

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI BARI
COMUNE DI GRAVINA IN PUGLIA



AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.LGS. 387/2003

Progetto Definitivo
Parco eolico "Monte Marano" e opere connesse

TITOLO ELABORATO

**Relazione PUTT (PPTR) - sintesi
vincoli**

CODICE ELABORATO

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0433	A	R32	C

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione

SCALA

—

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
ottobre 2022	emissione per integrazione volontaria	LZU	GDS	GMA
luglio 2022	seconda emissione	LZU	GDS	GMA
luglio 2021	prima emissione	GMA	GDS	GMA

PROPONENTE

FRI-EL

FRI-EL S.p.A.

Piazza della Rotonda 2
00186 Roma (RM)
fri-elspa@legalmail.it
P. Iva 01652230218
Cod. Fisc. 07321020153

PROGETTAZIONE



F4 ingegneria srl

via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1 944 797 - Fax: +39 0971 5 54 52
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giuseppe Manzi)



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).





Sommario

1	Introduzione	2
2	Inquadramento territoriale dell'opera	4
3	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	6
3.1	Ambito di paesaggio interessato dal progetto	7
3.2	Sistema delle tutele	9
3.2.1	Componenti geomorfologiche	10
3.2.1.1	Criticità localizzative e loro superamento	11
3.2.2	Componenti idrogeologiche	12
3.2.2.1	Criticità localizzative e loro superamento	15
3.2.3	Componenti botanico-vegetazionali	15
3.2.3.1	Criticità localizzative e loro superamento	17
3.2.4	Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	17
3.2.4.1	Criticità localizzative e loro superamento	19
3.2.5	Componenti culturali e insediative	19
3.2.5.1	Criticità localizzative e loro superamento	21
3.2.6	Componenti dei valori percettivi	22
3.2.6.1	Criticità localizzative e loro superamento	23
4	Conclusioni	25



1 Introduzione

Il presente aggiornamento progettuale di ottobre 2022 si riferisce ad una variante volontaria decisa dalla proponente in seguito agli esiti delle attività di indagine geofisica ai fini archeologici effettuate nei mesi di luglio ed agosto 2022. Alla luce degli esiti delle predette e in considerazione del fatto che solo nei pressi della piazzola e della viabilità di accesso alla WTG etichettata GIP 07, le indagini geofisiche hanno rilevato la presenza di anomalie che potrebbero corrispondere a strutture relative ad un insediamento di dimensioni medio-grandi, la società FRI-EL Spa ha deciso, a scopo cautelativo, di ridurre il numero di aerogeneratori eliminando dal progetto l'aerogeneratore GIP 07, e le relative opere connesse (viabilità, cavidotto, etc.). Per le residue aree di progetto indagate non sono state riscontrate anomalie tali da prevedere interferenze archeologiche rilevanti.

Oggetto della presente integrazione volontaria è pertanto la variante in riduzione del numero degli aerogeneratori da 12 a 11 rispetto alla prima istanza, con un aumento della potenza massima dei singoli aerogeneratori da 6.2 MW a 6.76 MW, mantenendo inalterate le caratteristiche geometriche degli stessi e la potenza totale del parco eolico (pari a quella riportata nella STMG).

F4 ingegneria Srl, in qualità di Consulente, è stata incaricata dalla società proponente FRI-EL SpA di redigere il progetto definitivo per la costruzione di un nuovo parco eolico denominato "Monte Marano" e relative opere di connessione alla RTN, localizzato nel Comune di Gravina in Puglia (BA).

Il progetto proposto prevede l'installazione di 11 nuovi generatori eolici ciascuno di potenza nominale fino a 6.76 MW, in linea con i più elevati standard tecnici presenti sul mercato, per una potenza installata complessiva pari a 74.4 MW.

Il tipo di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto è un aerogeneratore ad asse orizzontale con rotore tripala, le cui caratteristiche principali sono di seguito riportate:

- rotore tripala a passo variabile, di diametro massimo pari a 170 m, posto sopravvento alla torre di sostegno, costituito da 3 pale generalmente in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro e da mozzo rigido in acciaio;
- navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, in cui sono collocati il generatore elettrico, il moltiplicatore di giri, il convertitore elettronico di potenza, il trasformatore BT/MT e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- torre di sostegno tubolare troncoconica in acciaio, avente altezza fino all'asse del rotore pari a massimi 119 m;
- altezza complessiva massima fuori terra dell'aerogeneratore pari a 200.00 m;
- -diametro alla base del sostegno tubolare: 4.70 m;
- -area spazzata massima: 22.686 m².

Il modello di aerogeneratore attualmente previsto dalla proposta progettuale in esame è caratterizzato da un diametro massimo del rotore pari a 170 m e da un'altezza complessiva al tip (punta) della pala di 200 m, quindi si tratterà di macchine di grande taglia. In particolare, il modello commerciale considerato nelle diverse elaborazioni, simulazioni e valutazioni che attualmente soddisfa questi requisiti tecnico-dimensionali è il Vestas V162 con HH 119 m, o similare.

L'area del parco eolico ricade in zona classificata agricola (zona E) come desunto dallo strumento urbanistico del comune interessato (Piano regolatore generale (PRG) redatto nel 1989 ed approvato nel 1994).



Il progetto è in linea con gli obiettivi nazionali ed europei per la riduzione delle emissioni di CO₂, connesse a processi di produzione di energia elettrica da fonti fossili.

La presente relazione, in linea con le Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica della Regione Puglia (DD n. 1 del 3 gennaio 2011), ha l'obiettivo di localizzare gli interventi proposti in relazione agli elementi tutelati dal Piano Paesaggistico Regionale. A tal proposito, si rappresenta che le informazioni sinteticamente riportate nel seguito sono state trattate sia nella Relazione Paesaggistica che nell'analisi delle motivazioni e coerenze (analisi programmatica) dello Studio di Impatto Ambientale, oltre che all'interno dell'allegato 1 - Quadro riepilogativo delle aree non idonee, allegato sia alla Relazione paesaggistica che al Citato Studio di Impatto Ambientale. Infine, in merito agli elaborati grafici con specifico riferimento ai vincoli di natura paesaggistica si rimanda agli elaborati allegati alla Relazione Paesaggistica.





2 Inquadramento territoriale dell'opera

L'area individuata per la realizzazione della presente proposta progettuale interessa il territorio comunale di Gravina in Puglia, in provincia di Bari.

Nello specifico caso in esame è stata fatta richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica da 74.36 MW integrato con un sistema di accumulo da 20 MW. La potenza complessiva richiesta in immissione è pari a 74.4 MW. In base alla soluzione di connessione (soluzione tecnica minima generale STMG - codice pratica del preventivo di connessione 202100288), il futuro impianto eolico sarà collegato in antenna a 150 kV sulla sezione 150 kV di una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea 150 kV "Genzano 380 – Matera 380". Lo stallo in stazione RTN Terna, per razionalizzare l'utilizzo delle future infrastrutture di rete, sarà condiviso con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare.

I comuni limitrofi a quello di Gravina in Puglia, che ospiterà tutte le opere previste dal nuovo intervento, sono i seguenti: Spinazzola (BT) e Ruvo di Puglia (BA) a nord, Altamura (BA) e Matera ad est, Grottole (MT) a sud, Irsina (MT), Genzano di Lucania (PZ) e Poggiorsini (BA) ad est.

L'area del parco eolico ricade in zona classificata agricola (zona E) dal Piano regolatore generale (PRG) del comune di Gravina in Puglia, redatto nel 1989 ed approvato nel 1994, infatti il PRG classifica l'intero territorio extra-urbano in maniera indistinta in base all'uso agrario del suolo come zona omogenea E1 agricola ed E2 agricola speciale.

