d'impianto (<b>cavidotti interrati MT</b>) interferenti con il reticolo, saranno posate in opera preferibilmente lungo la viabilità esistente e, nel caso di interferenza per attraversamento, mediante sottopasso da effettuarsi con tecnologia "no dig" (TOC), per mezzo di sistema "Microtunnelling – Pilot System". La messa in opera dei cavidotti con tecnologia no dig garantisce che:</p> <p>- 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 <b>sicurezza idraulica</b>.</p> <p>- 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</p>

			<p><b>funzionalità idraulica</b> del canale anche durante le operazioni di cantiere.</p> <p>- il tracciato del sottoattraversamento risulta essere rettilineo e normale all'asse del canale secondo la direzione dell'esistente struttura di regimazione. Questo minimizza gli impatti delle opere da realizzare per quel che attiene il rumore, la movimentazione del terreno, trattamento materiali di risulta.</p> <p>Le modalità di messa in opera dei cavidotti, interrata lungo la viabilità esistente e , nel caso di interferenza per attraversamento, mediante sottopasso da effettuarsi con tecnologia "no dig" (TOC), per mezzo di sistema "Microtunneling – Pilot System, sono tali da garantire l'assenza di alterazioni all'integrità ed attuale stato dei luoghi il puntuale ripristino dello stato dei luoghi. Sarà, in ogni caso, <b>garantita la assenza di interferenze con il corso d'acqua e con la sua funzionalità ecologica.</b></p> <p><b>Sarà inoltre garantito il pieno rispetto delle NTA del PAI - Autorità di Bacino Puglia.</b></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali;</p> <p>2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.</p>	<p>- salvaguardare il sistema di stepping stone costituito dal complesso e articolato delle forme carsiche;</p>	<p>- individuano le diversificate forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte al fine di tutelarne la naturalità</p> <p>- prevedono misure atte a impedire la semplificazione e l'occupazione del sistema delle forme carsiche da parte di strutture antropiche ed attività improprie;</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, non potranno interferire con il sistema delle forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte, in quanto le opere in progetto non sono ubicate in corrispondenza né in prossimità di tali formazioni.</p> <p>Il PPTR non segnala grotte entro 2,5 km dall'area di impianto né doline entro 1,9 km dalle WTG di progetto.</p> <p><b>Pertanto la direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<p>- salvaguardare gli habitat di grande valore naturalistico e storico – ambientale dell'altopiano;</p>	<p>- individuano e tutelano della vegetazione rupestre del castello del Garagnone, della vegetazione igrofila delle "cisterne" dei "votani" e dei "laghi" (ristagni d'acqua temporanei), della vegetazione boschiva anche residuale, dei pascoli arborati.</p>	<p>Le WTG di progetto (ubicate in aree agricole coltivate a seminativo, e non in terreni occupati da pascolo) e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano carsico, e pertanto nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e la vegetazione rupestre del castello del Garagnone, la vegetazione igrofila delle "cisterne" dei "votani" e dei "laghi" (ristagni d'acqua temporanei) e la vegetazione boschiva anche residuale, dei pascoli arborati, e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.;</p>	<p>- salvaguardare la continuità ecologica dei solchi torrentizi fossili (lame) di erosione del costone occidentale;</p>	<p>- prevedono misure atte a rinaturalizzare i solchi torrentizi fossili (lame) del costone occidentale e a impedire ulteriore artificializzazione del sistema naturale</p>	<p>L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati sul costone occidentale e pertanto nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e i solchi torrentizi fossili (lame) del costone occidentale e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>

<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<p>- tutelare il sistema idrografico del bacino del Bradano e dei suoi affluenti;</p>	<p>- prevedono opere di tutela e valorizzazione del sistema naturale del bacino del fiume Bradano e dei suoi affluenti;</p>	<p>L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati nel bacino del Bradano e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b></p>
<p>2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.</p>	<p>- salvaguardare la diversità ecologica, e la biodiversità degli ecosistemi forestali;</p>	<p>- prevedono la conservazione e il miglioramento strutturale degli ecosistemi forestali di maggiore rilievo naturalistico (il Bosco Difesa Grande, Scoparello, i nuclei di Fragno, le quercete presso Serra Laudati, Circito, Fra Diavolo, i boschi di caducifoglie autoctone tra l'alta e Bassa Murgia e i piccoli lembi presso Minervino,);</p> <p>- prevedono la gestione dei boschi basata sulla silvicoltura naturalistica;</p> <p>- promuovono il miglioramento e la razionalizzazione della raccolta e della trasformazione dei prodotti del bosco e della relativa commercializzazione;</p>	<p>L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati nelle aree di pertinenza o aree annesse di ecosistemi forestali di maggiore rilievo naturalistico (il Bosco Difesa Grande, Scoparello, i nuclei di Fragno, le quercete presso Serra Laudati, Circito, Fra Diavolo, i boschi di caducifoglie autoctone tra l'alta e Bassa Murgia e i piccoli lembi presso Minervino e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.</p>	<p>- Salvaguardare l'ecosistema delle pseudo steppe mediterranee dei pascoli dell'altopiano.</p>	<p>individuano e tutelano gli ecosistemi delle pseudo steppe dell'altopiano;</p> <p>- promuovono l'attività agro-silvo-pastorale tradizionale come presidio ambientale del sistema dei pascoli e dei tratturi;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire le opere di spietramento/frantumazione e il recupero dei pascoli, anche attraverso la riconnessione della frammentazione dei pascoli conseguente allo spietramento.</p>	<p>L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano murgiano e pertanto nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e gli ecosistemi delle pseudo steppe dell'altopiano e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b></p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.2 Promuovere il presidio dei territori rurali;</p> <p>4.3 Sostenere nuove economie agroalimentari per tutelare i paesaggi del pascolo e del bosco</p>	<p>- Migliorare la valenza ecologica delle aree in abbandono e controllarne gli effetti erosivi;</p> <p>- Promuovono i processi di ricolonizzazione naturale delle aree agricole in abbandono con particolare riferimento a quelle ricavate attraverso azioni di spietramento/frantumazione;</p> <p>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo ai pascoli rocciosi dell'altopiano associati alle colture cerealicole in corrispondenza delle lame e ai paesaggi delle quotizzazioni ottocentesche ("quite")</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;</p> <p>Individuano i paesaggi rurali dei pascoli rocciosi al fine di tutelarne l'integrità;</p> <p>- prevedono misure atte a favorire l'attività di allevamento anche attraverso la formazione e l'informazione di giovani allevatori;</p> <p>- prevedono misure per l'integrazione multifunzionale dell'attività agricola (agriturismo, artigianato) con l'escursionismo naturalistico e il turismo d'arte;</p>	<p>L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano murgiano e pertanto nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito.</p> <p><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</b></p>

		- prevedono misure atte a impedire lo spietramento dei pascoli e la loro conversione in seminativi e il recupero dei pascoli già trasformati in seminativi;	
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; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.	- conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento;	- individuano l'edilizia rurale storica quali trulli, case e casine, poste e riposi, masserie, jazzi, muretti a secco, al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; - promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale diffuso attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;	L'impianto eolico e le opere annesse non sono ubicati in corrispondenza del patrimonio storico (testimonianze della stratificazione storica, segnalazioni architettoniche e archeologiche, vincoli architettonici e archeologici) e relative aree di rispetto. La realizzazione del parco eolico e delle opere annesse non potrà impedire la valorizzazione dei fabbricati rurali per la ricezione turistica, ed al contrario può divenire fonte di entrate aggiuntive che potranno essere utilizzate dai proprietari per la ristrutturazione degli immobili e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo.	- conservare e valorizzare il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica;	- individuano, ai fini del loro recupero e valorizzazione, le numerose strutture tradizionali per l'approvvigionamento idrico quali votani, cisterne, piscine, pozzi, neviere	Il comuni di Santeramo in colle non ha provveduto ad individuare gli elementi da tutelare citati, quali votani, cisterne, piscine, pozzi, neviere. In ogni caso, in fase di sopralluogo nelle aree di impianto tali elementi non sono stati trovati e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente</b>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;	- salvaguardare la complessità delle colture arborate che si attestano sul gradino murgiano caratterizzate dalla consociazione di oliveti, mandorleti e vigneti;	- promuovono misure atte a conservare la complessità della trama agricola, contrastando la semplificazione dei mosaici alberati e l'abbandono della coltivazione del mandorlo	Le WTG di progetto e le opere annesse (ubicati in campi condotti a seminativi) non sono ubicati sul gradino murgiano e pertanto nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e le colture arborate e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;	- riqualificare il sistema di poderi dell'Ente Riforma attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura;	- prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente e alla limitazione dei fenomeni di abbandono.	La realizzazione del parco eolico non potrà impedire la valorizzazione dei fabbricati rurali per la ricezione turistica, ed al contrario può divenire fonte di entrate aggiuntive che potranno essere utilizzate dai proprietari per la ristrutturazione degli immobili e pertanto tale direttiva è verificata positivamente <b>Si ritiene pertanto che la direttiva sia verificata positivamente.</b>
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;	- salvaguardare i residui lembi boscati che si sviluppano nelle zone più acclivi della Fossa Bradanica;	- prevedono misure atte a contrastare l'estensione delle coltivazioni cerealicole a scapito delle superfici boscate;	La realizzazione delle opere in progetto non comporterà tagli boschivi e <b>pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b>

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>	<p>- salvaguardare il sistema jazzo/masseria presente lungo il costone murgiano;</p>	<p>- prevedono misure atte a mitigare l'impatto dell'allargamento della via Appia sul sistema jazzo/masseria del costone murgiano;</p>	<p>Le WTG di progetto e le opere annesse sono ubicate in aree esterne alle aree di pertinenza ed aree annesse (buffer di protezione 100 mt) degli Jazzi e Masserie tutelati dal PPTR.</p> <p>Le opere in progetto non prevedono l'allargamento della via Appia</p> <p><b>Si ritiene pertanto che la direttiva sia verificata positivamente.</b></p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.6 Promuovere l'agricoltura periurbana;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p>	<p>- tutelare i mosaici agricoli periurbani di Gioia del Colle e Santeramo in Colle Gravina e Altamura;</p>	<p>- prevedono misure atte a valorizzare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR (Patto città-campagna);</p> <p>- prevedono misure atte a valorizzare il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane</p>	<p>Le WTG di progetto e le opere annesse sono ubicate in aree esterne ai centri urbani citati a distanze di alcuni km</p> <p><b>Si ritiene pertanto che la direttiva sia verificata positivamente.</b></p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo.</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.</p>	<p>- valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</p>	<p>- promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Tratturo Melfi- Castellaneta; Gravina-Botromagno; Belmonte-S. Angelo; Via Appia e insediamenti rupestri, 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>- 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 patrimoniale.</p>	<p>Le WTG di progetto e le opere annesse non interferiscono direttamente con i CTS citati. Pertanto alla luce dell'art 37 comma 4 bis secondo cui la normativa d'uso va letta alla luce del principio <b>in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta</b>, si ritiene <b>l'intervento compatibile con la normativa d'uso specifica del CTS in esame</b> e pertanto <b>si ritiene che la direttiva sia verificata positivamente.</b></p>

<b>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali</b>			
<b>A.3.2 Componenti dei paesaggi urbani</b>			
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>	<p>- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici;</p>	<p>- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri murgiani, mantenendo le relazioni qualificanti tra insediamento e spazi aperti;</p> <p>- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei quartieri dei centri storici con particolare rispetto per la valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</p> <p>- preservano le relazioni fisiche e visive tra insediamento e paesaggio rurale storico;</p>	<p>Il parco eolico e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano murgiano e pertanto nessuna interferenza potrà essere indotta sui centri murgiani dalle opere in progetto.</p> <p><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</b></p>
<p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;</p> <p>5.8 Valorizzare e rivitalizzare i paesaggi e le città storiche dell'interno;</p> <p>8. Favorire la fruizione lenta dei paesaggi</p>	<p>- valorizzare le aree interne dell'altopiano murgiano attraverso la promozione di nuove forme di accoglienza turistica;</p>	<p>- prevedono misure atte a potenziare i collegamenti tra i centri e le grandi aree poco insediate dell'altopiano, al fine di integrare i vari settori del turismo (d'arte, storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico) 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>- promuovono la realizzazione di reti di alberghi diffusi, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale (masserie e sistemi masseria/jazzi, poderi della Riforma Agraria);</p>	<p>Il parco eolico e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano murgiano e pertanto nessuna interferenza potrà essere indotta sulle componenti citate (masserie e sistemi masseria/jazzi, poderi della Riforma Agraria dell'altopiano).</p> <p><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</b></p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p> <p>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane;</p>	<p>- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali delle urbanizzazioni periferiche, innalzandone la qualità abitativa e riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi</p>	<p>- specificano, anche cartograficamente, nei propri strumenti di pianificazione, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</p> <p>- ridefiniscono i margini urbani, al fine di migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta;</p> <p>- riconnettono le periferie con i servizi urbani nei centri di riferimento, in particolare per le periferie dei centri di Altamura, Minervino Murge, Gioia del Colle;</p>	<p>Il parco eolico e le opere annesse sono ubicate in aree esterne ai centri urbani citati a distanze di decine di km</p> <p><b>Si ritiene pertanto che la direttiva sia verificata positivamente.</b></p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p>	<p>- riqualificare e restaurare i paesaggi della Riforma Agraria, in particolare elevando la riconoscibilità dei paesaggi frutto delle quotizzazioni sull'altopiano murgiano e immediatamente a nord di esso, valorizzando il rapporto delle stesse con le aree agricole contermini;</p>	<p>- individuano, anche cartograficamente, nei propri strumenti conoscitivi e di pianificazione gli elementi (edifici, manufatti, infrastrutture, sistemazioni e partizioni rurali) ai fini di garantirne la tutela;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire la proliferazione di edificazioni che snaturano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico delle modalità insediative della Riforma;</p>	<p>Il parco eolico e le opere annesse non sono ubicati sull'altopiano murgiano e nelle aree immediatamente a nord di questo e pertanto nessuna interferenza potrà essere indotta sulle componenti citate (quotizzazioni dell'altopiano).</p> <p><b>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</b></p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p>	<p>- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali dell'Alta Murgia nei contesti di valore agro-ambientale;</p>	<p>- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze della cultura idraulica legata al carsismo dell'altopiano murgiano (antichi manufatti per la captazione dell'acqua, relazioni con vore e inghiottitoi);</p>	<p>- I Comuni di Santeramo in Colle e Altamura non hanno provveduto ad individuare gli elementi da tutelare citati, quali votani, cisterne, piscine, pozzi, neviere. In ogni caso, in fase di sopralluogo nelle aree di impianto tali elementi non sono stati trovati</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le tracce di insediamenti preistorici e rupestri presenti nelle grotte dell'altopiano murgiano, promuovendone il recupero nel rispetto delle loro relazioni con il paesaggio rurale storico;</li> <li>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) presenti sulla superficie dell'ambito, 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.</li> </ul>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, non potranno interferire con il sistema delle forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte, in quanto non sono ubicate in corrispondenza né in prossimità di tali formazioni.</p> <p><b>Si ritiene pertanto che tali direttive siano verificate positivamente.</b></p>
6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	- promuovere e incentivare la riqualificazione ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e ricettiva presso Castel del Monte.	- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, e ne mitigano gli impatti anche attraverso delocalizzazione tramite apposite modalità perequative;	<b>Non applicabile</b>
6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee. 9. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture	- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle LG del PPTR;</li> <li>- riducono l'impatto visivo/percettivo e migliorano la relazione con il territorio circostante e in particolare con le aree agricole contermini.</li> </ul>	<b>Non applicabile</b>