Il territorio interessato dall'intervento non presenta nuclei abitativi estesi, ma è caratterizzato da piccoli insediamenti formati da masserie (case coloniche con i relativi fabbricati rustici di servizio necessari alla coltivazione di prodotti agricoli locali ed all'allevamento zootecnico), poste comunque ad una distanza superiore a 300 m dagli aerogeneratori previsti in progetto, come può evincersi dalla cartografia tematica allegata, per cui, presumibilmente, non subiranno turbamenti dovuti alla presenza delle pale eoliche.

La vegetazione dell'area direttamente interessata dal progetto è costituita prevalentemente da terreni seminativi adibiti alla coltivazione di cereali e foraggere, mentre l'area estesa presenta anche pascoli naturali, seminativi arborei (frutteti e, in particolare, uliveti specializzati o misti a seminativi semplici), cespuglieti ed arbusteti lungo il torrente Pentecchia ed i fossi perimetrali dei fondi, boschi di latifoglie, che saranno comunque tutelati e non coinvolti dall'intervento.

La scelta dell'ubicazione degli aerogeneratori ha tenuto conto, principalmente, delle condizioni di ventosità dell'area (direzione, intensità e durata), dell'andamento piano - altimetrico del territorio e della natura geologica del terreno. Tale scelta è stata subordinata anche alla valutazione del contesto paesaggistico ed ambientale interessato, al rispetto dei vincoli di tutela del territorio ed alla disponibilità dei suoli.

La disposizione degli aerogeneratori è stata scelta in modo da evitare il cosiddetto "effetto selva" dai punti di osservazione principali.

Il tracciato del cavidotto interrato destinato al trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco eolico è stato individuato con l'obiettivo di minimizzare il percorso per il collegamento dell'impianto alla RTN e di interessare, per quanto possibile, territori privi di peculiarità naturalistico-ambientali.

Nella figura di seguito riportata è possibile visualizzare il lay-out del parco in oggetto su base IGM 25.000.

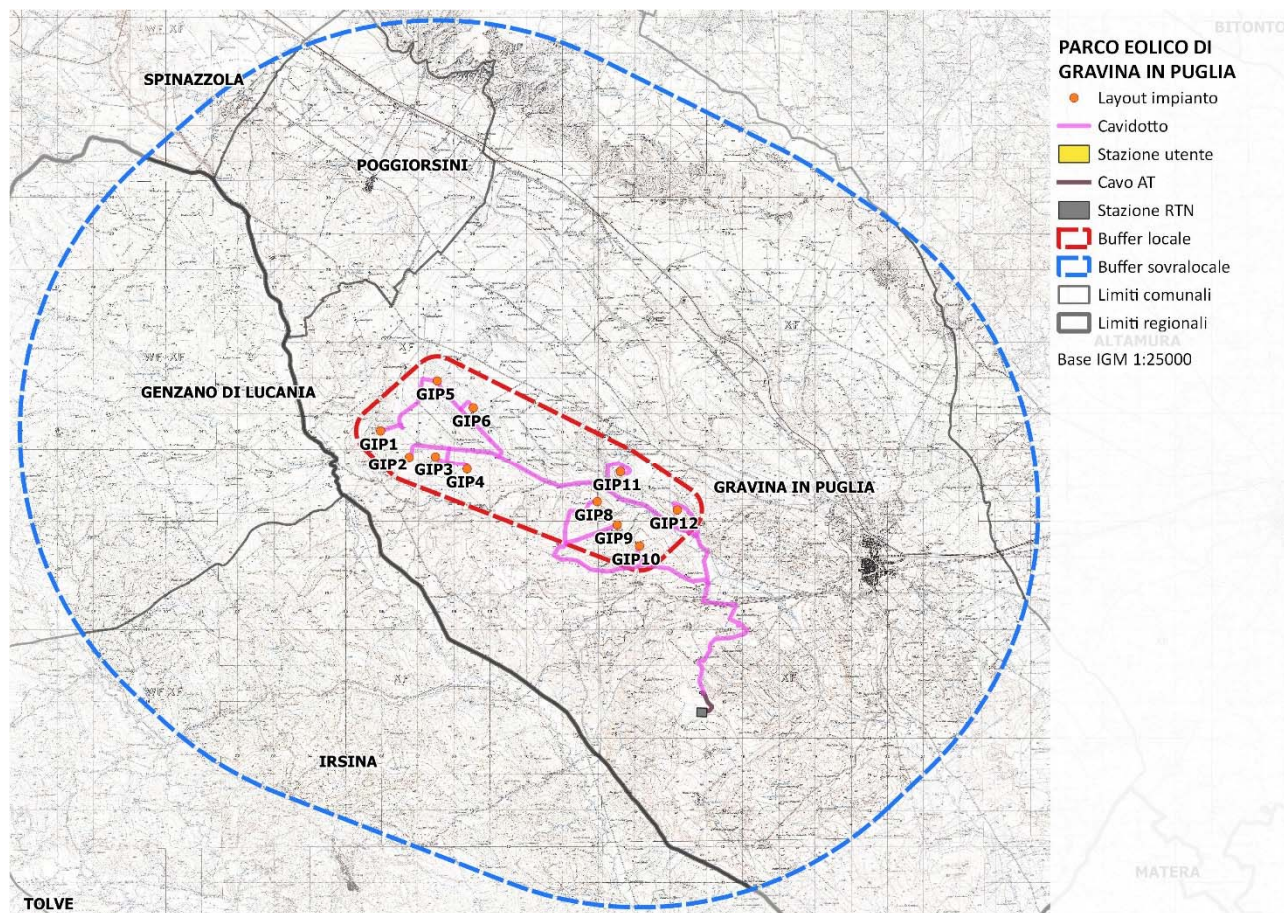


Figura 1: Inquadramento territoriale su base IGM 1:25.000 con indicazione dell'area di intervento

La seguente tabella riporta le coordinate degli aerogeneratori previsti in progetto (D max 170 m, h Hub 115 m).

Tabella 1: coordinate aerogeneratori di progetto

WTG	Coordinate UTM-WGS 84 fuso 33		D	hHub
	Est	Nord		
GIP1	605901	4523327	170	115
GIP2	606694	4522590	170	115
GIP3	607421	4522604	170	115
GIP4	608298	4522255	170	115
GIP5	607471	4524715	170	115
GIP6	608470	4523969	170	115
GIP8	611906	4521343	170	115
GIP9	612459	4520695	170	115
GIP10	613077	4520115	170	115
GIP11	612551	4522179	170	115
GIP12	614126	4521111	170	115



3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con delibera di G.R. n. 176 del 16/02/2015, è stato redatto ai sensi degli artt. 135 e 143 del D. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" (di seguito denominato Codice), con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi della Puglia, in attuazione all'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 e del Codice, in coerenza con le attribuzioni di cui all'art. 117 della Costituzione e conformemente ai principi di cui all'art. 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il Piano intende "i paesaggi pugliesi non solo come immagine visiva (il bel paesaggio per la contemplazione e per il turismo), ma come espressione identitaria di saperi, arti, culture, produzioni tipiche in campo alimentare, artigiano, artistico, culturale; tutti elementi di una civiltà che, riscoprendo i propri valori patrimoniali, può esprimere un proprio progetto di sviluppo peculiare e durevole, in grado di competere e cooperare sui mercati globali".

I capisaldi del Piano sono i seguenti:

- la centralità del patrimonio territoriale (ambientale, infrastrutturale, urbano, paesistico, socioculturale) nella promozione di forme di sviluppo socioeconomico fondate sulla valorizzazione sostenibile e durevole del patrimonio stesso attraverso modalità di produzione sociale del paesaggio;
- l'attribuzione di un ruolo di cogenza al piano paesaggistico nei confronti dei piani di settore, territoriali ed urbanistici, anche avvalendosi del ruolo di piano territoriale del PPTR;
- l'assunzione di obiettivi complessi e multisettoriali laddove il Piano investe problemi di conservazione, valorizzazione, riqualificazione e ricostruzione di paesaggi (intesi, secondo la Convenzione Europea, come mondi di vita delle popolazioni), attribuendo al Piano una funzione progettuale e strategica.

Il Piano distingue la parte identitaria e statutaria (che definisce e rappresenta i caratteri identitari dei paesaggi della Puglia e le regole di trasformazione per la loro conservazione/valorizzazione, riqualificazione/ricostruzione) da quella strategica (che definisce progetti, politiche ed azioni per le trasformazioni future).

Il PPTR è organizzato in tre grandi capitoli: l'Atlante del patrimonio ambientale, territoriale e paesaggistico; lo Scenario strategico; il Sistema normativo (sistema delle tutele).

L'Atlante del patrimonio territoriale, ambientale e paesaggistico ha lo scopo di finalizzare la descrizione della regione al riconoscimento degli elementi e delle regole di relazione tra azione umana ed ambiente che costituiscono i caratteri di identità del territorio della Puglia. Questo principio è legato



alla volontà di interpretare quegli elementi e quelle regole come potenziali risorse per il progetto del futuro del territorio.

Lo scenario non ha valore normativo, ma indica, con diversi strumenti di rappresentazione e documenti, le grandi strategie del piano, che saranno da guida ai progetti sperimentali, agli obiettivi di qualità paesaggistica, alle norme tecniche. Esso assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico.

L'insieme degli obiettivi generali e specifici delinea la visione progettuale dello scenario strategico di medio-lungo periodo, che si propone di mettere in valore, in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario individuati nell'Atlante, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio regionale.

Il sistema delle tutele individua le aree sottoposte a tutela paesaggistica e ne detta le specifiche prescrizioni d'uso o le misure di salvaguardia ed utilizzazione.

Nel seguito del presente documento sarà riportato l'esito della verifica puntuale delle tutele previste dal PPTR in relazione al progetto proposto.

Con l'approvazione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR), il precedente Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P) ha cessato di avere efficacia, compresi gli ATE (Ambiti Territoriali Estesi) e gli ATD (Ambiti Territoriali Distinti), pur restando valida la loro delimitazione esclusivamente al fine di mantenere l'efficacia degli atti normativi, regolamentari ed amministrativi generali vigenti nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono, come ad esempio il Reg. Reg. 24/2010 concernente l'individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Le principali criticità sul paesaggio individuate nel PPTR e associate alla realizzazione di impianti eolici di grande taglia sono legate:

- alle dimensioni delle apparecchiature coinvolte;
- alla loro ubicazione non coerente con gli elementi strutturanti del paesaggio in cui si inseriscono;
- alla loro disposizione, qualora le macchine siano numerose e non opportunamente distanziate fra loro (effetto selva).

Oltre alle criticità di natura percettiva, la costruzione di un impianto comporta delle modifiche e delle trasformazioni del territorio in cui si inserisce che, se non controllate con un progetto sensibile alle condizioni espresse dal territorio stesso, danneggia il paesaggio.

Le principali modifiche del territorio che possono costituire ulteriori elementi di criticità sono:

- realizzazione di nuove strade non attenta ai principali caratteri naturali e storici del luogo;
- realizzazione di nuove strade non attenta a problemi di natura idrogeologica o in aree classificate a forte pericolosità geomorfologica;
- distanziamento dell'impianto da siti archeologici;
- distanziamento dell'impianto da edifici rurali, strade e centri abitati.

3.1 Ambito di paesaggio interessato dal progetto

L'Atlante del patrimonio territoriale, ambientale e paesaggistico ha delineato la Carta dei Paesaggi della Puglia che rappresenta la sintesi dei caratteri identitari di unità territoriali omogenee e riconoscibili: gli ambiti (sistemi territoriali complessi) e le figure territoriali (unità minime di paesaggio).

Il paesaggio di ogni ambito è identificabile sulla base della sua fisionomia caratteristica, che è il risultato "visibile", la sintesi "percettibile" dell'interazione di tutte le componenti (fisiche, ambientali e antropiche) che lo determinano.

L'area di intervento ricade nell'*Ambito dell'Alta Murgia* che occupa la porzione nord-occidentale del vasto altopiano delle Murge, esteso dalla valle dell'Ofanto sino all'insellatura di Gioia del Colle e tra la Fossa Bradanica e le depressioni vallive che si adagiano verso la costa adriatica.

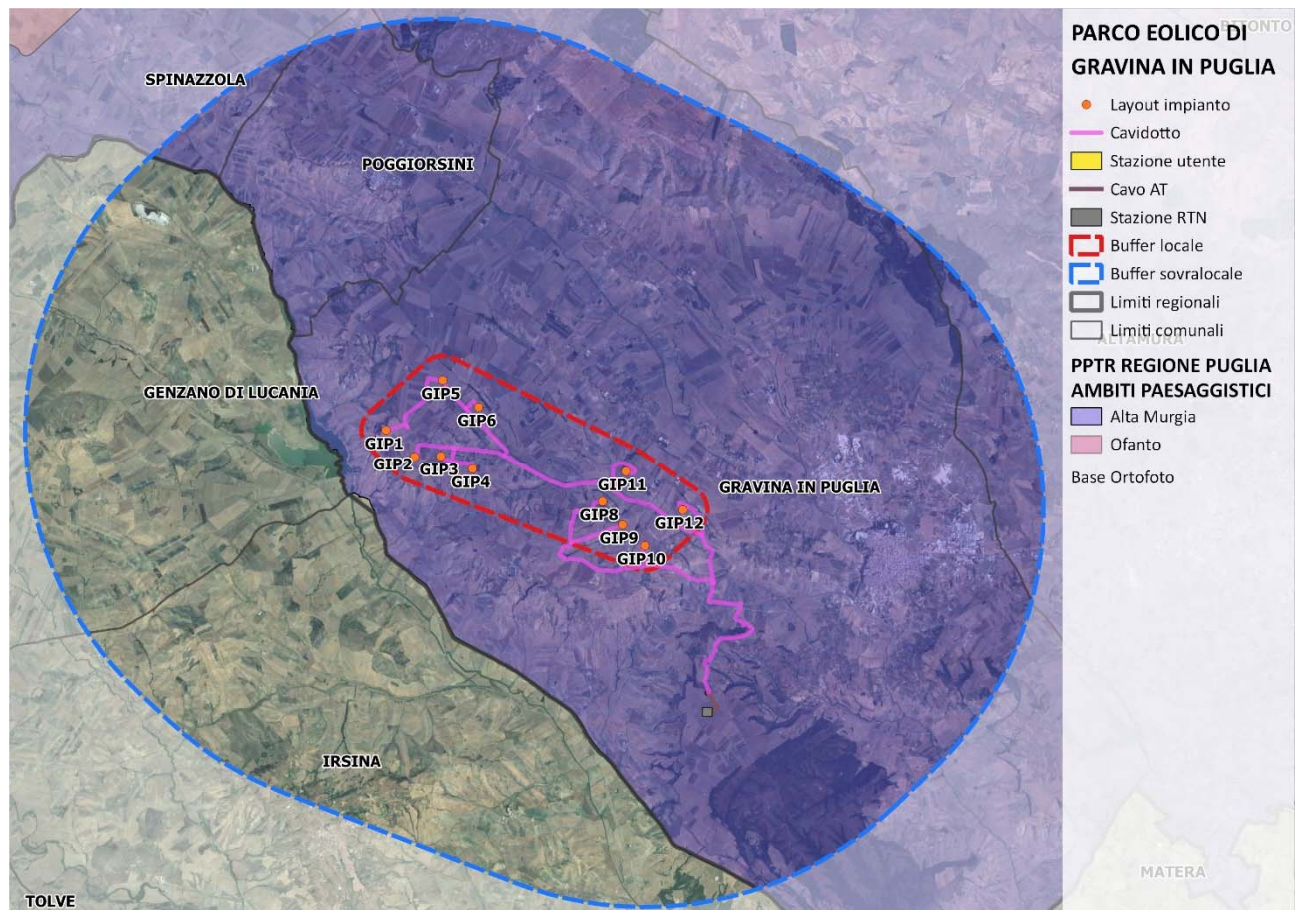


Figura 2: ambiti paesaggistici PPTR-Puglia: inquadramento dell'area di studio

Il paesaggio dell'Alta Murgia, aspro e quasi 'lunare' in alcuni tratti, è costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli (doline) e dagli inghiottitoi. La conseguenza più appariscente della fenomenologia carsica dell'area è la scomparsa pressoché totale di un'idrografia superficiale, ricordata dalla toponomastica locale – ricca di idronimi che testimoniano l'antica presenza di fontane, laghi, torrenti e pantani – e dai numerosi solchi di erosione (lame) che costituiscono un reticolo abbastanza denso che non di rado arriva fino al mare.