<b>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali</b>			
<b>A.3.3 Componenti visivo percettive</b>			
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;	- 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);	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> </ul>	<p>Si rimanda al capitolo relativo alla verifica della riproducibilità delle invarianti.</p> <p>In ragione delle considerazioni ivi esposte <b>si ritiene che tali direttive siano verificate positivamente.</b></p>
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;	- salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone murgiano occidentale (caratterizzante l'identità regionale e d'ambito, evidente e riconoscibile dalla Fossa Bradanica percorrendo la provinciale SP230) e inoltre gli altri orizzonti persistenti dell'ambito, con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda);	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</li> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</li> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione</li> </ul>	<p>Il parco eolico e le opere annesse non sono ubicati sul costone murgiano occidentale e sono dall'altro lato del centro abitato di Altamura rispetto alla SP230 e pertanto nessuna interferenza potrà essere indotta sugli orizzonti persistenti citati.</p> <p><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</b></p>

		energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone <b>garganico (?)</b> caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2.	
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;	- 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;	- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; - impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;	Il parco eolico e le opere annesse non sono ubicati in un contesto rurale di particolare valore testimoniale (parchi agricoli multifunzionali ). L'impianto non è visibile dal cono visuale della Gravina di Laterza ne dai versanti che la delimitano., ne dai punti panoramici individuati dal PPTR nell'area vasta. L'impianto, costituito principalmente da elementi verticali posti a grandi distanze reciproche non introduce negli skyline effetto selva o effetto barriera in modo che lo skyline del costone murgiano meridionale sarà sempre perfettamente riconoscibile nelle visuali da valle. <b>Si ritiene la direttiva verificata positivamente.</b>
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	- 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;	- 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 promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; - individuano i coni visuali corrispondenti ai punti panoramici 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; - 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. - 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	L'impianto non è visibile dal cono visuale della Gravina di Laterza ne dai versanti che la delimitano., ne dai punti panoramici individuati dal PPTR nell'area vasta. Il punto panoramico "Belvedere di Santeramo" coincidente con il Torrino dell'AqP, immerso nel tessuto urbano , non è dotato di Cono visuale. In ogni caso le WTG di progetto non sono da questo visibili. L'impianto, costituito principalmente da elementi verticali posti a grandi distanze reciproche non introduce negli skyline effetto selva o effetto barriera in modo che lo skyline del costone murgiano meridionale sarà sempre perfettamente riconoscibile nelle visuali da valle. L'impianto in progetto non costituisce ostacolo all'accesso dei belvedere ne impedisce la loro valorizzazione. <b>Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</b>
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;	- 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;	- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce) e individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;	L'impianto indurrà interferenze trascurabili col sistema delle strade panoramiche ed a valenza paesaggistica indicate dal PPTR come presenti nell'intorno dell'area di intervento;

<p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche;</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>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada;</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Inoltre la realizzazione dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente:</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><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</b></p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>11. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture;</p> <p>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;</p> <p>11b.1 Salvaguardare, riqualificare e valorizzare le relazioni funzionali, visive ed ecologiche fra l'infrastruttura e il contesto attraversato</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 - impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che compromettano, riducendola o alterandola, la relazione visuale prospettica del fronte urbano; evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità.</li> <li>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;</li> <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>	<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 dalle più vicine distanze nell'ordine di almeno 5/6km</li> <li>- non comporterà interventi che possano comportare riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano con barriere o effetti di discontinuità;</li> <li>- non altererà lo skyline urbano e non interferirà con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;</li> <li>- non interferirà con elementi presenti lungo i viali storici.</li> </ul> <p><b>Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</b></p>

### 4.3 CONCLUSIONI

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 agricolo dove rarefatti sono i vincoli storico culturali. Come possibile evincere dai fotoinserti realizzati ed allegati al progetto, la disposizione planimetrica degli aerogeneratori, posti a grande distanza reciproca, anche rispetto alle preesistenze del territorio circostante, in numero limitato (ovvero solo 9), ed in configurazione subparallela alle evidenze morfologiche del territorio sarà tale da non alterare in maniera significativa 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 DEI LUOGHI ANTE e POST OPERAM

Per una completa rappresentazione dello stato dei luoghi ante e post operam, si rimanda ai fotomontaggi riportati in appendice alla presente relazione.

### 6 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, si inserisce in una vasta area pianeggiante a sud del paesaggio roccioso dell'altopiano murgiano, caratterizzata da ampie distese intensamente coltivate a seminativo. Al loro interno non sono distinguibili lembi boscosi. La morfologia complessa sub collinare nei territori digradanti verso il mare, risulterà dopo l'intervento, perfettamente "*leggibile*", di ampio respiro e perfettamente riconoscibile nei suoi caratteri storici (masserie, tratturi e borghi rurali) e nei riferimenti visuali, quali ad esempio il costone murgiano.

**Gli aerogeneratori in progetto sono posti a grandi distanze reciproche, ed in una configurazione sostanzialmente parallela allo sviluppo longitudinale dei profili morfologici, 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 dell'Altopiano Murgiano saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio delle piane agricole sottostanti.**

## 6.1 IMPATTI SULLE COMPONENTI PERCETTIVE DEL PPTR

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 circa 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 della copertura del suolo reale.

### 6.1.1 BACINO DI VISIBILITÀ E USO DEL SUOLO

L'analisi del bacino di visibilità per la stima dell'impatto visivo cumulato 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 sito di INGV ([https://tinality.pi.ingv.it/Download\\_Area2.html](https://tinality.pi.ingv.it/Download_Area2.html)); 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 e l'impianto proposto, esercitando così una vera e propria azione schermante. Per ricostruire l'uso del suolo è stato fatto un merge tra i dati vettoriali dell'Aggiornamento dell'uso del suolo 2011 della Regione Puglia e l'uso del suolo della Regione Basilicata del 2013.

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

Per una valutazione più accurata si è reso necessario:

- aggiungere al rilievo orografico DTM le caratteristiche relative all'uso del suolo, creando dunque un DSM (Modello Digitale della Superficie) e di conseguenza 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 in metri sul livello terreno (s.l.t.);
- simulare il punto di vista di un generico osservatore ed analizzare la visibilità relativa dell'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, etc, 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 maggiormente 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.

È 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 (9 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 (2011 Puglia e 2013 Basilicata);
- campo visuale di 360° in ogni punto del territorio;
- limite (imposto) areale di calcolo: 20km (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).

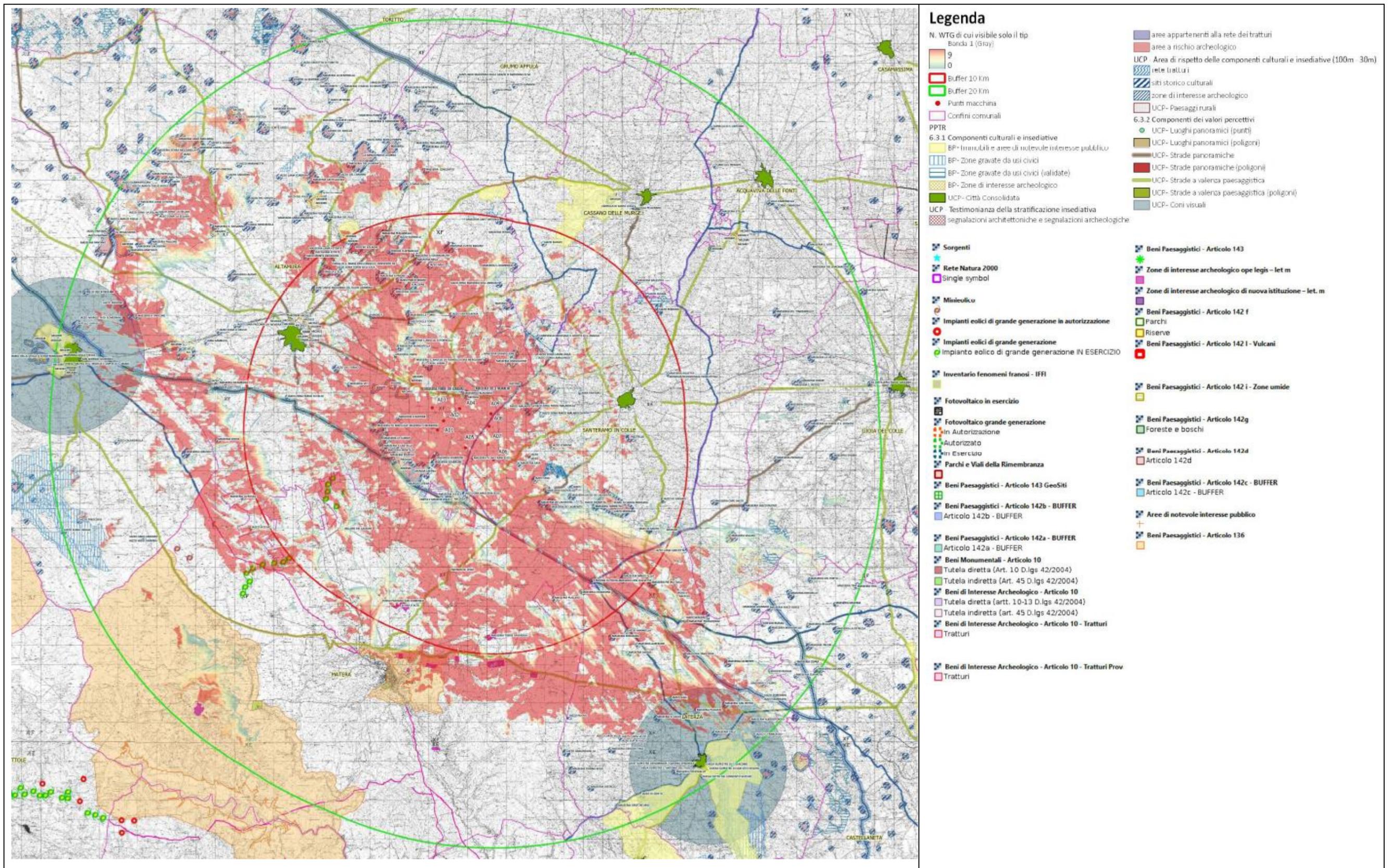


Fig. 6.1: Analisi di visibilità dell'IMPIANTO IN PROGETTO su ortofoto: è stata considerata solo l'orografia senza considerare l'uso del suolo.

Nella mappa sopra riportata è indicata con scala di colori da verde chiaro a rosso il numero di WTG visibili in ogni punto del territorio in un raggio di 20 km. Le zone in rosso potrebbero corrispondere a zone in cui sia alta la percepibilità dell'impianto ovvero, sostanzialmente i quadranti nord occidentali e centrale corrispondente morfologicamente ai territori della fossa Bradanica. Minore dovrebbe essere l'effetto visivo a sud e nord est a causa della presenza di gradini morfologici che schermano parzialmente le visuali nei controversanti.

Tale analisi viewshed è stata ulteriormente approfondita all'interno dell'elaborato dedicato.

In sintesi, lo stesso calcolo è stato poi effettuato in due diverse situazioni:

- ipotesi che sia visibile per intero il rotore;
- ipotesi che sia visibile il tip e metà rotore;

Nel primo caso è stata considerata una altezza di calcolo di 30 m (e cioè ogni oggetto sopra i 30 m sull'orizzonte risulta essere visibile. Infatti il diametro del rotore è pari a 170 m, mentre l'altezza dell'hub è pari a 115 m. Pertanto 30 m risulta essere l'altezza minima affinché il rotore sia visibile per intero.

Nel secondo caso è stata considerata una altezza di calcolo di 115 m (e cioè ogni oggetto sopra i 115 m sull'orizzonte risulta essere visibile. Infatti 115 m è l'altezza della navicella dell'aerogeneratore e pertanto sarà visibile metà rotore.

Sono state dunque elaborate 3 mappe di intervisibilità teorica con differenti prospettive visive analitiche del paesaggio.

A completare tale analisi grafica, attraverso un processo di estrazione e calcolo, per ogni bene segnalato in un buffer di 20 Km da PPTR Puglia e PPR Basilicata di tipo storico-culturale, archeologico ed a valenza paesaggistica è stata redatta una tabella indicante il numero di WTG visibili da ogni singolo bene protetto a seconda che sia visibile l'intero rotore, la navicella, o solamente il tip.

Inoltre per ogni bene tutelato si è indicato l'aerogeneratore più vicino e la sua esatta distanza da esso.

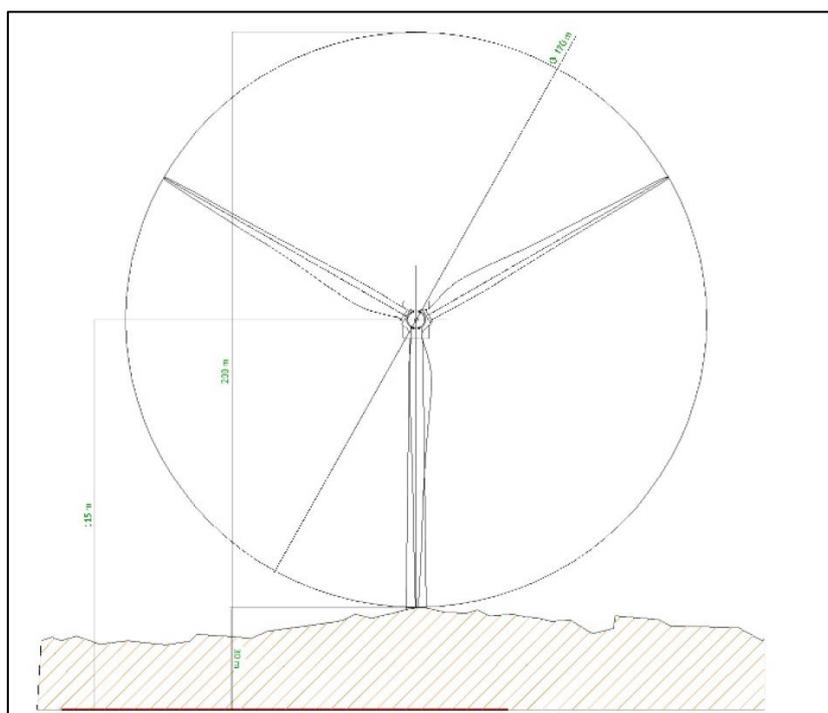


Fig. Schema tipico di una WTG per la quale è visibile l'intero rotore

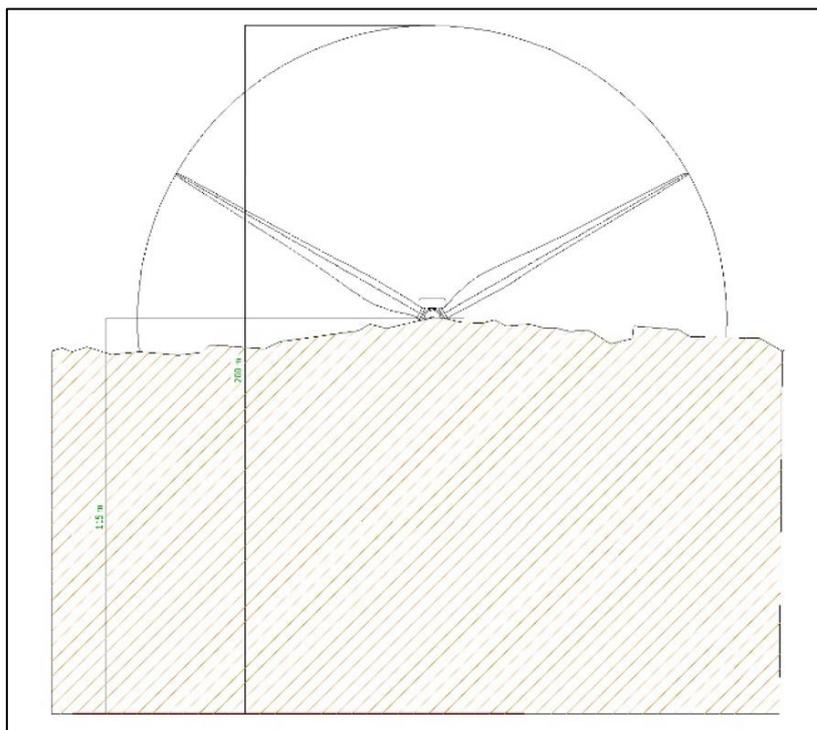


Fig. Schema tipico di una WTG per la quale è visibile la navicella e metà tip

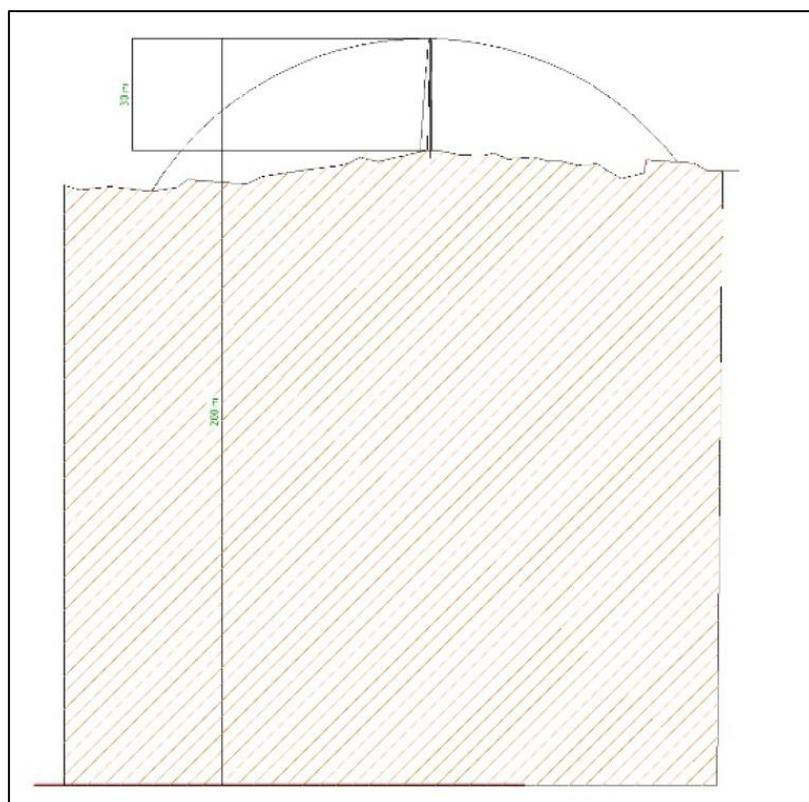


Fig. Schema tipico di una WTG per la quale è visibile solamente il tip

Si allega tabella completa dell'analisi effettuata:

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA A SAN FRANCESCO	JAZZO	3	5	6	A05	674
ALTAMURA	ARC0526	AREA ARCHEOLOGICA	5	7	9	A04	735
ALTAMURA	MASSERIA FALAGARIO	ALTRO (DA DEFINIRE)	0	0	0	A04	859
ALTAMURA	MASSERIA TORRE DEI CANNONI	MASSERIA	3	8	8	A03	1.077
ALTAMURA	MASSERIA DELLE MONACHE	MASSERIA	0	0	0	A04	1.254
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA SAVA	MASSERIA	0	0	0	A06	1.420
ALTAMURA	MASSERIA SGARRONE	INSEDIAMENTO	3	5	9	A01	1.517
RUTIGLIANO	MASSERIA SGARRONE	MASSERIA	0	0	0	A01	1.733
ALTAMURA	ARC0492	AREA ARCHEOLOGICA	8	9	9	A03	1.752
ALTAMURA	MASSERIA A BARONE	JAZZO	0	0	0	A03	1.794
ALTAMURA	ARC0494	AREA ARCHEOLOGICA	9	9	9	A03	1.822
ALTAMURA	ARC0495	AREA ARCHEOLOGICA	0	7	9	A03	1.881
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO	JAZZO	0	0	0	A06	1.922
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO	JAZZO	6	8	9	A06	1.924
ALTAMURA	JAZZONE	JAZZO	0	0	0	A09	2.127
SANTERAMO IN COLLE	PARCO MALABOCCA	JAZZO - INSEDIAMENTO RUPESTRE	1	1	2	A09	2.237
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO ZONA PARCO MALABOCCA	JAZZO	1	1	2	A09	2.255
ALTAMURA	CASAL SABINI	BASE MISSILISTICA	8	9	9	A03	2.271
ALTAMURA	JAZZI ZONA MASSERIA IESCE	JAZZO	0	0	0	A06	2.332
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO SAVA	JAZZO	0	0	0	A06	2.371
ALTAMURA	PISCIULO	VILLAGGIO	0	3	6	A01	2.386
ALTAMURA	ARC0492	AREA ARCHEOLOGICA	4	9	9	A03	2.483
ALTAMURA	MURGIA CATENA	VILLAGGIO	0	0	1	A01	2.486

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ALTAMURA	MASSERIA A IESCE	JAZZO	0	0	0	A05	2.603
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO ZONA PARCO MALABOCCA	JAZZO	0	2	4	A09	2.630
ALTAMURA	CRIPTA E MASSERIA JESCE	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A05	2.684
ALTAMURA	CRIPTA E MASSEIA JESCE	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A05	2.703
ALTAMURA	ARC0529	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	3	A05	2.709
ALTAMURA	MASSERIA PISCIULO	MASSERIA	0	1	1	A01	2.756
ALTAMURA	MASSERIA MONTILLO	MASSERIA	0	8	9	A01	2.761
ALTAMURA	MASSERIA S. ANGELO DI FORNELLO (ORA MERCADANT)	MASSERIA	4	5	5	A09	2.783
ALTAMURA	ARC0506	AREA ARCHEOLOGICA	0	2	4	A01	2.810
ALTAMURA	MASSERIA LO SURDO	MASSERIA	1	9	9	A01	2.829
ALTAMURA	MASSERIA A CASTELLO	JAZZO	0	0	1	A01	2.891
ALTAMURA	MASSERIA GRAVIGLIONE	JAZZO	5	5	5	A09	2.895
ALTAMURA	MURGIA CATENA	JAZZO	0	0	0	A01	3.003
ALTAMURA	MASSERIA DE MARI (GIA' MALERBA O MANERBA)	MASSERIA	0	0	1	A03	3.012
ALTAMURA	ARC0492	AREA ARCHEOLOGICA	9	9	9	A03	3.080
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO COMUNE	JAZZO	0	0	3	A06	3.099
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA IACOVIELLO	MASSERIA	3	5	8	A06	3.186
ALTAMURA	MASSERIA GRAVIGLIONE	JAZZO	3	4	9	A09	3.304
ALTAMURA	MASSERIA SABINI	MASSERIA	0	0	0	A03	3.322
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA DE LAURENTIS	MASSERIA	3	9	9	A06	3.348
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA A LUPORELLI	JAZZO	0	0	2	A09	3.428
ALTAMURA	MASSERIA NUNZIATELLA	CAPPELLA	0	0	0	A03	3.568
ALTAMURA	MASSERIA S.ANGELO DI FORNELLO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	3.640

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA DE LAURENTIS	MASSERIA JAZZO	5	8	9	A06	3.775
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO ZONA LAMALUNGA	JAZZO	0	0	5	A09	3.884
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO ZONA LAMALUNGA	JAZZO	0	0	4	A09	3.906
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO	JAZZO	0	0	0	A06	4.352
ALTAMURA	MASSERIA VITI	CONVENTO	0	0	0	A03	4.420
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA JAZZO DE LAURENTIS	JAZZO	0	0	0	A06	4.457
ALTAMURA	JAZZO DELLE TORRI	JAZZO	0	2	9	A03	4.560
SANTERAMO IN COLLE	COMPLESSO MEDIEVALE E GROTTI DI S. ANGELO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A09	4.712
SANTERAMO IN COLLE	LAMIA PANTARO	LAMIA	0	0	0	A09	4.738
ALTAMURA	JAZZO VENTOLAFAVA	JAZZO	0	2	9	A04	4.876
ALTAMURA	MASSERIA LE TORRI	JAZZO	0	0	0	A03	4.895
ALTAMURA	JAZZO DEL FORNO	JAZZO	0	0	0	A03	5.370
ALTAMURA	ARC0527	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	5.693
ALTAMURA	MASSERIA	JAZZO	0	0	0	A09	5.726
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO TORRETTA	JAZZO	0	0	0	A06	5.728
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA TORRETTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	5.801
MATERA	PANTANO DI JESCE	BP ART 142	0	7	9	A06	6.149
ALTAMURA	MASSERIA PORCILE	JAZZO	0	5	9	A03	6.250
ALTAMURA	SCALCIONE	NECROPOLI CON TOMBE A TUMULO	0	3	8	A03	6.589
SANTERAMO IN COLLE	PEDALI DI SERRA MORSARA	MURGIA MORSARA	0	0	0	A06	6.607
ALTAMURA	JAZZO ZONA MASSERIA DELL'ANNUNZI	JAZZO	0	0	0	A09	6.724
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO MORSARA	JAZZO	0	0	0	A06	6.756
ALTAMURA	JAZZO PARCO MIANO	JAZZO	0	6	9	A03	6.852

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
MATERA	VALLONE DEI CASSONI	BP ART 142	0	0	5	A01	7.053
SANTERAMO IN COLLE	IAZZITELLO	JAZZO	0	0	0	A06	7.166
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.275
ALTAMURA	MASSERIA A PRIORE	JAZZO	1	5	6	A03	7.284
ALTAMURA	JAZZO MELO	JAZZO	0	8	9	A03	7.334
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.338
ALTAMURA	BA888	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.356
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.367
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.383
ALTAMURA	BA888	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.401
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	4	9	A03	7.407
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.412
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.422
ALTAMURA	JAZZO ZONA PARCO DI CELIO	JAZZO	0	0	0	A03	7.471
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	6	9	A03	7.527
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.568
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.609
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	2	7	7	A03	7.628
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.631
ALTAMURA	MASSERIA MELA	JAZZO	0	9	9	A03	7.652
ALTAMURA	MASSERIA S. DOMENICO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A09	7.693
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.723
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	1	2	A03	7.760
ALTAMURA	BA888	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.785
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.810
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.841
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.845
LATERZA	MASSERIA PUGLIESE	MASSERIA	0	0	0	A06	7.848
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.913

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.920
ALTAMURA	MASSERIA A SCIANNObUFO	JAZZO	0	3	5	A03	7.960
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	7.980
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.031
SANTERAMO IN COLLE	STAZIONE DI POSTA-MASSERIA CON CHIESETTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	8.077
SANTERAMO IN COLLE	STAZIONE DI PORTA-MASSERIA CON CHIESETTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	8.078
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	3	3	A03	8.085
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.111
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	1	2	A03	8.178
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	1	1	3	A03	8.199
LATERZA	MASSERIA CHIANCONE	MASSERIA	0	2	2	A06	8.210
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.256
ALTAMURA	BA888	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.260
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	2	7	A03	8.271
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	2	2	7	A03	8.311
ALTAMURA	PODERE CURTANIELLO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	8.318
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.337
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.346
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.349
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.358
ALTAMURA	MASSERIA CURTO MAIURO	MASSERIA JAZZO	4	9	9	A03	8.360
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.360
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.381
ALTAMURA	ARC0999	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.398
ALTAMURA	BA888	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.402
ALTAMURA	ARC0522	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	8.426
ALTAMURA	SANTUARIO MADONNA DEL BUON CAMMINO	MASSERIA	0	0	0	A03	8.599

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ALTAMURA	JAZZO ZONA TORRE DELL'ESCA	JAZZO	4	7	9	A03	8.734
SANTERAMO IN COLLE	MASS DI SANTO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A06	8.795
MATERA	SERRA D'ALTO	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A05	8.838
ALTAMURA	MASS.A S. ELIA	NECROPOLI CON TOMBE A TUMULO	4	9	9	A03	8.923
ALTAMURA	JAZZO GIANNELLI	JAZZO	0	3	5	A03	8.931
ALTAMURA	NEVIERA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	8.959
ALTAMURA	NEVIERA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	8.961
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO DI CARANO	JAZZO	0	0	0	A06	9.013
ALTAMURA	CHIESA DI S. MARIA DEGLI ANGELI E CONVENTO DE	MONASTERO	4	9	9	A03	9.026
MATERA	FOSSO PANTANO SAN DOMENICO	BP ART 142	0	1	8	A05	9.048
LATERZA	MASSERIA MINGO LELLA	MASSERIA	4	9	9	A06	9.056
MATERA	MASSERIA TORRE SPAGNOLA	MASSERIA	5	9	9	A06	9.132
ALTAMURA	PODERE SOLAGNE	VILLAGGIO	4	9	9	A03	9.133
CASSANO DELLE MURGE	JAZZO NUOVO	JAZZO	0	0	0	A09	9.226
ALTAMURA	MASSERIA PESCARIELLO	JAZZO	0	0	0	A03	9.325
SANTERAMO IN COLLE	MASSERIA AGLIETTA	'VILLA'	0	0	0	A09	9.411
SANTERAMO IN COLLE	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	SANTUARIO	0	0	0	A09	9.416
ALTAMURA	MASSERIA PERSIO	JAZZO	0	0	0	A09	9.557
ALTAMURA	ARC0493	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	9.760
ALTAMURA	MASSERIA LAMA FETENTE	JAZZO	0	0	0	A03	9.857
ALTAMURA	ARC0505	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	9.876
ALTAMURA	MASSERIA SANT'ANTONIO	JAZZO	0	0	0	A04	9.934
ALTAMURA	JAZZOLAMA FETNTE	JAZZO	5	9	9	A03	10.087
ALTAMURA	JAZZO MONTE BELVEDERE	JAZZO	7	9	9	A03	10.152

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
SANTERAMO IN COLLE	ARC0418	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A06	10.161
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO CHENIA	JAZZO	0	0	0	A09	10.188
CASSANO DELLE MURGE	MASSERIA BALESTRA	MASSERIA	0	0	0	A09	10.198
SANTERAMO IN COLLE	JAZZO PERRONE	JAZZO	0	0	0	A09	10.231
LATERZA	MASSERIA PIETRO TUCCI	MASSERIA	2	8	9	A06	10.361
ALTAMURA	MASSERIA LA ROSSA	JAZZO	1	7	8	A01	10.626
ALTAMURA	JAZZO VECCHIO	JAZZO	0	9	9	A01	10.854
LATERZA	JAZZO LAMA CARVOTTA	JAZZO	0	0	0	A06	10.905
ALTAMURA	JAZZO ZONA PACCIARELLA	JAZZO	0	0	0	A03	10.937
LATERZA	MASSERIA RODOGNA	MASSERIA	2	9	9	A06	11.015
ALTAMURA	MASSERIA GRAMEGNA	MASSERIA	0	0	0	A03	11.046
ALTAMURA	MASSERIA SPOTA	JAZZO	0	0	0	A03	11.182
ALTAMURA	MASSERIA DEL PULO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	11.229
LATERZA	JAZZO ANNARELLA	JAZZO	0	0	0	A06	11.263
ALTAMURA	MASSERIA CIALLEDDE	JAZZO	0	0	4	A03	11.312
ALTAMURA	JAZZO	JAZZO	0	0	0	A03	11.470
ALTAMURA	CAS.O IMPASTORATA	CASINO JAZZO	0	0	0	A03	11.585
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA CAPO JAZZO	JAZZO	0	0	0	A06	11.631
ALTAMURA	JAZZO ZONA LI CRUSTI	JAZZO	0	0	0	A03	11.689
LATERZA	ARC0111	AREA ARCHEOLOGICA	0	3	8	A06	11.707
LATERZA	ARC0110	AREA ARCHEOLOGICA	0	6	9	A06	11.819
ALTAMURA	MASSERIA FULIGGINE	JAZZO	0	0	0	A03	11.968
ALTAMURA	MASSERIA LANGUANGUERA	JAZZO	0	0	0	A03	12.030
LATERZA	MASSERIA ALBERONE	MASSERIA	0	0	1	A06	12.107
ALTAMURA	LAMA SAMBUCA	JAZZO	0	0	0	A03	12.124
LATERZA	MASSERIA SAROLE	MASSERIA	0	0	0	A06	12.183
ALTAMURA	MASSERIA CENZOVITO	JAZZO	0	0	9	A03	12.252
ALTAMURA	ARC0498	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	12.267

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ALTAMURA	ARC0499	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	12.279
ALTAMURA	MASSERIA LAUDATI	ALTRO (DA DEFINIRE)	0	0	0	A03	12.349
ALTAMURA	JAZZO DI GRIFFI	JAZZO	0	0	0	A03	12.388
ALTAMURA	JAZZO DEL PULO	JAZZO	0	0	0	A03	12.594
CASSANO DELLE MURGE	ARC0126	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	12.627
ALTAMURA	JAZZO DEL CARMINE	JAZZO	0	0	0	A03	12.888
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA VALLATA	MASSERIA	0	0	0	A06	12.907
GRAVINA DI PUGLIA	MASSERIA LORUSSO	MASSERIA	0	0	6	A03	12.907
CASSANO DELLE MURGE	CAPPELLA DI SANTA LUCIA	CHIESA	0	0	0	A09	12.957
ALTAMURA	N.C.	CAMPO PROFUGHI	0	0	5	A03	12.996
CASSANO DELLE MURGE	VILLA PELLERANO	CHIESA	0	0	0	A09	13.062
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA JAZZO NUOVO	JAZZO	0	0	0	A06	13.223
ALTAMURA	MASSERIA DELLA MENA	MASSERIA	0	0	0	A03	13.263
ALTAMURA	CASAL MOSCATELLA	MASSERIA	0	0	0	A03	13.324
ALTAMURA	MASSERIA CASTELLUCCIA	JAZZO	0	0	0	A03	13.396
ALTAMURA	N.C.	N.C.	0	0	0	A03	13.441
ALTAMURA	LA MENA/PARCO LA MENA	NECROPOLI CON TOMBE A TUMULO/VILLA	0	0	0	A03	13.465
ALTAMURA	MASSERIA LATILLA	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	13.510
LATERZA	JAZZO VECCHIO	JAZZO	0	0	0	A06	13.551
ALTAMURA	MASSERIA	JAZZO	0	0	0	A03	13.617
ALTAMURA	MASSERIA TAGLIANASO	JAZZO	0	0	0	A03	13.630
LATERZA	MASSERIA PURGATORIO	MASSERIA	0	0	0	A06	13.640
LATERZA	JAZZO NUOVO	JAZZO	0	0	0	A06	13.818
ALTAMURA	ARC0508	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	13.868
ALTAMURA	JAZZO ZONA BOSCO POMPEI	JAZZO	0	0	0	A03	14.006
LATERZA	MASSERIA TANGORRA	MASSERIA	0	0	0	A06	14.162