L'altopiano murgiano (le cui quote variano da un minimo di 340 metri ad un massimo di 679 metri sul livello del mare) è interessato da condizioni climatiche favorevoli alla vegetazione grazie alla sua posizione strategica sia rispetto al mare che alle montagne.

Il paesaggio dell'Alta Murgia si presenta saturo dei segni naturali ed antropici determinati dal secolare equilibrio 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, ma soprattutto innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazz, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

L'area sovralocale interessa la parte sud-orientale dell'ambito, insistendo sulle figure territoriali dell'Altopiano Murgiano e della Fossa Bradanica (in cui ricade il parco eolico).

L'Altopiano Murgiano, vasto e poco elevato, degrada in modo più rapido ad ovest verso la fossa Bradanica e più dolce ad est, fino a raccordarsi, mediante una successione di spianate, all'attuale linea di costa del mare adriatico.

La figura è caratterizzata da fenomeni carsici di grande rilievo e variamente articolati, sia in superficie (vallecole, depressioni, conche, campi solcati, dossi, lame e rocce affioranti) che in profondità (doline a contorno sub circolare, pozzi, inghiottitoi, gravi, voragini, grotte) e da una pressoché inesistente circolazione superficiale delle acque, convogliate nella falda freatica.

Il paesaggio varia secondo un gradiente nord-est /sud-ovest, dal gradino pedemurgiano alla fossa bradanica.

3.2 Sistema delle tutele

Il PPTR ha condotto, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. b) e c) del d. lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica, pertanto le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono in:

- *beni paesaggistici*, ai sensi dell'art. 134 del Codice, che si dividono ulteriormente in due categorie di beni:
 - immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ossia quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico;
 - aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice);
- *ulteriori contesti paesaggistici*, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice.

L'insieme dei beni paesaggistici (BP) e degli ulteriori contesti paesaggistici (UCP) è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

- Struttura idrogeomorfologica
 - Componenti geomorfologiche
 - Componenti idrogeologiche
- Struttura ecosistemica e ambientale
 - Componenti botanico-vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- Struttura antropica e storico-culturale
 - Componenti culturali e insediative
 - Componenti dei valori percettivi

I vincoli paesaggistici ed ambientali che interessano il progetto in esame sono stati individuati sulla base della cartografia del PPTR disponibile sul portale cartografico regionale **puglia.con** (<https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/file-vettoriali#mains>).

Ogni modificazione dello stato dei luoghi dei beni paesaggistici è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui artt. 146 e 159 del Codice.



Ogni piano, progetto o intervento sugli ulteriori contesti è subordinato all'accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 89, comma 1, lettera b) delle NTA-PPTR.

Nei territori interessati dalla sovrapposizione di ulteriori contesti e beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'art. 134 del Codice si applicano tutte le relative discipline di tutela. In caso di disposizioni contrastanti prevale quella più restrittiva.

I progetti da assoggettare a Valutazione di Impatto Ambientale devono ottenere anche i pareri delle amministrazioni preposte alla tutela ambientale, paesaggistica, territoriale e della salute dei cittadini; quindi anche nei casi in cui le opere non interferiscano direttamente con aree o beni assoggettati a vincoli paesaggistici, naturalistici, idrogeologici e del Piano di assetto idrogeologico sarà necessario attivare opportune istanze di autorizzazione.

3.2.1 Componenti geomorfologiche

Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da: versanti; lame e gravine; doline; grotte; geositi; inghiottitoi; cordoni dunari.

Le tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito "Alta Murgia" sono essenzialmente quelle dovute ai processi di modellamento fluviale e carsico, e in subordine a quelle di versante.

Tra le prime sono da annoverare le doline, tipiche forme depresse originate dalla dissoluzione carsica delle rocce calcaree affioranti, tali da arricchire il blando assetto territoriale con locali articolazioni morfologiche, spesso ricche di ulteriori particolarità naturali, ecosistemiche e paesaggistiche (flora e fauna rara, ipogei, esposizione di strutture geologiche, tracce di insediamenti storici, esempi di opere di ingegneria idraulica, ...).

Tra le forme di modellamento fluviale sono da segnalare le valli fluviocarsiche (localmente dette lame), che solcano non in modo netto il tavolato calcareo; strettamente connesse a questa forma sono le ripe fluviali delle stesse lame, che rappresentano nette discontinuità nella morfologia monotona del territorio e contribuiscono ad articolare e variegare l'esposizione dei versanti ed il loro valore percettivo nonché ecosistemico.

In particolare, le opere in progetto interferiscono con i contesti classificati come UCP-Versanti:

- le strade di accesso ed il cavidotto a servizio degli aerogeneratori GIP4 (su strada podereale esistente) - GIP11 (su pista sterrata) - GIP12 (su strada esistente e su pista sterrata ex novo);
- il cavidotto centrale in alcuni tratti (su sede viaria esistente);
- il cavidotto di collegamento di GIP10 col tratto centrale (su strada esistente);
- il tratto finale del cavidotto presso jazzo rov.e (su confini poderali);
- il tratto finale del cavidotto in località Zingariello (su strada esistente).

I versanti (art. 143, comma 1, lett. e del Codice) consistono in parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20% (art. 50, punto 1 delle NTA-PPTR).

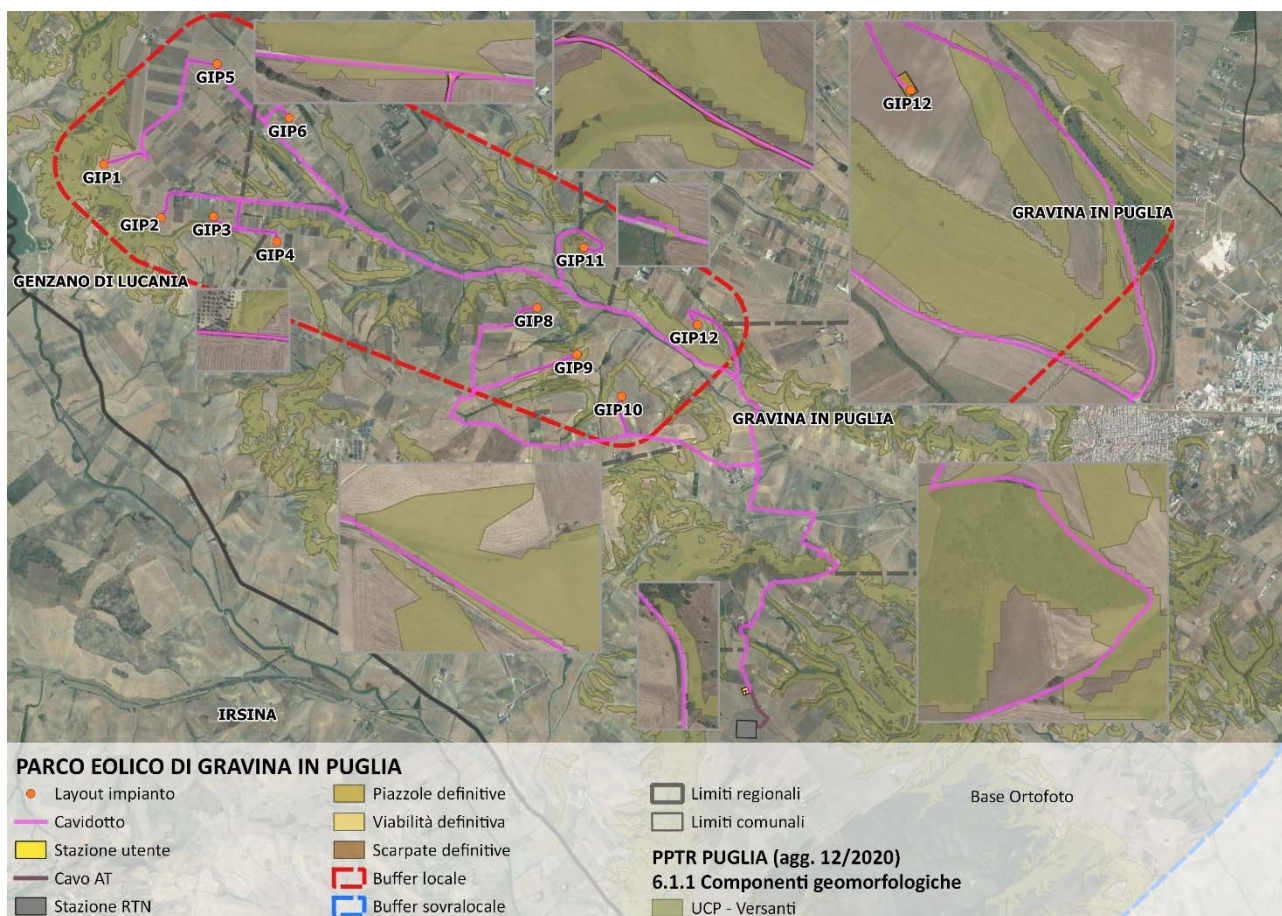


Figura 3: PPTR-Puglia 6.1.1 Componenti geomorfologiche: Versanti

Le NTA-PPTR (art. 53, comma 2, punto a5, pag. 39) considerano non ammissibili impianti eolici sui versanti, ma non definiscono una incompatibilità specifica all'installazione di un cavidotto interrato ed alla realizzazione di viabilità. Le suddette opere, inoltre, non rientrano nelle condizioni di non ammissibilità definite all'art. 53, comma 2, pagg. 38-39, infatti non comportano:

- a1) alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante;
- a2) trasformazione di aree boschive ad altri usi;
- a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- a4) realizzazione di nuclei insediativi che compromettano le caratteristiche morfologiche e la qualità paesaggistica dei luoghi;
- a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia rinnovabile.

La valutazione di impatto paesaggistico ha tenuto conto dei contesti classificati come UCP Versanti interessati dal progetto in esame e presenti nell'area sovralocale.

3.2.1.1 Criticità localizzative e loro superamento

Nel caso di specie, su tali aree non si rileva la presenza degli aerogeneratori, ma di piccoli tratti di cavidotto e viabilità di progetto perlopiù su strada e/o pista esistente e di alcune delle piazzole temporanee a servizio degli aerogeneratori stessi. Secondo il RR n.24 del 2010: "non esistono nel PUTT indicazioni specifiche relative alle FER. Tuttavia nell'area di pertinenza non sono in genere autorizzabili la realizzazione di nuove infrastrutture a rete con la esclusione delle manutenzioni delle opere



esistenti, mentre nell'area annessa non sono autorizzabili la costruzione di impianti e infrastrutture. Pertanto tale divieto può essere ragionevolmente esteso alle FER"; bisogna sottolineare che una diversa configurazione del cavidotto o della viabilità di progetto, non avrebbe evitato la sovrapposizione, portando ad un tracciato certamente più lungo con il conseguente aumento dell'occupazione di suolo.

3.2.2 Componenti idrogeologiche

L'altopiano murgiano presenta un sistema idrografico superficiale asciutto, costituito dal reticolo ramificato delle lame ed 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.

La fossa bradanica è caratterizzata dal 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.

Le componenti idrologiche individuate dal PPTR comprendono:

- Beni paesaggistici, costituiti da: Territori costieri; Territori contermini ai laghi; Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.
- Ulteriori contesti, costituiti da: Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale (RER); Sorgenti; Aree soggette a vincolo idrogeologico.

L'area di progetto, in particolare, è attraversata dal torrente Pentecchia di Chimienti da nord-ovest in direzione sud-est e da Canalecchie che si immette in esso in località Lamia Giannina (a circa 500 m dalla pala eolica GIP11); il tratto centrale del cavidotto, da GIP3 a GIP12, corre lungo le sponde dei suddetti corsi d'acqua, mentre gli aerogeneratori sono ubicati ad una distanza di 800 m (GIP10).

Nei territori interessati da corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, ai sensi dell'art. 46, comma 2, lett. a10) delle NTA-PPTR (pag. 34), sono 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.