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0484	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	14.253
ALTAMURA	JAZZO DEL CORVO	JAZZO	0	0	0	A03	14.291
ALTAMURA	JAZZO	JAZZO	0	0	0	A03	14.294
ALTAMURA	JAZZO LAMA CORRIERA	JAZZO	0	0	0	A03	14.311
ALTAMURA	JAZZO CENSO	JAZZO	0	0	0	A03	14.362
ALTAMURA	ARC0491	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	7	A03	14.414
ALTAMURA	MASSERIA S. GIOVANNI	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	14.582
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA PERNIOLA	MASSERIA	0	0	0	A06	14.620
ALTAMURA	MASSERIA IL GENDARME	JAZZO	0	0	0	A03	14.826
ALTAMURA	CASINO DE ANGELIS	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	15.235
ALTAMURA	MASSERIA POMPEI	JAZZO	0	0	0	A03	15.260
GRUMO APPULA	MASSERIA COLANTANIO	MASSERIA	0	0	0	A03	15.349
LATERZA	JAZZO GALLI	JAZZO	0	0	0	A06	15.388
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0487	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.405
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA COCEVOLI	MASSERIA	0	0	0	A09	15.424
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0487	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.488
GRUMO APPULA	CASINO MAGGI	CASINO	0	0	0	A03	15.527
ALTAMURA	MASSERIA A CORTE CICERO	JAZZO	0	0	0	A03	15.542
CASTELLANETA	MASSERIA GIANNICO	MASSERIA	0	0	0	A06	15.548
LATERZA	JAZZO ANNUNZIATELLA	JAZZO	0	0	0	A06	15.567
ACQUAVIVA DELLE FONTI	MASSERIA DEL "PANZARIELLO"	MASSERIA	0	0	0	A09	15.621
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0486	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.630
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0486	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.652
GRUMO APPULA	MASSERIA FRASCA	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	15.662
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA S. PIETRO	MASSERIA	0	0	0	A09	15.731
ACQUAVIVA DELLE FONTI	CHIESA SANTA MARIA ASSUNTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A09	15.736

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0517	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.736
LATERZA	JAZZO CURTA VUZZI	JAZZO	0	0	0	A06	15.743
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0487	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.756
LATERZA	MASSERIA IL CICCIO	MASSERIA	0	0	0	A06	15.757
GRUMO APPULA	MASSERIA LO ZITA	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	15.762
LATERZA	JAZZO CURTA VUZZI	JAZZO	0	0	0	A06	15.796
ACQUAVIVA DELLE FONTI	MASSERIA STELLA	MASSERIA	0	0	0	A09	15.815
LATERZA	JAZZO CURTA VUZZI	JAZZO	0	0	0	A06	15.823
ACQUAVIVA DELLE FONTI	ARC0487	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A09	15.890
ALTAMURA	MASSERIA A PARCONE	JAZZO	0	7	9	A03	15.919
ALTAMURA	JAZZO SARACINO	JAZZO	0	0	0	A03	15.926
LATERZA	MASSERIA CLEMENTE	MASSERIA	0	2	9	A06	15.971
ALTAMURA	JAZZO MARIANETTA	JAZZO	0	0	0	A03	16.019
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA ROSATI	MASSERIA	0	0	0	A09	16.137
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO VADO CARRARA	JAZZO	0	0	0	A01	16.155
LATERZA	MASSERIA SIERODISTINCI	MASSERIA	0	0	0	A06	16.167
CASTELLANETA	MASSERIA FACCE ROSSE	MASSERIA	0	0	0	A06	16.183
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO VADO CARRARA	JAZZO	0	0	0	A01	16.188
ALTAMURA	MASSERIA A PARCONE	JAZZO	0	0	0	A03	16.259
CASTELLANETA	EDIFICIO RURALE	MASSERIA	0	0	0	A06	16.295
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO CALANDRELLA	JAZZO	0	0	0	A03	16.342
GRUMO APPULA	JAZZO	PASTORALE	0	0	0	A03	16.376
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA LA TORRE O S. DONATO	MASSERIA	0	0	0	A06	16.467
GRUMO APPULA	JAZZO SPINZI	JAZZO	0	0	0	A04	16.502
LATERZA	MASSERIA DONNA ROSA	MASSERIA	0	0	0	A06	16.514
GRUMO APPULA	MASSERIA GRATTAGRISE	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	16.530

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO MURGETTA DI SCARDINALE	JAZZO	0	0	0	A03	16.647
LATERZA	MASSERIA PUGLIESE	MASSERIA	0	0	0	A06	16.661
TORITTO	JAZZO ATTORRE	JAZZO	0	0	0	A03	16.692
ALTAMURA	JAZZO ZENZOLA	JAZZO	0	0	0	A03	16.695
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA LA VILLA	MASSERIA	0	0	0	A09	16.753
ALTAMURA	MASSERIA PALLONE	MASSERIA	0	0	0	A03	16.767
CASTELLANETA	MASSERIA MONACHELLE	MASSERIA	0	0	0	A06	16.783
CASTELLANETA	MASSERIA ROSSIELLO	MASSERIA	0	0	0	A06	16.822
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO PARCONE	JAZZO	0	9	9	A03	16.839
ALTAMURA	JAZZO CORTE LIRIZZI	JAZZO	0	0	0	A03	16.850
TORITTO	MASSERIA IL QUARTO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	16.913
GRUMO APPULA	JAZZO GIANNINI	JAZZO	0	0	0	A04	16.915
TORITTO	MASSERIA I CASELLI DI CRISTO	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	17.153
ALTAMURA	MASSERIA FISCALE	JAZZO	0	0	0	A03	17.160
GRUMO APPULA	SANTUARIO MADONNA DELLE GRAZIE O MADONNA DI M	CHIESA	0	0	0	A04	17.182
ACQUAVIVA DELLE FONTI	TORRE DEL PRINCIPE	MASSERIA	0	0	0	A09	17.251
ALTAMURA	JAZZO ZONA LA SELLAIA	JAZZO	0	0	0	A03	17.283
ALTAMURA	JAZZO ZONA LA SELLAIA	JAZZO	0	0	0	A03	17.293
ALTAMURA	JAZZO ZONA LA SELLAIA	JAZZO	0	0	0	A03	17.305
ALTAMURA	MASSERIA CALDERONI	MASSERIA	0	0	0	A03	17.378
LATERZA	MASSERIA SAN PIETRO	MASSERIA	0	8	9	A06	17.381
TORITTO	JAZZO CHIEFFI	JAZZO	0	0	0	A03	17.388
CASTELLANETA	MASSERIA DEL PORTO	MASSERIA	0	0	0	A06	17.478
ALTAMURA	MASSERIA MARTUCCI	MASSERIA	0	0	9	A03	17.536
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA ERAMO	MASSERIA	0	0	0	A06	17.552
LATERZA	MASSERIA DISTACCO	MASSERIA	0	0	0	A06	17.655

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
ALTAMURA	JAZZO	JAZZO	0	0	0	A03	17.748
ALTAMURA	JAZZO S. CHIARA	JAZZO	0	0	0	A03	17.758
CASTELLANETA	EDIFICIO RURALE	MASSERIA	0	0	0	A06	17.965
TORITTO	MASSERIA LA SENTINELLA	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	18.000
ALTAMURA	ARC0528	AREA ARCHEOLOGICA	0	2	8	A03	18.066
ALTAMURA	LAMA PATESOLA	LAMA	0	0	3	A03	18.074
ACQUAVIVA DELLE FONTI	VILLA CAMPANELLA	MASSERIA	0	0	0	A09	18.081
ALTAMURA	JAZZO S. CHIARA PICCOLA	JAZZO	0	0	8	A03	18.101
ALTAMURA	MASSERIA SANTA CHIARA	MASSERIA JAZZO	0	0	0	A03	18.108
LATERZA	MASSERIA S. FILIPPO	MASSERIA	0	0	0	A06	18.118
LATERZA	MASSERIA GALLI	MASSERIA	0	0	0	A06	18.152
GRAVINA DI PUGLIA	SAN GIORGIO GLORIOSO	CASINO	0	0	0	A03	18.219
ACQUAVIVA DELLE FONTI	TORRE CIMAROSA	MASSERIA	0	0	0	A09	18.251
TORITTO	JAZZO LA SENTINELLA	JAZZO	0	0	0	A03	18.296
ALTAMURA	JAZZO	JAZZO	0	0	4	A03	18.297
CASTELLANETA	MASSERIA BELLOPIEDE	MASSERIA	0	0	0	A06	18.351
ALTAMURA	MASSERIA LAMA DI NERVI	JAZZO	0	0	0	A03	18.383
ALTAMURA	ARC0525	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	8	A03	18.439
ACQUAVIVA DELLE FONTI	MASSERIA S. VITO	MASSERIA	0	0	0	A09	18.604
LATERZA	MASSERIA CICCIOGALLO	MASSERIA	0	0	0	A06	18.622
ALTAMURA	LA CHIAZZODDA	VILLAGGIO	3	7	7	A03	18.660
ACQUAVIVA DELLE FONTI	CAPPELLA DI S. ANTONIO	GRANCIA	0	0	0	A09	18.707
ALTAMURA	LAMA PATESOLA	JAZZO	0	0	0	A03	18.784
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO DELLA VEDOVA	JAZZO	0	0	0	A03	18.830
CASTELLANETA	MASSERIA COPRA	MASSERIA	0	0	0	A06	18.836
GRAVINA IN PUGLIA	CASTELLO SVEVO	CASTELLO	0	0	0	A03	18.840

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
LATERZA	CAVIT RUPESTRE DENOMINATA "CANTINA SPAGNOLA"	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	18.851
GRAVINA DI PUGLIA	MASSERIA PANTANO	MASSERIA	0	0	0	A03	18.854
CASTELLANETA	MASSERIA TAFURI	MASSERIA	0	0	0	A06	18.905
LATERZA	JAZZO DI CRISTO	JAZZO	0	0	0	A06	18.907
LATERZA	CHIESA RUPESTRE S. ANTONIO DEL FUOCO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	18.908
LATERZA	MASSERIA ALBEROTONDO	MASSERIA	0	0	0	A06	18.911
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0344	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	18.968
TORITTO	JAZZO CROCITTO DI TORITTO	JAZZO	0	0	0	A03	18.975
LATERZA	JAZZO SEMERARO	JAZZO	0	0	0	A06	18.979
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0343	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	18.985
LATERZA	JAZZO SEMERARO	JAZZO	0	0	0	A06	18.986
GRAVINA DI PUGLIA	JAZZO PANTANO	JAZZO	0	0	0	A03	18.997
LATERZA	MASSERIA GROTTATURGE	MASSERIA	0	0	0	A06	18.998
GRAVINA IN PUGLIA	CRIPTA TOTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	19.000
GRAVINA DI PUGLIA	CRIPTA TOTA	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	19.003
GRAVINA DI PUGLIA	JAZZO PANTANO	JAZZO	0	0	0	A03	19.018
ALTAMURA	MASSERIA LAGO MALLARDA	MASSERIA JAZZO	3	6	7	A03	19.022
ALTAMURA	MASSERIA SERRA MEZZANA	ALTRO (DA DEFINIRE)	0	0	0	A03	19.024
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO FINOCCHIO	JAZZO	0	0	0	A01	19.047
GRAVINA DI PUGLIA	JAZZO PANTANO	JAZZO	0	0	0	A03	19.068
GRAVINA DI PUGLIA	CHIESA-GROTTA DI S. MICHELE E CRIPTA DI S. MARIO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	19.100
CASTELLANETA	MASSERIA GRAVINA	MASSERIA	0	0	0	A06	19.154
CASTELLANETA	MASSERIA CURVATTA	MASSERIA	0	0	0	A06	19.180

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
LATERZA	CHIESA RUPESTRE DI S. GIACOMO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	19.191
GRAVINA DI PUGLIA	MADONNA DELLA STELLA	CASINO	0	0	0	A03	19.207
ALTAMURA	JAZZO LAMA DI FIGLIA	JAZZO	0	0	0	A03	19.227
ALTAMURA	JAZZO LAMA DI FIGLIO (ROV.E)	JAZZO	0	0	0	A03	19.232
GRAVINA DI PUGLIA	CRIPTA DI S. MARIA DELLA STELLA O DI BOTROMAGNO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A03	19.242
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	19.305
ALTAMURA	MASSERIA SERRA MEZZANELLA	JAZZO	0	0	0	A03	19.410
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	19.410
LATERZA	CHIESA RUPESTRE DI SAN VITO VECCHIO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	19.411
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	19.438
LATERZA	CHIESA DETTA DEL CONVENTO VECCHIO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A06	19.561
LATERZA	JAZZO S. FRANCESCO	JAZZO	0	0	1	A06	19.623
GIOIA DEL COLLE	EX DISTILLERIA PAOLO CASSANO	VINCOLO ARCHITETTONICO	0	0	0	A09	19.668
CASTELLANETA	MASSERIA LA PETRIZZA	MASSERIA	0	0	0	A06	19.749
ALTAMURA	JAZZO SCANNAPECORA	JAZZO	0	0	0	A03	19.750
CASTELLANETA	MASSERIA TRIA	MASSERIA	0	0	0	A06	19.847
CASTELLANETA	MASSERIA TRIA	MASSERIA	0	0	0	A06	19.863
ACQUAVIVA DELLE FONTI	MASSERIA DEL BARONAGGIO	MASSERIA	0	0	0	A09	19.943
CASTELLANETA	MASSERIA CASSANO	MASSERIA	0	0	0	A06	19.946
GRAVINA IN PUGLIA	JAZZO SERRA ORSALE	JAZZO	0	0	0	A01	19.961
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	19.999
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	20.000

COMUNE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA SITO	N. WTG VISIBILE INTERO ROTORE	N. WTG VISIBILE NAVICELLA + MEZZO ROTORE	N. WTG VISIBILE TIP	WTG PIU' VICINA	DISTANZA (M)
TORITTO	JAZZI LAMADENZA	JAZZO	0	0	0	A03	20.032
GIOIA DEL COLLE	MASSERIA GIGANTE	MASSERIA	0	0	0	A09	20.218
GRAVINA IN PUGLIA	ARC0349	AREA ARCHEOLOGICA	0	0	0	A03	20.252

### 6.1.2 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, frutteti e viti. Rarefatta la presenza di realtà agricole produttive di grandi dimensioni. Fanno eccezione i territori compresi sull'altopiano murgiano, e sulle murge materane, nei quali è decisa la presenza di prati e pascoli naturali e talvolta di testimonianze del passato boschive delle aree in quota.

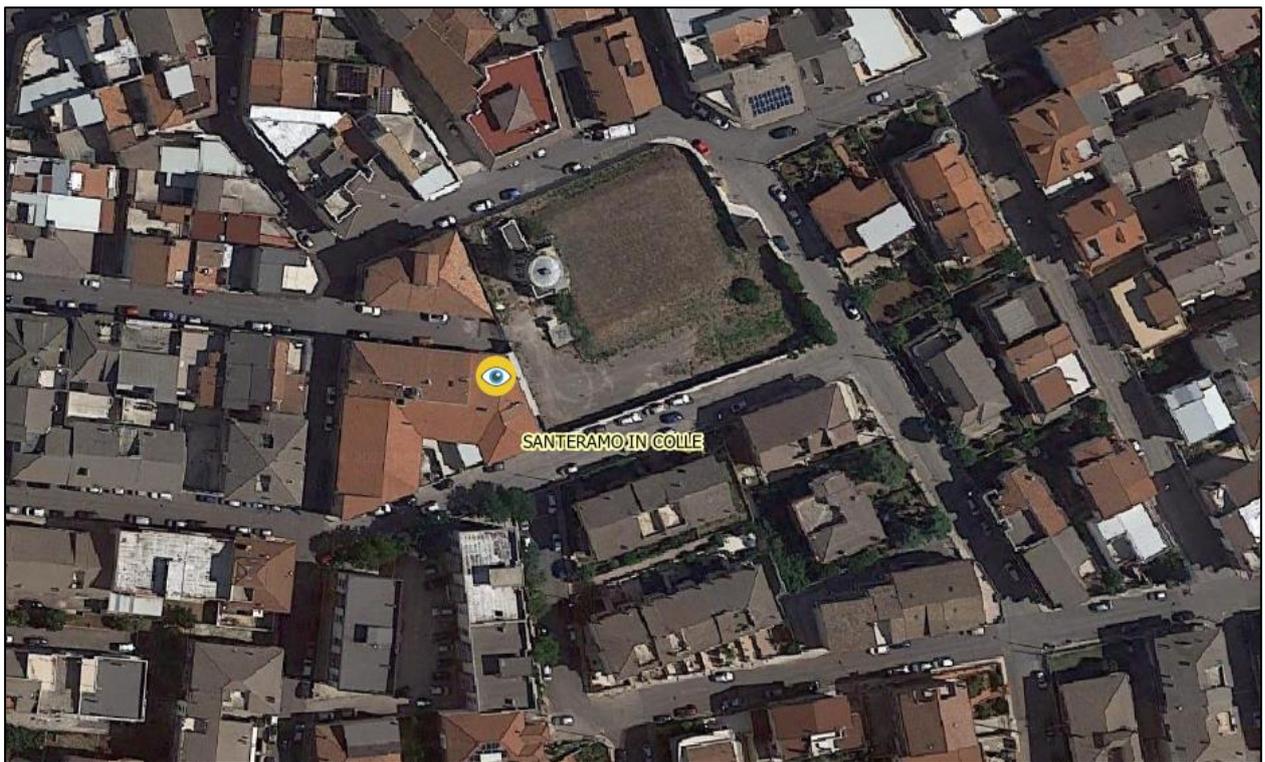
All'interno dell'area vasta di indagine (AVI = 10 km) è presente una estesa rete stradale composta da alcune strade provinciali a traffico ridotto, da strade asfaltate comunali e strade vicinali sterrate in mediocri condizioni, percorribili talvolta con difficoltà. Presenti le Strade Statali con la SS7 a sud.