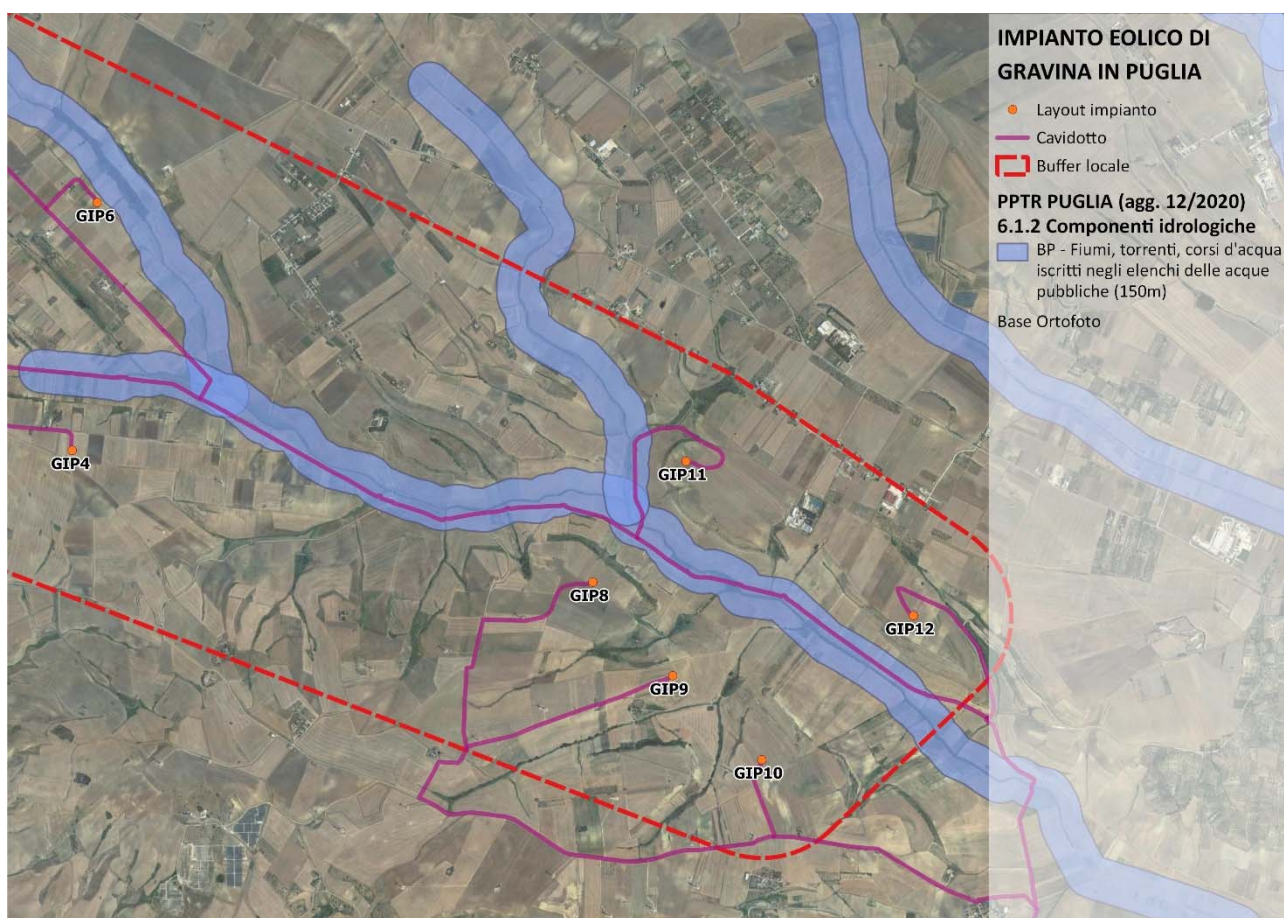


Figura 4: PPTR-Puglia 6.1.2 Componenti idrologiche: Corsi d'acqua

Nell'ambito sud-occidentale dell'area locale, ad una distanza di circa 200 m dagli aerogeneratori GIP8 - GIP9 - GIP10, si trovano le aste idrografiche di Valle presso Masseria S. Antonio, di Valle Leble e Fontanelle (rientranti nel Reticolo idrografico di connessione della RER) che confluiscono nel torrente Pentecchia: il buffer dei corsi d'acqua è intercettato marginalmente dal cavidotto lungo il tracciato centrale e nel tratto a servizio di GIP8 - GIP9 - GIP10, tuttavia l'opera sarà interrata su sede viaria esistente.

Il cavidotto interrato in oggetto segue vie locali, interferendo con le fasce ripariali su attraversamenti già esistenti, pertanto non compromette il sistema idrografico e gli assetti morfologici dei solchi erosivi.

Il parco eolico non interferisce direttamente con aree soggette a vincolo idrogeologico, ma gli aerogeneratori GIP1 - GIP2 - GIP3 - GIP4 risultano essere prossimi alla Zona Gravina in Puglia IV (ad una distanza variabile tra circa 60 e 130 m), il cavidotto e la viabilità di servizio relativi agli aerogeneratori GIP1 - GIP3 - GIP4 corrono quasi lungo il margine della zona (ad una distanza minima di circa 5 m), mentre il tratto finale del cavidotto interferisce con la zona Gravina in Puglia IV.

Le NTA-PPTR (art. 43, comma 5, pag. 30), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, definiscono degli indirizzi per gli interventi di trasformazione nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico che saranno rispettate dall'installazione del cavidotto, in quanto sarà realizzata nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti e garantendo la permeabilità dei suoli.

Inoltre, trattandosi di aree classificate tra gli ulteriori contesti paesaggistici, è opportuno avviare anche un accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 91 delle NTA del PPTR.

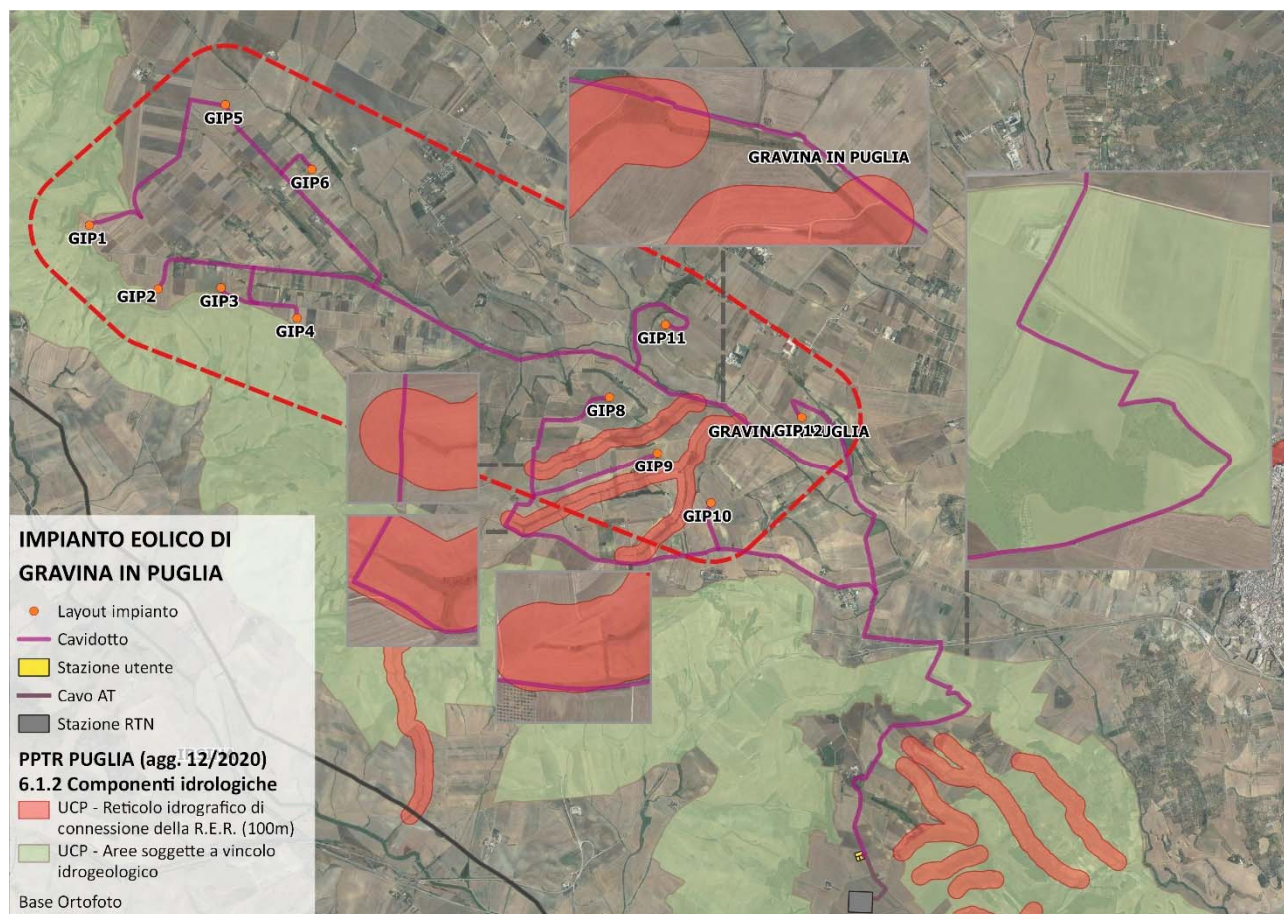


Figura 5: Componenti idrologiche: Reticolo idrografico di connessione della RER / Aree soggette a vincolo idrogeologico

Il cavidotto che interferisce con aree soggette a vincolo idrogeologico sarà installato interrato su strade o vie poderali esistenti o lungo confini fondiari.

La posa in opera di tubazioni e cavi interrati è soggetta a comunicazione – ai sensi del R. R. 9/2015, art. 25 comma 6 (pag. 13) – a condizione che:

- non sia necessaria la realizzazione di nuova viabilità, anche temporanea;
- lo scavo non ecceda lo stretto necessario alla posa in opera dei manufatti e comunque le dimensioni di 1 metro di larghezza e di 1,5 metri di profondità e massimo 100 metri di lunghezza;
- lo scavo sia immediatamente ricolmato, compattando il terreno di riporto, evitando ogni ristagno o scorrimento d'acqua all'interno dello scavo ed ogni possibile fenomeno di incanalamento delle acque o di erosione al termine dei lavori;
- il terreno di scavo sia conguagliato in loco provvedendo al suo rinverdimento ed alla regimazione delle acque superficiali, oppure reimpiegato in siti autorizzati o smaltito in conformità alla normativa vigente;
- non sia necessaria l'eliminazione di piante o ceppaie arboree.

L'opera di connessione in progetto rispetta tutti i punti precedenti a meno della lunghezza di scavo che risulta essere superiore a 100 m, pertanto è soggetta a richiesta di parere forestale per



movimento terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R. R. 9/2015, art. 26 comma 1 (pag. 13).

Nessuna interferenza si segnala per la stazione di utenza e le opere civili circostanti, ma solo una prossimità (distanza minima di circa 200 m) con area sottoposta a vincolo idrogeologico, la zona Gravina in Puglia IV, e con il reticolo idrografico di connessione della RER nel Bosco Difesa Grande.

La valutazione di impatto paesaggistico ha tenuto conto degli ulteriori contesti paesaggistici interessati dal progetto in esame e presenti nell'area sovralocale.

3.2.2.1 Criticità localizzative e loro superamento

Bisogna sottolineare che il cavidotto percorrerà essenzialmente la viabilità esistente e che la risoluzione di tali interferenze in corrispondenza degli attraversamenti con il corso d'acqua specifico può avvenire tramite la realizzazione di posa in opera del cavidotto interrato attraverso Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.); in questo modo non verrà in interrotta la continuità del corso d'acqua e/o alterato il contesto paesaggistico in cui si colloca l'opera.

In riferimento alle aree a vincolo idrogeologico nelle vicinanze degli aerogeneratori GPI1, GPI2, GPI3 e GPI4, non si evidenziano interferenze dirette con i suddetti aerogeneratori; il cavidotto e la viabilità di servizio nelle vicinanze del vincolo, corrono quasi lungo il margine della zona, mentre il tratto finale del cavidotto interferisce con la zona IV Gravina in Puglia. Non ci sono prescrizioni specifiche relative alle infrastrutture di rete.

Si ricorda che il cavidotto percorrerà essenzialmente la viabilità esistente, che, inoltre, si tratta di un'opera interrata, che al termine dei lavori verrà ripristinato lo stato ante operam e pertanto l'opera in sé non andrà a compromettere la qualità paesaggistica dei luoghi.

3.2.3 Componenti botanico-vegetazionali

L'altopiano calcareo della Murgia si caratterizza per la presenza di un esteso mosaico di aree aperte con presenza di due principali matrici ambientali: i seminativi a cereali ed i pascoli rocciosi. In questo ambiente abbastanza uniforme si rilevano alcuni elementi con areale limitato e/o puntiforme di discontinuità ecologica: residui boschi di latifoglie, piccole raccolte d'acqua (spesso di origine antropica), ambienti rupicoli, rimboschimenti di conifere.

L'altopiano degrada ad ovest verso la Fossa Bradanica con un gradino solcato da un esteso reticolo di lame.

La Fossa Bradanica presenta caratteristiche ambientali del tutto diverse dall'altopiano essendo formata da depositi argillosi e profondi di natura alluvionale caratterizzati da un paesaggio di basse colline ondulate con presenza di corsi d'acqua superficiali e formazioni boschive sparse, anche igrofile.

Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono:

- beni paesaggistici: Boschi; Zone umide Ramsar;
- ulteriori contesti paesaggistici: Aree umide; Prati e pascoli naturali; Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Area di rispetto dei boschi.

L'area di progetto presenta pascoli sui costoni collinari nei pressi degli aerogeneratori GIP1-GIP2-GIP3, vegetazione boscosa ed arbustiva lungo i corsi d'acqua del bacino del torrente Pentecchia.

Gli aerogeneratori in progetto non interessano direttamente le componenti botanico-vegetazionali, mentre il cavidotto interrato interessa le seguenti aree tutelate:

- BP - Boschi e UCP - Aree di rispetto dei boschi:



- attraversamento del tratto finale del cavidotto sul margine del bosco presso jazzo rov.e, nella relativa fascia di rispetto di 100 m (di cui alcuni segmenti non su strade esistenti).

Le NTA-PPTR considerano 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 sia per i boschi (art. 62 comma 2 lett. a9), pag. 46) che per le aree di rispetto dei boschi (art. 63 comma 2 lett. a6), pag. 48).

▪ UCP - Formazioni arbustive:

- attraversamento del tratto centrale in tubo in aria sotto il ponte presso Masseria Lamacolma lungo Contrada S. Antonio SC 8;
- attraversamento del cavidotto a servizio di GIP11 in tubo in aria sotto il ponte lungo la SP 190 ed attraversamento lungo la pista di accesso;
- tratto finale cavidotto: arbusti lungo il torrente Pentecchia su due ponti della SP 26, attraversamento presso Masseria S. Teresa su strada esistente.

Le NTA-PPTR, art. 66 comma 2 (pagg. 51-52), considerano non ammissibile la realizzazione di parchi eolici alla lett. a6) nelle aree con formazioni arbustive, ma non riportano indicazioni specifiche per il cavidotto e le piste di accesso agli aerogeneratori, comunque gli interventi non comportano rimozione della vegetazione erbacea, arborea ed arbustiva naturale (lett. a1) o eliminazione/trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica (lett. a2), quindi, ai sensi dell'art. 66 comma 3, non compromettono gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, assicurando la salvaguardia delle visuali in quanto il cavidotto è interrato e non visibile in fase di esercizio.

La valutazione di impatto paesaggistico, comunque, ha tenuto conto anche di tali contesti.

Nessuna interferenza si segnala per la stazione di utenza e le opere civili circostanti.

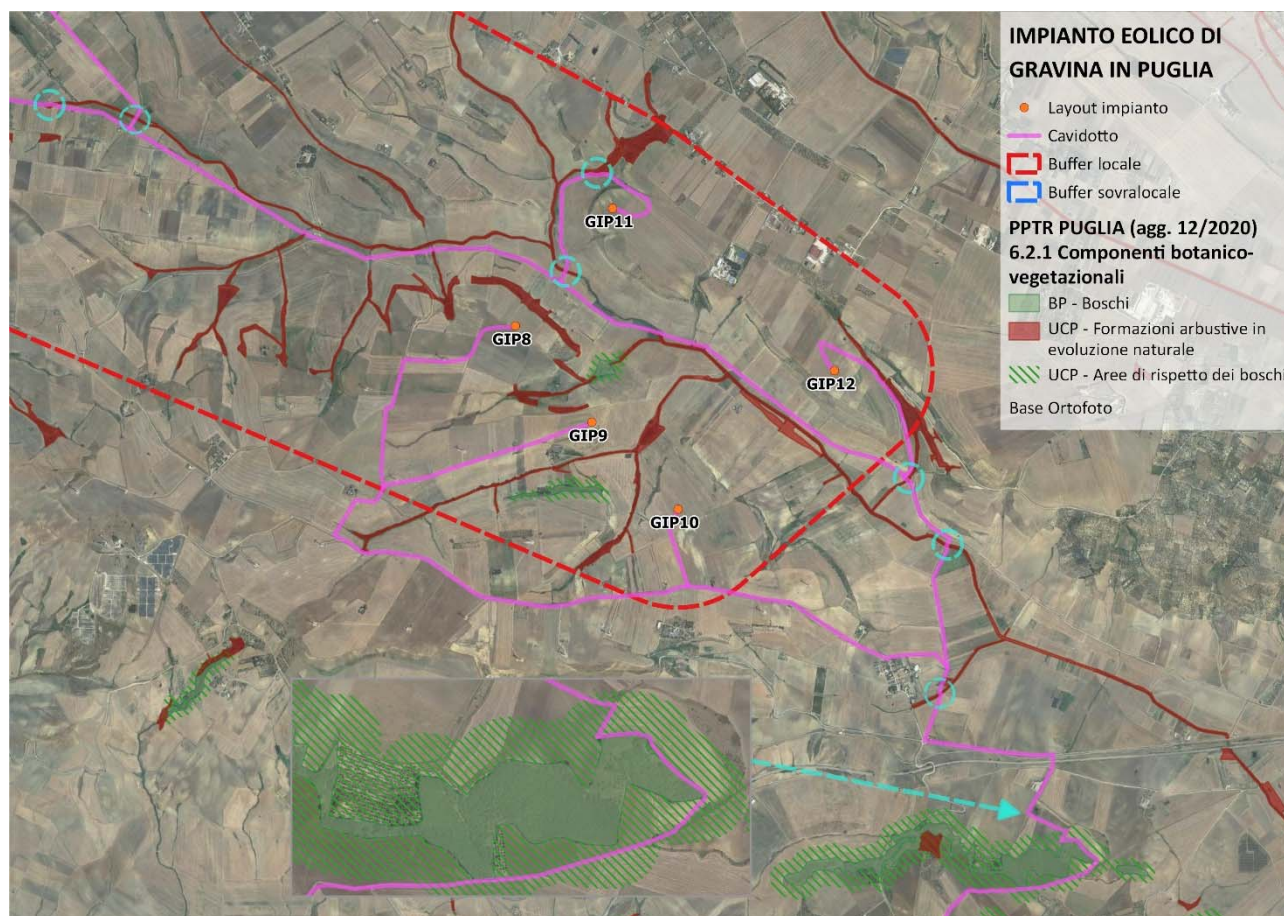


Figura 6: PPTR-Puglia 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali: Boschi - Formazioni arbustive