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, etc).

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

- Centro abitato di Santeramo in Colle, ubicato a 6,5 km dal sito di progetto a +100 m dalla quota altimetrica media del sito di progetto ed all'interno per almeno 3 km ad est dal gradino morfologico del costone meridionale dell'altopiano murgiano.
- Centro abitato di Altamura, ubicato a 6,5 km dal sito di progetto a +80 m dalla quota altimetrica media del sito di progetto ed all'interno per almeno 3 km a ovest dal gradino morfologico del costone meridionale dell'altopiano murgiano.

**Si evidenzia che il punto panoramico "Belvedere di Santeramo" coincidente con il Torrino dell'AqP, immerso nel tessuto urbano, non è dotato di Cono visuale. In ogni caso le WTG di progetto non sono da questo visibili.**



*Fig. 6.2: Analisi di visibilità dell'impianto in progetto con Uso del suolo Zoom sull'abitato di Santeramo in Colle*

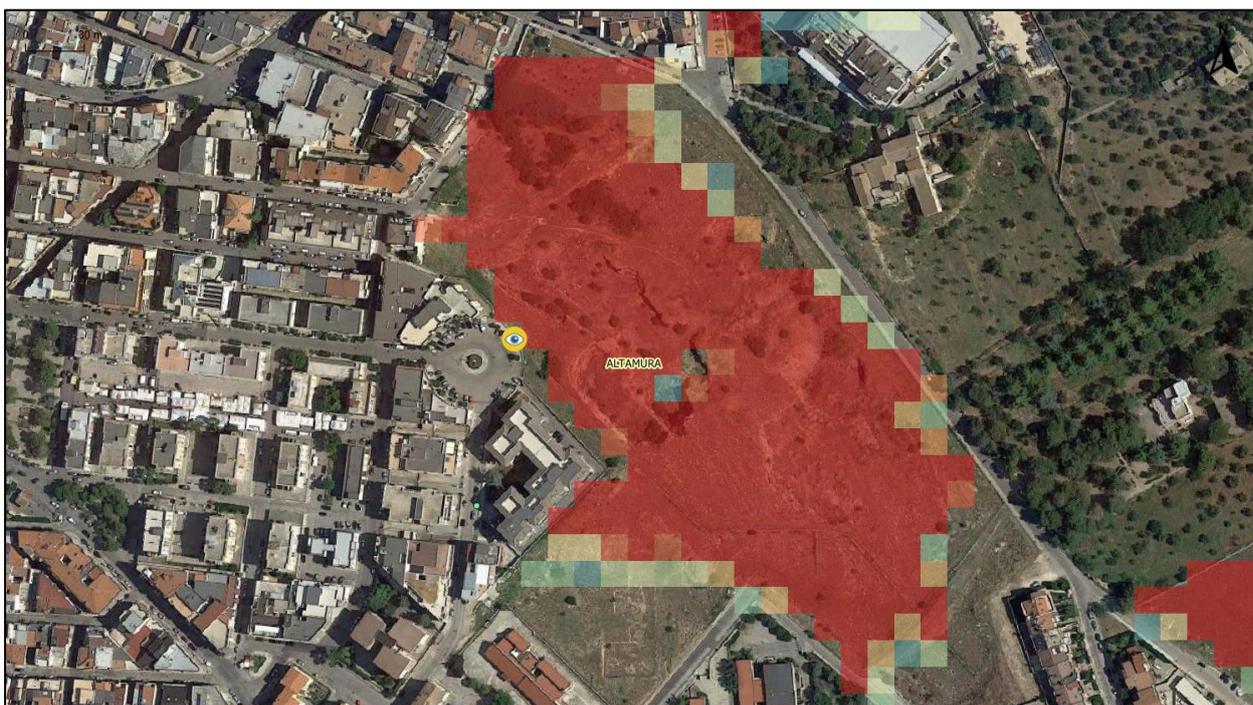


Fig. 6.3: Analisi di visibilità dell'impianto in progetto con Uso del suolo Zoom sull'abitato di Altamura (Punto panoramico)

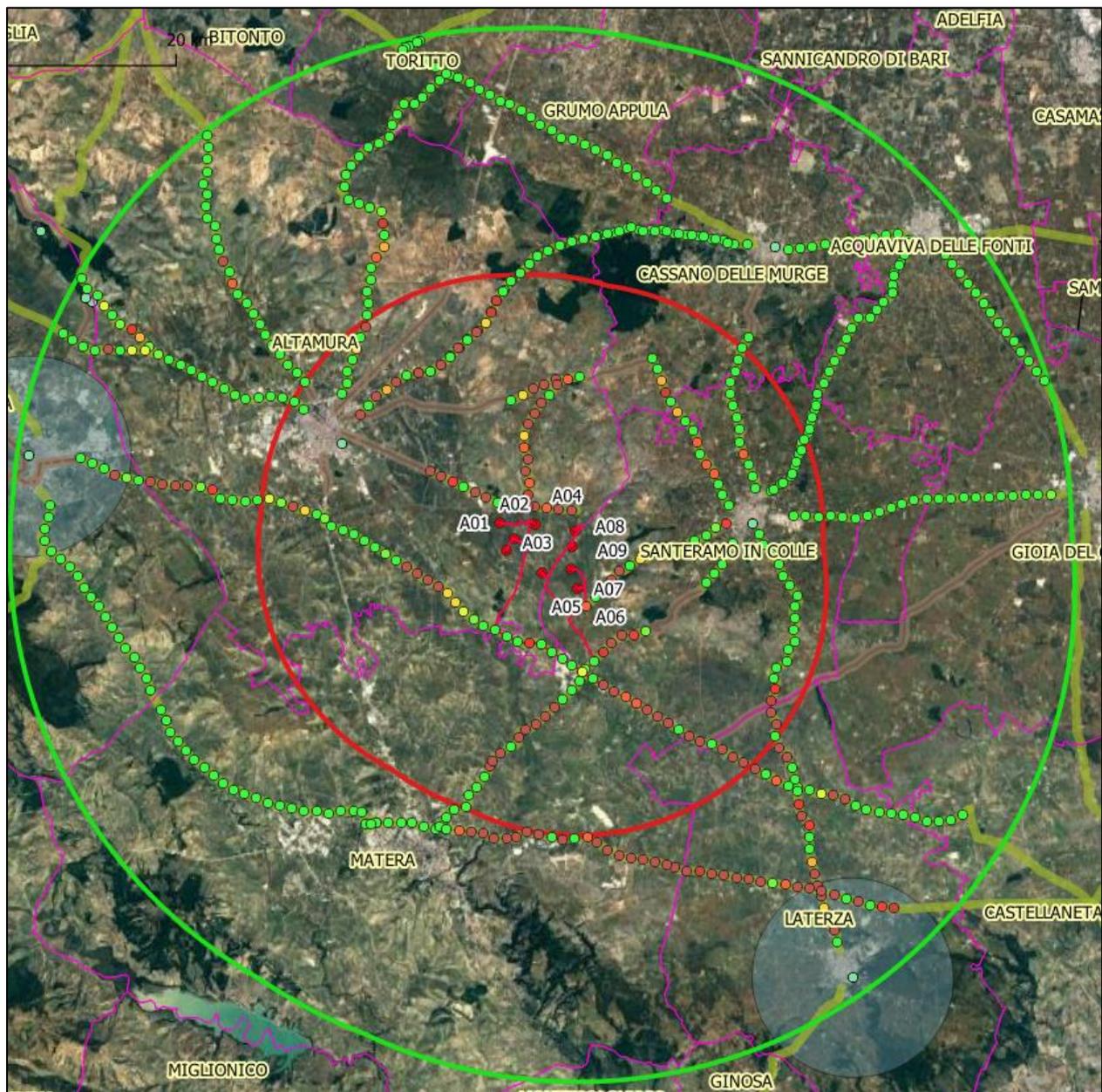
### 6.1.3 STRADE PANORAMICHE E A VALENZA PAESAGGISTICA

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

Si riporta di seguito una analisi della visibilità delle WTG in progetto dalle strade panoramiche ed a valenza paesaggistica, sulle quali è stato preso un punto di osservazione ogni 500 metri.

I risultati sono mostrati sullo stralcio di ortofoto seguente in cui è mostrato il numero di WTG visibili (anche solo al tip) da ciascun punto di osservazione.

Graficamente è lampante che WTG saranno visibili quasi esclusivamente dalle strade provinciali panoramiche che costeggiano l'area di impianto. In particolare l'orografia è tale che le WTG saranno visibili solo dal quadrante meridionale, mentre saranno schermate dalle altre direzioni di osservazione.



- UCP - Luoghi panoramici (punti)
- UCP - Luoghi panoramici (poligoni)
- UCP - Strade panoramiche
- UCP - Strade panoramiche (poligoni)
- UCP - Strade a valenza paesaggistica
- UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni)
- UCP - Coni visuali

**WTG VISIBILI DA STRADE PANORAMICHE**

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Fig. 6.4 – n. WTG visibili da punti presi ogni 500 m sulle strade panoramiche in un buffer di 20 km

#### 6.1.4 CONCLUSIONI

In considerazione 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:
  - 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 6.5 km da ogni centro abitato e non risulterà visibile da alcuno di essi;
  - dalla copertura di uso del suolo (2011);
  - dalla copertura di uso del suolo reale, non inclusa nei modelli di simulazione per economia di calcolo, che vede una costante presenza e dispersione di elementi schermanti quali filari di alberi lungo le strade o in corrispondenza di fabbricati e residenze agricole, alberi isolati ed elementi distribuiti sul territorio quali cabine elettriche, capannoni e strutture antropiche specialmente in corrispondenza delle strade provinciali e statali;
- 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 tra i quali il costone murgiano occidentale e meridionale che rimangono sempre perfettamente riconoscibili non costituendo l'impianto una barriera tale da pregiudicarne le visuali da valle;
- III. 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;
- IV. l'impianto è visibile dal punto panoramico indicato da PPTR nel Comune di Altamura ed indurrà un' interferenza visiva media 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 alle componenti percettive del PPTR.

## 6.2 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 e temporanee, oltreché le opere provvisorie e temporanee, 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) **perimetrate ed individuate dal PPTR Puglia, ad eccezione dell'apertura delle piste di accesso delle WTG 5, 8 e 9 con il Tratturello Grumo Appula - Santeramo in Colle**, e del cavidotto interrato con il medesimo tratturello e con il Regio Tratturo Melfi Castellaneta.

L'interferenza del cavidotto 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.

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

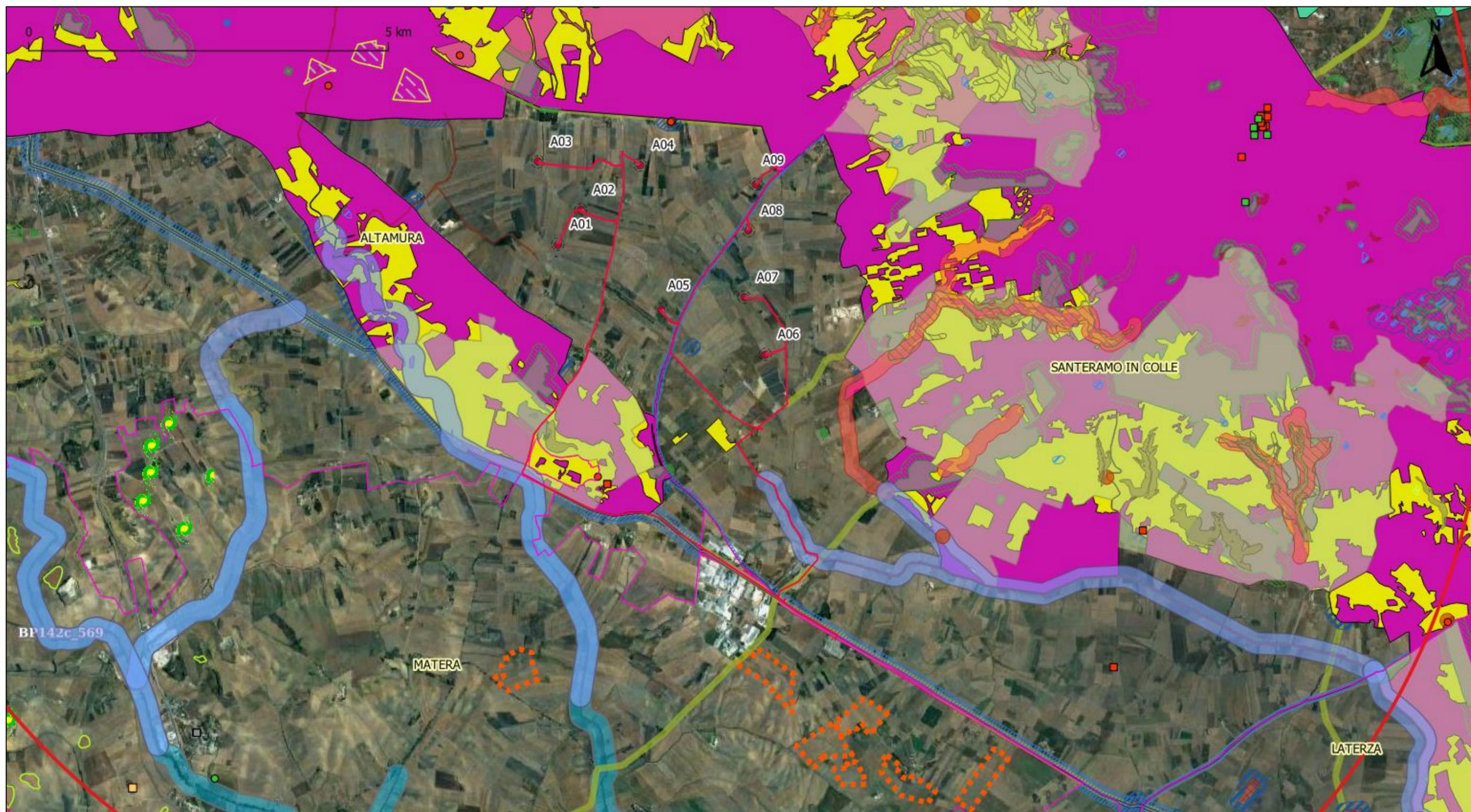
- I. le componenti del PPTR 6\_3\_1 CULTURALI INSEDIATIVE così come indicate in legenda, valide ovviamente per il solo territorio Pugliese ricompreso nella AVI;
- II. i Beni Paesaggistici vincolati (ovvero provvisti di decreto di vincolo) individuati dal catalogo VIR <sup>4</sup> (in definitiva, per quelli puntuali, solo quelli con colore rosso così come indicati nella legenda);
- III. le componenti archeologiche e monumentali ex art 10 del Codice dei Beni Culturali così come individuati nel webgis della Regione Basilicata <sup>5</sup>.

All'interno dell'elaborato grafico "Analisi viewshed" ed al paragrafo 6.1.1 è presente la dettagliatissima tabella che racchiude tutti i punti significativi del patrimonio culturale, che mostra punto per punto il n. di wtg visibili per intero, di cui sono visibili sono navicella e metà rotore e di cui è visibile solamente il tip.

---

<sup>4</sup> **Vincoli in Rete:** <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

<sup>5</sup> <http://rsdi.regione.basilicata.it/ppr/>



ndividuazione del patrimonio culturale (PPT, VIR e PPR Basilicata) e Layout d'impianto

**Legenda**

- Cavidotto MT
- ▭ Cabine di sezionamento
- ▭ Strade permanenti
- ▭ Slarghi
- ▭ Piazzola temporanea
- ▭ Piazzola permanente
- ▭ Area di sorvolo
- Punti macchina
- ▭ Fondazioni
- ▭ Confini comunali
- VINCOLI**
- PPTR**
- 6.1.1 Componenti geomorfologiche**
- ▭ UCP - Versanti
- ▭ UCP - Lame e gravine
- ▭ UCP - Doline
- ▭ UCP - Grotte (100m)
- ▭ UCP - Geositi (100m)
- ▭ UCP - Inghiottoni (50m)
- ▭ UCP - Cordoni dunari
- 6.1.2 Componenti idrologiche**
- ▭ BP - Territori costieri (300m)
- ▭ BP - Territori contermini ai laghi (300m)
- ▭ BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
- ▭ UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- ▭ UCP - Sorgenti (25m)
- ▭ UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
- 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali**
- ▭ BP - Boschi
- ▭ BP - Zone umide Ramsar
- ▭ UCP - Aree umide
- ▭ UCP - Prati e pascoli naturali
- ▭ UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- ▭ UCP - Aree di rispetto dei boschi
- 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici**
- ▭ BP - Parchi e riserve
- ▭ Area Naturale Marina Protetta
- ▭ Parco Naturale Regionale
- ▭ Parco Nazionale
- ▭ Riserva Naturale Marina
- ▭ Riserva Naturale Regionale Orientata
- ▭ Riserva Naturale Statale
- ▭ Riserva Naturale Statale Biogenetica
- ▭ Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale
- ▭ Riserva Naturale Statale Integrale
- ▭ Riserva Naturale Statale Integrale e Biogenetica
- ▭ Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica

- UCP - Siti di rilevanza naturalistica
- ▭ ZSC
- ▭ ZSC MARE
- ▭ ZPS\_ZSC
- ▭ ZPS\_ZSC MARE
- ▭ ZPS
- ▭ ZPS MARE
- ▭ UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)
- 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 di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
- ▭ rete tratturi
- ▭ siti storico-culturali
- ▭ zone di interesse archeologico
- ▭ UCP - Paesaggi rurali
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi**
- ▭ UCP - Luoghi panoramici (punti)
- ▭ UCP - Luoghi panoramici (poligoni)
- ▭ UCP - Strade panoramiche
- ▭ UCP - Strade panoramiche (poligoni)
- ▭ UCP - Strade a valenza paesaggistica
- ▭ UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni)
- ▭ UCP - Coni visuali
- v\_geo\_anagrafica\_beni\_completa**
- 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
- ▭ Architetonici di interesse culturale non verificato
- ▭ Architetonici di non interesse culturale
- ▭ Architetonici con verifica di interesse culturale in corso
- ▭ Architetonici di interesse culturale dichiarato
- ▭ Architetonici 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
- v\_geo\_anagrafica\_beni\_pol**
- ▭ 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
- ▭ Architetonici in area di interesse culturale non verificato
- ▭ Architetonici di non interesse culturale
- ▭ Architetonici con verifica di interesse culturale in corso
- ▭ Architetonici di interesse culturale dichiarato
- ▭ Architetonici 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

**PPR BASILICATA**

- ▭ Sorgenti
- ★ Rete Natura 2000
- ▭ Single symbol
- ▭ Minieolico
- ▭ Impianti eolici di grande generazione in autorizzazione
- ▭ Impianti eolici di grande generazione
- ▭ Impianto eolico di grande generazione IN ESERCIZIO
- ▭ Inventario fenomeni franosi - IFFI
- ▭ Fotovoltaico in esercizio
- ▭ Fotovoltaico grande generazione
- In Autorizzazione
- Autorizzato
- In Esercizio
- ▭ Parchi e Viali della Rimembranza
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 143 GeoSiti
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142b - BUFFER
- ▭ Articolo 142b - BUFFER
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142a - BUFFER
- ▭ Articolo 142a - BUFFER
- ▭ Beni Monumentali - Articolo 10
- ▭ Tutela diretta (Art. 10 D.lgs 42/2004)
- ▭ Tutela indiretta (Art. 45 D.lgs 42/2004)
- ▭ Beni di Interesse Archeologico - Articolo 10
- ▭ Tutela diretta (artt. 10-13 D.lgs 42/2004)
- ▭ Tutela indiretta (art. 45 D.lgs 42/2004)
- ▭ Beni di Interesse Archeologico - Articolo 10 - Tratturi
- ▭ Tratturi
- ▭ Beni di Interesse Archeologico - Articolo 10 - Tratturi Prov
- ▭ Tratturi

- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 143
- ★ Zone di interesse archeologico ope legis - let. m
- ▭ Zone di interesse archeologico di nuova istituzione - let. m
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142 f
- ▭ Parchi
- ▭ Riserve
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142 i - Vulcani
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142 i - Zone umide
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142g
- ▭ Foreste e boschi
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142d
- ▭ Articolo 142d
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 142c - BUFFER
- ▭ Articolo 142c - BUFFER
- ▭ Aree di notevole interesse pubblico
- ▭ Beni Paesaggistici - Articolo 136

Individuazione del patrimonio culturale (PPTR, VIR e PPR Basilicata) e Layout d'impianto - Legenda



Zoom - area buffer 2km dalle WTG

### 6.2.1 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 dai principali vincoli paesaggistici (immobili e aree di notevole interesse pubblico, aree gravate da usi civici, zone a vincolo archeologico, siti storico culturali) e pertanto si può affermare che **NON SUSSISTONO IMPATTI DIRETTI SUL PATRIMONIO CULTURALE INDOTTI DALL'INTERVENTO PROPOSTO.**

### 6.2.2 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 compendati:

- impatto generato dalla variazione della luce o le condizioni di ambiente e di decoro (shadow flickering);
- impatto visivo.

### 6.2.3 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, né 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.**

### 6.2.4 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. 6.1: 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 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.

**6.2.4.1 VISIBILITA' TEORICA**

Si rimanda al paragrafo 6.1 ed all'elaborato grafico "Analisi viewshed" per una analisi dettagliata.

**6.2.5 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 propongono le schede dei siti storici salienti del territorio che riportano l'ubicazione cartografica, le caratteristiche e lo stato attuale dei luoghi in un buffer di 2 km.

Denominazione bene culturale: MASSERIA SAN FRANCESCO

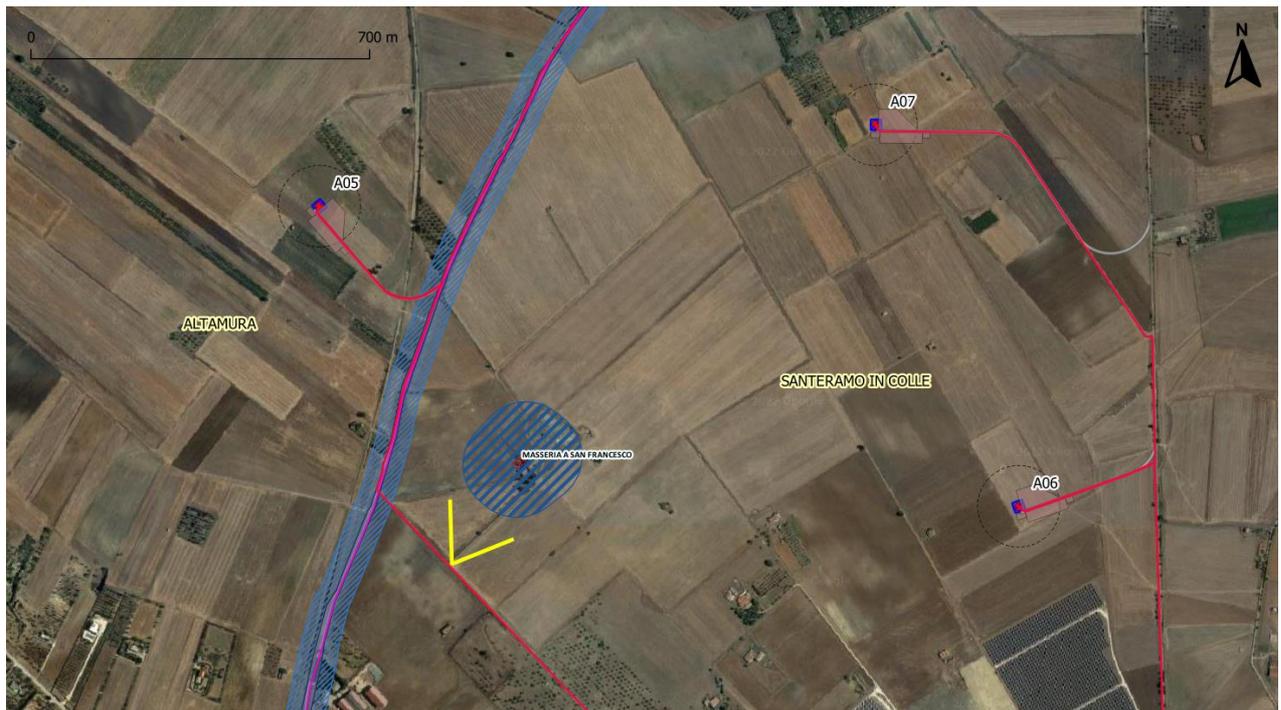


Foto ingresso Masseria San Francesco

**Descrizione:**

Masseria San Francesco è sita nel Comune di Santeramo in colle ad una distanza di 674 m dalla più vicina WTG 6.

È una segnalazione architettonica da PPTR a carattere produttiva agro-pastorale.

Da sopralluogo effettuato in data 13/05/2022, l'area risulta essere in stato di semiabbandono e non vi era presenza di attività umane.

La zona risulta essere poco o nulla trafficata.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



Denominazione bene culturale: ARC0526 – AREA ARCHEOLOGICA CASAL SABINI



Foto ingresso Strada vicinale nei pressi dell'area archeologica

**Descrizione:**

L'area archeologica di Casal Sabini è un bene paesaggistico istituito come area sottoposto a vincolo diretto il 12/08/1998. Essa è sita nel Comune di Altamura e dista circa 735 m dalla più vicina WTG 4.

Il sito è stato oggetto di diverse campagne di scavo, a partire dalla fine degli anni Cinquanta del secolo scorso, fino al 2004. Nell'area sono state individuate tre tombe a grotticella, di cui due già violate al momento del rinvenimento, databili al Bronzo antico, e tombe a fossa e controfossa scavate nel banco tufaceo, riferibili ad una necropoli arcaica, con materiali ascrivibili al VI secolo a.C. (ed una meno intensa occupazione tra il V e il IV sec. a.C.). [fonte: <http://cartapulia.it/dettaglio?id=115645> ]

Nella foto lo stato dei luoghi in data di sopralluogo 13/05/2022.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



**Denominazione bene culturale: MASSERIA FALAGARIO**



*Foto ingresso Strada di accesso Masseria Falagario*

**Descrizione:**

Masseria Falagario è sita nel Comune di Altamura ad una distanza di 859 m dalla più vicina WTG 4.

È una segnalazione architettonica da PPTR a carattere abitativo residenziale.

Da sopralluogo effettuato in data 13/05/2022, la Masseria risulta essere utilizzata come Agriturismo.

La zona risulta essere poco trafficata e la presenza di molti alberi ad alto fusto oscura la presenza del vicino parco eolico in progetto.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



Denominazione bene culturale: MASSERIA TORRE DEI CANNONI

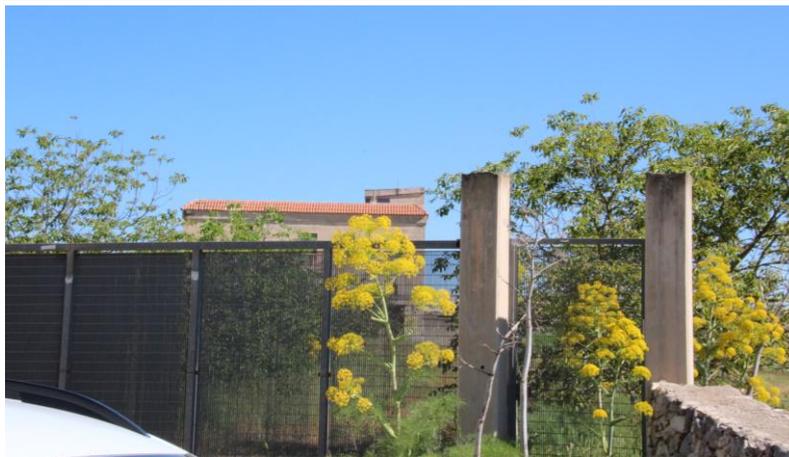


Foto ingresso Masseria torre dei cannoni

**Descrizione:**

Masseria Torre dei cannoni è sita nel Comune di Altamura ad una distanza di 1.077 m dalla più vicina WTG 3.

È una segnalazione architettonica da PPTR a carattere abitativo residenziale e storicamente difensiva/militare di età moderna.

Da sopralluogo effettuato in data 13/05/2022, la Masseria risulta essere in stato di degrado, ma non vi era presenza di attività antropiche.

La zona risulta essere poco trafficata e la presenza di molti alberi ad alto fusto oscura la presenza del vicino parco eolico in progetto.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



Denominazione bene culturale: MASSERIA DELLE MONACHE



Foto ingresso Masseria delle Monache

**Descrizione:**

Masseria delle Monache è sita nel Comune di Altamura ad una distanza di 1.254 m dalla più vicina WTG 4.

È una segnalazione architettonica da PPTR a carattere abitativo residenziale risalente al XVIII secolo.

Da sopralluogo effettuato in data 13/05/2022, la Masseria risulta essere in buono stato e come visibile da segnaletica stradale turistica risulta essere struttura agrituristica e ricettiva.

La zona risulta essere poco trafficata e la presenza di alberi sparsi e muretti a secco occlude la vista sul parco in fase di progettazione.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



**Denominazione bene culturale: MASSERIA SAVA**



*Foto ingresso Masseria Fortificata Sava*

**Descrizione:**

Masseria Sava è sita nel Comune di Santeramo in colle ad una distanza di 1.420 m dalla più vicina WTG 6.

È una segnalazione architettonica da PPTR a carattere abitativo residenziale-produttivo.

La zona risulta essere poco trafficata e la presenza di alberi sparsi e muretti a secco occlude la vista sul parco in fase di progettazione.

Masseria di tipologia "fortificata" per la presenza di alte mura di cinta per ostacolare l'intrusione di briganti e di garitte utilizzate per l'avvistamento delle scorribande che in quell'epoca e per l'intero 1800 erano caratterizzate dalla presenza dei briganti. Nella grande struttura è ubicata una nevieria, essa serviva per alimentare la catena del freddo durante tutto l'arco dell'anno. La Masseria è ubicata ai piedi della Murgia ed è prossima alla zona delle "Matine", zona di elevata fertilità a seguito di interventi di bonifica eseguiti dopo la Seconda guerra mondiale, nei pressi del confine con l'agro di Matera e prossima alla via Appia. L'imponenza della masseria testimonia la ricchezza della famiglia Sava in un comune che, all'epoca settecentesca, era caratterizzato da cittadini proletari dediti all'agricoltura e alla pastorizia. La masseria è formata dalla casa padronale, da stalle, scuderia, locali per la trasformazione dei prodotti agro-zootecnici, ampio cortile e cappella di famiglia. La Masseria dominava un'ampia vallata sicuramente abitata da altre famiglie meno abbienti a servizio del signor Sava. Per l'approvvigionamento idrico venne realizzata lungo un compluvio una imponente cisterna per la raccolta delle acque piovane da utilizzare sia per usi domestici che per usi zootecnici. Nei pressi della Masseria Sava è presente una nevieria ovvero un'ampia cisterna lunga circa 20 metri ed altrettanto profonda ove un tempo veniva stoccata abbondante neve che, opportunamente compattata, assicurava la presenza di ghiaccio per un intero anno solare. La disponibilità di ghiaccio a servizio delle famiglie della borgata consentiva la conservazione degli alimenti.

[fonte: <https://www.ilsantermano.it/masseria-sava> ]

**Denominazione bene culturale: MASSERIA SGARRONE**



*Foto ingresso Masseria Sgarrone  
(foto sopralluogo scattate in data 13/04/2022)*

**Descrizione:**

L'insediamento, posto a sud est di Altamura, a circa 10 km dal centro abitato e ad una quota di 412 s.l.m, si raggiunge dalla strada vicinale Barone che parte dalla ss171, Altamura-Santeramo, dal bivio Mininni, che raggiunge la contrada Sgarrone dopo aver attraversato le localita' Malerba-Celentino-Barone- e Tufara. Il nome della masseria coincide con quello della contrada e questo farebbe supporre che costituisse nei secoli scorsi il principale nucleo insediativo della zona. L'insediamento si compone, di una struttura in muratura su più livelli con destinazione ben definita, e di due gruppi ipogei, il tutto compreso nell'attuale proprietà del sig. Percoco Giacomo. Il toponimo "Sgarrone" è probabilmente da mettere in connessione con "Carrone" (mucchio di sassi) che è da considerarsi forma con valore collettivo rispetto alla base "carra/garra" (pietra), e quindi si collega in maniera diretta alla conformazione morfologica del territorio, costituito in prevalenza da calcareniti fini giallastre.

[fonte: <https://www.masseriapercoco.it/chi-siamo/> ]

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



Denominazione bene culturale: ARC0492 – AREA ARCHEOLOGICA MALERBA



Foto ingresso dell'area archeologica

**Descrizione:**

Villaggio, ubicato su un pianoro, in una zona prossima ai villaggi Malerba A e Malerba B, caratterizzato da elevata fertilità, documentato da un esteso spargimento di frammenti ceramici non meglio specificati.

Foto scatto sopralluogo effettuate in data 13/05/2022

[fonte:

<http://cartapulia.it/dettaglio?id=115293> ]

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



Denominazione bene culturale: **MASSERIA BARONE**



*Foto ingresso Masseria Barone  
(foto sopralluogo scattate in data 13/05/2022)*

**Descrizione:**

Masseria del Barone. O anche chiamata Dimora del Barone, è catalogata nel PPTR come struttura produttiva argo pastorale. Ad oggi risulta essere una struttura turistico-ricettiva di lusso.

Essa dista 1.794 m dalla più vicina WTG3.

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



**Denominazione bene culturale: ARC0495 – AREA ARCHEOLOGICA CAVA POTRELLI**



*Foto ingresso dell'area archeologica*

**Descrizione:**

Cava Pontrelli, dista 1.881 m dalla più vicina WTG N. 3.

Ad Altamura, in una cava abbandonata (località Pontrelli), è stato scoperto un giacimento, risalente a circa 70 milioni di anni fa (Cretaceo), di oltre 20000 impronte ben conservate di dinosauri, organizzate in vere e proprie piste. Sono impronte di oltre 200 esemplari di almeno 5 diverse specie.

La maggior parte delle impronte appartengono a dinosauri erbivori, ma ve ne sono anche appartenenti a dinosauri carnivori. Durante il periodo Cretaceo, dal punto di vista meteorologico la Puglia presentava un clima ben diverso da quello attuale: c'era infatti un caldo tropicale, simile a quello di un paese equatoriali, e il territorio presentava estese piane fangose.

Dalle impronte, inoltre, è stato possibile reperire informazioni sull'apparato motorio scheletrico, la postura, l'andatura, il comportamento, la velocità e le preferenze ambientali degli animali. Tracce fossili del genere sono state rinvenute in altre parti del mondo, ma alcuni fattori rendono quelle trovate ad Altamura uniche nel loro genere: innanzitutto l'eccellente qualità dello stato di conservazione, ed a seguire il numero elevato delle diverse specie accertate.

[fonte: <https://www.comune.altamura.ba.it/index.php/it/vivere-altamura/musei/cava-dei-dinosauri> ]

**Punto di vista in direzione della/e WTG più vicina/e:**



## 6.2.6 CONCLUSIONI

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

- l'impianto risulterà generalmente **non visibile** dai beni paesaggistici BP art 136 (nessun BP Art 136 presente nella AVI in territorio pugliese), ovvero BP 136 - 005 - zona delle Murge Materane a nord est dei sassi, presenti nella AVI analizzata (10 km intorno agli aerogeneratori di progetto) ad eccezione della piccola porzione del versante nord, ubicato a sx della SS7 direz. Matera;
- 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 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., 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 e PPR, 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'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 assenza** del patrimonio architettonico e archeologico nel sito di impianto, ovvero l'area compresa tra il vallone della Silica a nord e la Sp140 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.

## 7 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 tra i quali: il crinale ovest dell'altopiano murgiano e della successione di controcrinali che degradano verso la fossa bradanica ad ovest, il costone dell'altopiano murgiano a sud;
- III. 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 5.5 km (distanza più che quintupla rispetto al limite di legge (RR 24.2010) da ogni centro abitato);
  - dalla copertura di uso del suolo (2011);
  - dalla copertura di uso del suolo reale, non inclusa nei modelli di simulazione per economia di calcolo, caratterizzata da una costante presenza e dispersione di elementi schermanti quali filari di alberi lungo le strade o in corrispondenza di fabbricati e residenze agricole, alberi isolati ed elementi distribuiti sul territorio quali cabine elettriche, capannoni e strutture antropiche autorizzate e realizzate post 2011, specialmente lungo le strade provinciali e stradali;
- IV. l'impianto è compatibile con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR;
- V. l'impianto **non sarà visibile dal punto panoramico di Santeramo in colle , ma da quello di Altamura si (cartografato dal PPTR)**, nella AVI e tantomeno da quelli posti a grandi distanze maggiori di 10 km, ed in particolare non sarà visibile da Altamura, Gravina e dalla Gravina di Laterza, ed 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, nè 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.

## 8 CONFORMITÀ URBANISTICA

### 8.1 COMUNE DI ALTAMURA - P.R.G.

---

Il comune di Altamura è dotato di strumento urbanistico vigente, ovvero PRG Piano Regolatore Generale adottato con Delibera del Commissario ad Acta n.1 del 28/01/1993, approvato con Delibera del Commissario ad Acta n.1 del 05/12/1997 e approvato definitivamente con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n.1194 del 29.04.1998. Il Piano è stato successivamente aggiornato con Varianti normative intervenute fino al 28/02/2013.

Dallo stralcio cartografico del PRG (Tav. 1A - "Il territorio comunale: Zonizzazione, Vincoli - Segnalazioni), si evince che tutti gli aerogeneratori di progetto, che ricadono in agro di Altamura (WTG 1,2,3,4,5,9), sono ubicati in "Zona E1" agricola, soggetta all'art 21 delle NTA. Il cavidotto di vettoriamento invece interferisce con le aree vincolate dalla Legge 431/85 e dai decreti Galasso (valore ambientale), normate dall'art. 38/A delle NTA e con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico, normate dall'art. 38/C delle NTA del PRG.

Si riportano di seguito Art. 21, 38/A, 38/C e delle N.T.A. del vigente P.R.G del comune di Altamura e se ne verifica la compatibilità dell'intervento:

#### **Art. 21 - ZONE AGRICOLE E1**

Tali zone agricole sono destinate all'esercizio delle attività agricole e di quelle connesse con l'agricoltura.

In tali zone sono consentite:

- a) Case rurali e/o coloniche al servizio dell'attività agricola con le caratteristiche di cui al T.U. approvato con R.D. 1165/1938 e successive modifiche ed integrazioni, fabbricati rurali quali stalle, porcili, silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole, ecc. per l'uso diretto dell'azienda;
- b) costruzioni adibite alla conservazione e trasformazione di prodotti agricoli annesse ad aziende agricole che lavorano prodotti propri e costruzioni adibite all'esercizio delle macchine agricole.
- c) edifici per allevamenti zootecnici di tipo industriale, con annessi fabbricati di servizio ed impianti necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica;
- d) costruzione per industrie estrattive e cave, sempre che tali interventi non alterino zone di particolare interesse panoramico;
- e) costruzioni per le industrie nocive e/o pericolose per le quali non è consentito l'insediamento nelle zone industriali e discariche di rifiuti solidi.

Gli interventi di edificazione di nuove costruzioni destinate ad attività produttive agricole, di cui ai punti a) e b), devono essere dimensionati in funzione delle necessità strettamente correlate con la conduzione dei fondi posseduti, con la lavorazione dei prodotti aziendali (in quantità prevalente) e con l'esercizio delle macchine agricole possedute, o comunque necessarie alla conduzione della azienda agricola singola o associata.

- 1) La realizzazione degli interventi di cui alle lettere a), b), c), d), ed e) si attua nel rispetto delle prescrizioni e degli indici fissati dalle seguenti norme. La documentazione da allegare alla domanda di concessione per gli interventi di cui alle lettere a), b), c) ed f) deve essere costituita dai seguenti elaborati:

- qualifica del richiedente e relativa documentazione ai fini della corretta determinazione degli oneri di urbanizzazioni.
- documentazione sulla proprietà e sulla forma di conduzione dell'azienda;
- elenchi e planimetrie catastali degli appezzamenti e dei fondi costituenti l'azienda e relativi certificati storici catastali;
- planimetrie dello stato di fatto e di progetto dell'azienda, con relativi indirizzi produttivi, riparto colture e infrastrutture di servizio;
- fabbricati esistenti, loro dimensioni e loro destinazione d'uso;
- relazione compilata dal tecnico progettista;
- relazione dettagliata sulla attività dell'azienda, con l'indicazione delle produzioni nonché il piano di sviluppo aziendale con la descrizione e l'analisi della situazione antecedente e successiva alle opere per cui si richiede la concessione, a firma di tecnico abilitato.
- consistenza occupazionale dell'azienda, con l'indicazione degli occupati a tempo pieno e a tempo parziale, nonché degli occupati già residenti sui fondi.
- La realizzazione degli interventi di cui alle lettere a) e b) avviene con i seguenti indici e parametri:
  - Intervento diretto
  - $S_m$  = superficie minima di intervento = 10.000 mq.;
  - $I_{ff}$  = indice di fabbricabilità fondiaria = 0,03 mc./mq.;
  - $H_m$  = altezza massima dei fabbricati = 7,50 mt., salvo corpi speciali la cui altezza
  - non deve comunque superare i m. 12,00.
  - $Q$  = rapporto massimo di copertura = 10%;
  - $D_c$  = distanza dai confini = 10 mt.;
  - $D_f$  = distacco tra fabbricati = 10 mt.;
  - $D_s$  = distanza dalla strada = minimo 20 mt..

Valori maggiori, sino a 0,06 mc./mq., (di cui 0,03 mc./mq. massimo per abitazione, con vincolo della destinazione d'uso delle costruzioni non destinate ad abitazione) sono consentiti per le costruzioni connesse con la conservazione e la trasformazione dei prodotti agricoli rivenienti dalla produzione diretta dei fondi dell'azienda, nonché costruzioni connesse con l'allevamento del bestiame e relative a depositi per macchine agricole.

Valori maggiori, sino a 0,10 mc/mq (di cui 0,03 mc/mq per la residenza), previo parere favorevole dell'Ufficio Urbanistico Regionale, con vincolo delle destinazioni d'uso per le costruzioni non destinate ad abitazioni.

Sono consentiti per le costruzioni connesse con la conservazione e la trasformazione dei prodotti agricoli rivenienti dalla produzione diretta dei fondi dell'azienda, indici e parametri diversi seguendo la procedura di cui all'art. 16 della legge 6.8.967 n. 765.

La realizzazione degli interventi di cui alla lettera c) avviene con i seguenti indici e parametri:

- Intervento diretto
- $S_m$  = superficie minima di intervento = 30.000 mq.;
- $I_{ff}$  = indice di fabbricabilità fondiaria = 0,03 mc/mq.;
- $Q$  = rapporto massimo di copertura = 10%;
- $H_m$  = altezza massima dei fabbricati = 9,00 mt., salvo costruzioni particolari quali: coperture con speciali centinature, tettoie, serbatoi idrici, canne fumarie, silos prefabbricati in acciaio e simili per foraggi ed altri materiali necessari all'azienda.
- $D_c$  = distanza dai confini = 40 mt.;
- $D_f$  = distacco tra fabbricati = 10 mt., salvo il caso di distanza tra casa rurale ed edificio di servizio, per il quale si applica la distanza minima di 20 mt.;
- $D_s$  = distanza dalla strada = minimo 20 mt.

Valori maggiori, sino a 0,06 mc./mq., (di cui 0,03 mc./mq. massimo per abitazione, con vincolo della destinazione d'uso delle costruzioni non destinate ad abitazione) sono consentiti previa deliberazione di assenso del consiglio comunale.

Valori maggiori, sino a 0,10 mc/mq (di cui 0,03 mc/mq massimo per l'abitazione), previo parere favorevole dell'Ufficio Urbanistico Regionale, con vincolo delle destinazioni d'uso per le costruzioni non destinate ad abitazioni.

Sono consentiti indici e parametri diversi seguendo la procedura di cui all'art. 16 della legge 6.8.967 n. 765 e all'art. 30 della L.R. n. 56/80).

La realizzazione di impianti di allevamento di tipo industriale e di attrezzature particolari quali impianti di trasformazione ecc. è subordinata alla realizzazione di appositi impianti di depurazione delle acque, tali da garantire i limiti di accettabilità, per le acque di scarico, determinati dalla **C.M. n. 105/73** e comunque secondo quanto stabilito dall'Autorità Sanitaria competente e dal Regolamento Edilizio.

La realizzazione di allevamenti suinicoli, avicoli, e cunicoli di tipo industriale è consentita ad una distanza minima di 4 km dalle zone abitate.

È consentita l'attività di agriturismo nei limiti e secondo le modalità previsti dalla specifica normativa regionale L.R. n. 34 del 22/05/85.

Per le aziende con terreni non confinanti è ammesso l'accorpamento delle aree, con asservimento delle stesse regolamento trascritto e registrato a cura e spese del richiedente. L'accorpamento di aree non confinanti non è ammesso per la realizzazione di sole case coloniche.

Per gli interventi cui ai capi b) e c) devono essere verificati gli effetti sull'ambiente degli eventuali carichi inquinanti.

**2)** La realizzazione degli interventi di cui alle lettere d) ed e) si attua per intervento diretto previa richiesta di pareri, nulla osta, autorizzazioni ad Enti ed Uffici competenti, con i seguenti indici e parametri:

- $S_m$  = superficie minima di intervento = 30.000 mq.;

- Iff = indice di fabbricabilità fondiaria = 0,03 mc./mq.;
- Hm = altezza massima dei fabbricati = 7,50 mt.;
- Q = rapporto massimo di copertura = 5%;
- Dc = distanza dai confini = 40 mt.;
- Df = distacco tra fabbricati = 10 mt.;
- Ds = distanza dalla strada = minimo 20 mt.

Valori maggiori, sino a 0,06 mc./mq., (di cui 0,03 mc./mq. massimo per abitazione, con vincolo della destinazione d'uso delle costruzioni non destinate ad abitazione) sono consentiti previa deliberazione di assenso del consiglio comunale.

Valori maggiori, sino a 0,10 mc/mq (di cui 0,03 mc/mq massimo per l'abitazione), previo parere favorevole dell'Ufficio Urbanistico Regionale con vincolo delle destinazioni d'uso per le costruzioni non destinate ad abitazioni.

Sono consentiti indici e parametri diversi seguendo la procedura di cui all'art. 16 della legge 6.8.967 n. 765 e all'art. 30 della L.R. n. 56/80.

Gli edifici destinati alle attività industriali nocive e/o pericolose e le discariche dei rifiuti solidi urbani, depositi di rottamazione devono distare non meno di 5 km. dal limite delle zone abitate e m.500 da edifici aventi destinazione residenziale o lavorativa a carattere permanente e di 100 mt. dai cigli delle strade esistenti e/o di piano e a non meno di 2 km. da aree vincolate con vincolo archeologico paesaggistico e con vincolo ambientale (Legge n.431/85).

Per la realizzazione degli interventi di cui alle lettere d) ed e) non è consentito l'accorpamento delle aree.

La realizzazione degli interventi di cui alla lettera d) è comunque subordinata alla redazione di apposito studio geologico dell'area considerata e all'impegno di piano di recupero.

**3)** In tali zone è consentita la realizzazione d'impianti a rete dei pubblici servizi entro e fuori terra nonché la costruzione di cabine per la distribuzione dell'energia elettrica, del metano, impianti di depurazione delle acque nere, centralini SIP, impianti EAAP, Stazioni di Servizio, nel rispetto delle disposizioni vigenti e con i seguenti indici e parametri:

- Iff = indice di fabbricabilità fondiaria = 0,10 mc./mq.;
- Q = rapporto massimo di copertura = 10%;
- Dc = distanza dai confini = 5 mt.;
- Df = distacco tra fabbricati = 10 mt.;
- Ds = distanza dalla strada = 20 mt., e comunque secondo il D.M. 1444/68.

**4)** In tale zona è consentito il recupero del patrimonio edilizio esistente, con interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria, adeguamento igienico, tecnologico e funzionale, consolidamento, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia semplice, con eventuale mutamento della destinazione d'uso solo per le seguenti destinazioni: residenziale, turistico-ricettiva, culturale.

**Si evidenzia che in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.**

**Art. 38/A - AREE DI INTERESSE AMBIENTALE**

Per le aree vincolate dalla Legge 431/85 e dai decreti Galasso (valore ambientale) perimetrare nella tavola 1/A, ogni trasformazione è subordinata al nulla osta della G.R. e al parere dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste.

Per le aree segnalate come Biotipi nella tavola 1/A, si prescrive che ogni intervento deve essere corredato da una documentazione utile per verificare la compatibilità e il mantenimento delle condizioni di equilibrio dell'ambiente.

**Si evidenzia che il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale e la compatibilità dell'intervento (realizzazione di un cavidotto interrato) è ampiamente dimostrata all'interno dello Studio di Impatto ambientale, della Relazione Paesaggistica e dello Studio di Incidenza Ambientale, a corredo della seguente documentazione.**

**Art. 38/C - AREE DI INTERESSE IDROGEOLOGICO**

Ogni intervento nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico è subordinato al nulla osta dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste. Ogni intervento nelle aree segnalate come idrografia superficiale (Lame) nella tavola 1/A necessita del parere delle Autorità Competenti.

**Si evidenzia che il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale e la compatibilità dell'intervento (realizzazione di un cavidotto interrato) è ampiamente dimostrata all'interno dello Studio di Impatto ambientale, della Relazione Paesaggistica, dello Studio di Incidenza Ambientale, della Relazione Geologica, della Relazione Idrogeologica, della Relazione Idraulica e della Relazione idrologica, a corredo della seguente documentazione.**

## **8.2 COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE - P.R.G.**

Con Delibera n. 775 del 16.06.1999 la Giunta Regionale ha approvato definitivamente, ai sensi dell'art.16 -undicesimo comma- della L.r. n.56/1980, il Piano Regolatore Generale e successive varianti (Variante N. 1: Del. C.C. N. 23 del 02/04/01, Del. C.C. N. 63 del 12/10/04, Del. C.C. N. 7 del 28/02/05, Del. G.R. N. 642 del 19/04/05. Variante N. 2: Del. C.C. N. 67 del 19/12/02, Del. C.C. N. 23 del 19/06/03. Variante N. 3: Del. C.C. N. 53 del 12/12/03, Del. C.C. N. 18 del 30/04/04) del Comune di Santeramo in colle (BA).

Dallo stralcio cartografico del PRG di Santeramo in colle tratto dal WebGIS comunale (link: <https://santeramoincolle.servizigis.it/Home.aspx?page=14> ), si evince che tutti gli aerogeneratori di progetto n. 6, 7, 8 che ricadono in agro di Santeramo in colle e le opere di connessione, sono ubicati in "Zona E1 "Zona Agricola".

Si riporta di seguito il pertinente artt. 45 delle N.T.A.del vigente P.R.G.

Art. 45 Zone per attività primarie di tipo "E1" Le zone per attività primarie di tipo E1 sono destinate in prevalenza all'agricoltura, alle foreste, alla caccia; in esse sono ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura, con

l'allevamento del bestiame, con le industrie estrattive e depositi di carburanti e simili, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

Sf	10.000 mq
Iff max.	0,03 mc/mq cui si aggiungono 0,1 mc/mq (ambedue gli indici vanno applicati all'intera superficie del lotto) per eventuali costruzioni destinate alla trasformazione di prodotti agricoli e/o conservazione di prodotti agricoli od annessi di industrie estrattive o a costruzioni destinate al ricovero degli animali o ad allevamenti a stabulazione fissa
Hm	8,00 ml, salvo costruzioni speciali quali serbatoi, sili granari ed in genere tutte quelle per cui un'altezza superiore è indispensabile per la loro funzionalità
Dc	min. 10 ml
Df	semisomma delle altezze delle fronti prospicienti
Ds	min. 20 ml, salvo diverse prescrizioni di legge

con le ulteriori prescrizioni che le attività estrattive e quelle zootecniche in genere (ed in particolare quelle a stabulazione fissa) non sono ammesse a meno di un chilometro dal limite di PRG di zone C, D o F. Le costruzioni per il ricovero degli animali, per allevamenti di animali a stabulazione fissa e per depositi di varia natura non possono avere finestre (con o senza infissi) a meno di m. 1,80 dal piano di calpestio. Nelle zone E1 sono inoltre ammesse (a volume convenzionale zero) serre ed altre strutture precarie per l'agricoltura intensiva o la floricoltura. Si ammette la residenza solo se connessa all'attività agricola. Le autodemolizioni sono disciplinate dalla apposita legge regionale. I depositi di rottami dovranno essere allocati in aree a carattere agricolo, predeterminate dalla Amministrazione Comunale, prive di qualsiasi pregio ambientale. Le attività produttive consentite nella zona omogenea E1 debbono essere strettamente connesse e correlate alla produzione agricola e/o estrattiva del terreno interessato dall'intervento.

**Si evidenzia infine che in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.**

### **8.3 COMUNE DI MATERA - P.R.G.**

Con Delibera n. 214 del 27.09.2004 la Giunta Regionale della Regione Basilicata ha approvato definitivamente, il Piano Regolatore Generale del Comune di Matera, versione adottata con Del C.C. 23.02.2000 n.1 con aggiornamenti in sede di controdeduzioni – Del C.C. 13.03.2003 n.10 e 23.04.2003 n.19 e con aggiornamenti a seguito delle osservazioni della Regione Basilicata Dip.to Ambiente e Territorio. La Variante Generale al P.R.G è stata approvata con stralci e prescrizioni dalla Regione Basilicata con D.P.G.R. n. 269 del 20.12.2006.

L'area della Stazione elettrica Terna e del cavidotto è ubicata in area di "Componenti del paesaggio – aree agricole" in area extraurbana.

L'art. 5 delle NTA è articolato in:

*- componenti del paesaggio, individuate in tutto il territorio comunale;*

- componenti di sistema e impianti, estese a tutto il territorio comunale;
- spazi, comprendenti l'intero territorio comunale e distinti in: Spazio Urbano e Spazio Extraurbano.

L'art. 6 delle NTA individua le componenti del paesaggio che caratterizzano il territorio comunale dal punto di vista ambientale, distinguendo l'aspetto ecologico: caratteri fisici e caratteri biologici, l'aspetto culturale: caratteri storico-artistici e storico testimoniali e caratteri percettivi (v. Elabb. A.1.; S.1.; S.3.; S.5.). La disciplina che tutela le componenti del paesaggio è contenuta nel TITOLO III delle presenti NTA e negli Elabb. P.4.; P.6.

L'art. 7 delle NTA individua le componenti di sistema e degli impianti.

Il PRG'99 individua, in riferimento ai caratteri funzionali e formali del contesto, gli insiemi delle componenti della realtà fisica, naturale ed antropica il cui ciclo vitale e funzionale è legato da relazioni di tipo sistemico.

*Le componenti di sistema sono comprese nei seguenti sistemi estesi a tutto il territorio comunale:*

- Sistema della mobilità, individuato dalla lettera - A;
- Sistema degli spazi di relazione, dei servizi e delle attrezzature, individuato dalla lettera - B;
- Sistema del verde, individuato dalla lettera - C.

La disciplina che regola i Sistemi è contenuta nel TITOLO IV, Capo 1, 2, 3, 4, delle presenti NTA ed Elabb. P.4.; P.6.

Il PRG'99 inoltre individua e classifica, in tutto il territorio comunale, gli impianti e le relative aree di pertinenza disciplinando gli interventi (v. TITOLO IV, Capo 5 delle presenti NTA ed Elabb. P.4.; P.6.

L'Art. 8 delle NTA definisce lo spazio extraurbano come tutte quelle parti di territorio prevalentemente caratterizzate (ancorchè utilizzati e conformati dall'uomo nell'esercizio delle attività agricola, zootecnica e silvopastorale), e forme insediative legate a funzioni specifiche (aree industriali, ~~insediamenti agricoli, insediamenti rurali e di seconda casa,~~ impianti per attività ricreative, impianti tecnologici, etc.), che, comunque, non conformano uno spazio di tipo urbano, cioè, caratterizzato da forte artificialità e dalla presenza di complessità e densità di funzioni e relazioni.

*Lo spazio extraurbano (v. TITOLO V delle presenti NTA ed Elab. P.4.), unitamente alle componenti del paesaggio, alle componenti di sistema A-B-C e agli impianti (v. TITOLO III e IV delle presenti NTA) ricadenti nello spazio extraurbano, è articolato in:*

- Ambiti extraurbani ad attuazione diretta EAd, EEd e EMD (v. TITOLO V, Capo 2 e 3, delle presenti NTA ed Elab. P.4.);

- Luoghi extraurbani con trasformazioni ad attuazione diretta LEId e con trasformazioni ad attuazione indiretta LEAi, LEEi e LEMi (v. TITOLO V, Capo 4, delle presenti NTA ed Elab. P.4);

- Aree extraurbane con trasformazioni ad attuazione diretta AETd

- Aree extraurbane a disciplina pregressa AEDP (TITOLO V, Capo 6, delle presenti NTA ed Elab. P.4.).

**Si evidenzia infine il cavidotto di vettoriamento ricade in area classificata come spazio extraurbano non soggetto a valorizzazione diretta o indiretta (Tipo LE), a tutela particolare (Tipo AE) o a disciplina pregressa (AEDP), inoltre nelle aree prossime al confine. L'intervento risulta essere pertanto compatibile.**

La localizzazione dell'impianto in area agricola è conforme a quanto disposto dal D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.

Tale decreto dispone infatti (art. 12) che *Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.* Gli impianti cui si riferisce il comma citato sono, alla lettera c), *gli impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili* tra le quali è annoverata la fonte eolica.

Si conclude che la localizzazione delle opere è compatibile con le previsioni sia del vigente PRG del Comune di Altamura (BA), che di Santeramo in colle (BA) e di Matera.



Fig.– Stralcio del P.R.G. di Altamura (fonte: TAV 1/A PRG – ZONIZZAZIONE VINCOLI-SEGNALAZIONI) in evidenza le WTG di progetto

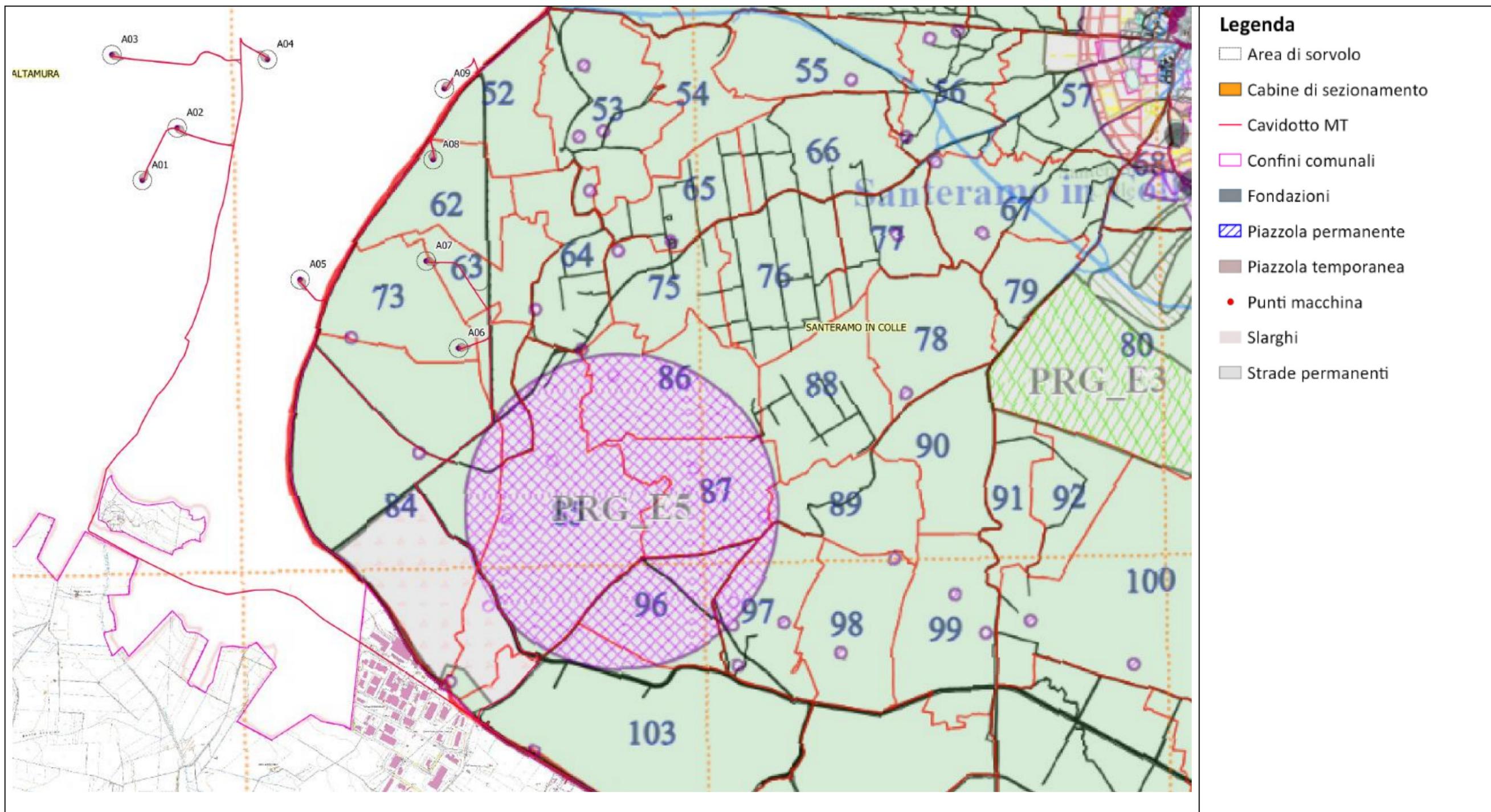


Fig. – Stralcio del P.R.G. di Santeramo in colle (fonte: WebGIS comunale) in evidenza le opere di progetto

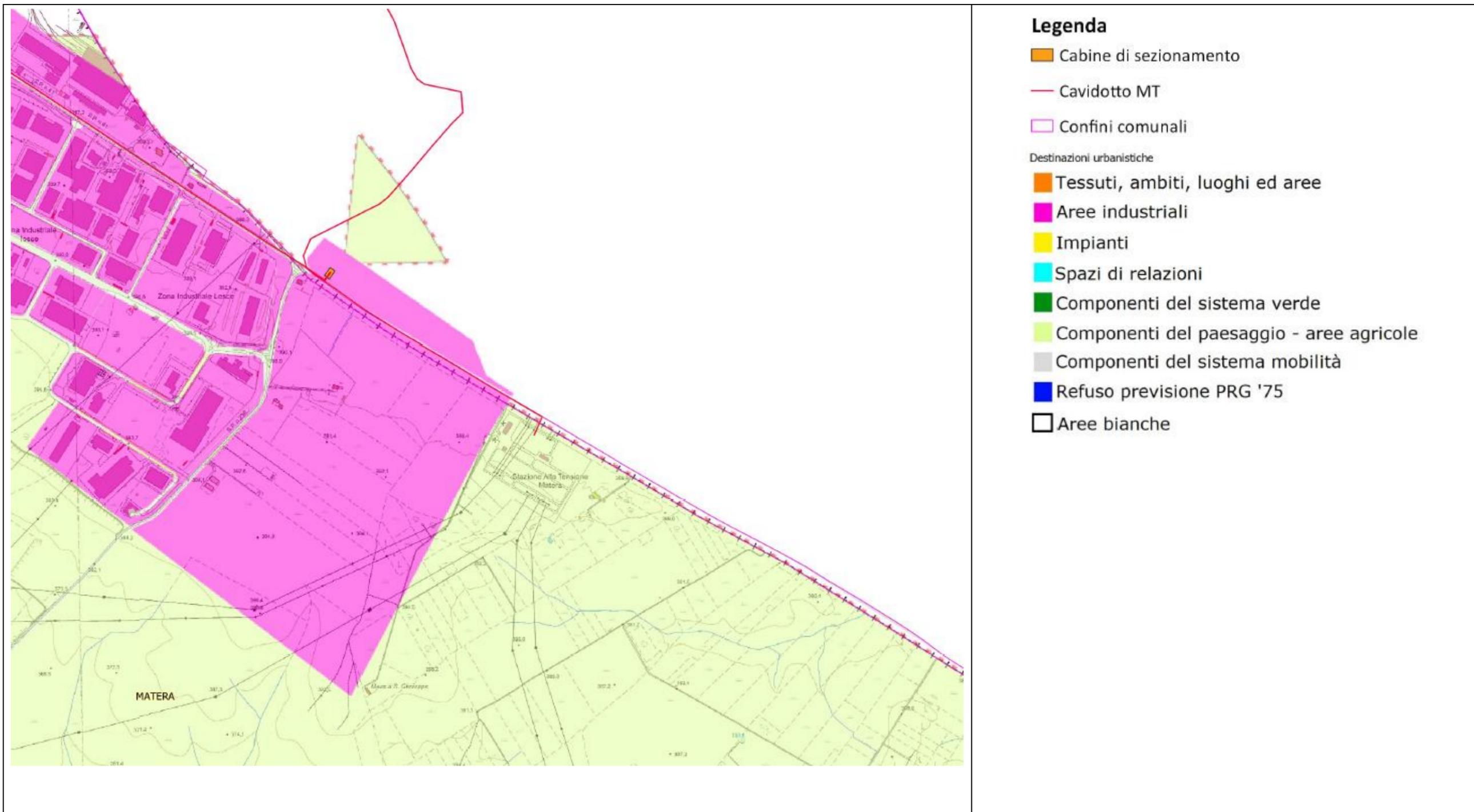


Fig. – Stralcio del P.R.G. di Matera (fonte: WMS SIT Comune di Matera) in evidenza le opere di progetto