3.2.3.1 Criticità localizzative e loro superamento

si rileva la sovrapposizione del solo tratto di cavidotto che porta alla sottostazione, con le fasce di rispetto dei boschi; si fa presente che il cavidotto percorrerà perlopiù strade già esistenti, che al termine dei lavori verrà ripristinato lo stato dei luoghi e che essendo un'opera interrata non andrà in alcun modo ad alterare il contesto paesaggistico in cui si trova l'opera. Inoltre non comporta il danneggiamento delle specie autoctone in quanto attraversa un territorio caratterizzato da seminativi come si evince dalla CTR Puglia 2011.

In relazione alle infrastrutture di rete, secondo quanto riportato dalle NTA del PPTR (art. 63, c.2, lett. a6), sono 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.

3.2.4 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica individuate dal PPTR comprendono:

- Beni paesaggistici – Parchi e riserve nazionali o regionali (art. 142, comma 1, lett. f, del Codice):

- BP – Parchi nazionali, come definiti all’art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- BP – Riserve naturali statali, come definiti all’art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- BP – Parchi naturali regionali, come definiti all’art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all’art. 2 della L.R.24 luglio 1997, n. 19.
- **Ulteriori contesti paesaggistici:**
 - UCP – Siti di rilevanza naturalistica (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice) costituiti da: Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi dell'art. 2 della deliberazione 2/12/1996 del Ministero dell'ambiente; Siti di interesse comunitario (SIC) e Zone speciali di Conservazione (ZSC);
 - UCP – Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice).

L’altopiano murgiano a nord-est dell’area sovralocale di analisi ricade nel Parco nazionale dell’Alta Murgia e del SIC/ZPS Murgia Alta IT9120007 (questi ultimi includono anche l’ambito urbano ed extra-urbano di Gravina in Puglia), che non interferiscono direttamente con le opere in progetto.

L’impianto rientra in parte nei buffer di 5 Km del SIC/ZPS Murgia Alta e della ZSC Bosco Difesa Grande, pertanto, ai sensi del R.R. n. 28 del 22/12/2008 (art. 5, comma 1 lettera n), è stata predisposta una valutazione d’incidenza ambientale.

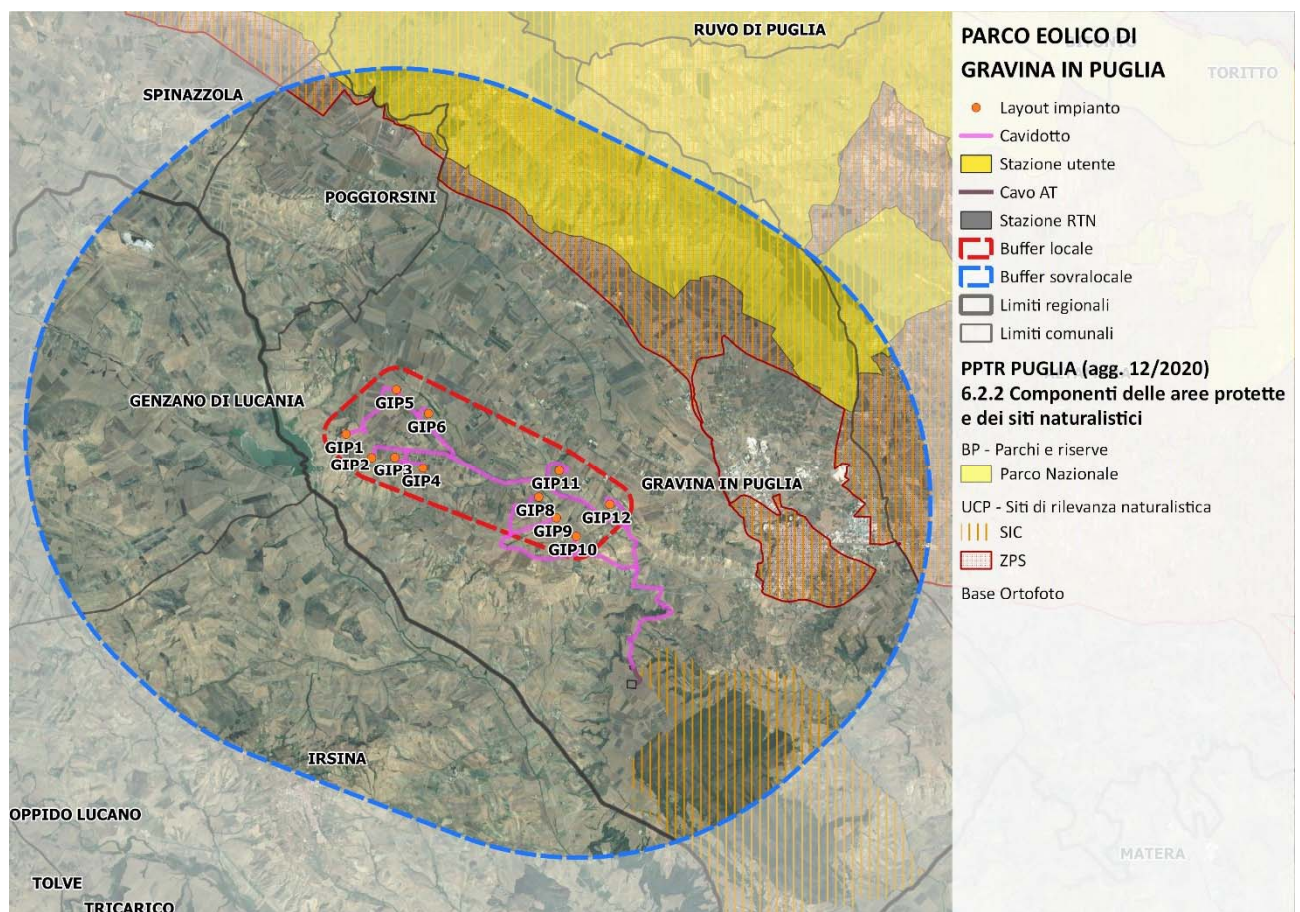


Figura 7: PPTR-Puglia 6.2.2 Componenti delle aree protette e siti naturalistici: buffer



3.2.4.1 Criticità localizzative e loro superamento

L'altopiano a nord-est dell'area sovralocale di analisi ricade nel Parco nazionale dell'Alta Murgia e del ZSC/ZPS Murgia Alta IT9120007, senza sovrapporsi direttamente con le opere in progetto.

Il buffer sovralocale di analisi (10 km) è anche caratterizzato a sud-est dalla ZSC Bosco Difesa Grande IT9120008, posto nelle vicinanze della sottostazione ma senza alcuna interferenza con essa.

3.2.5 Componenti culturali e insediative

La struttura insediativa dell'area murgiana è costituita da grossi centri accentrati sulle piccole dorsali lungo la viabilità principale di impianto storico e da insediamenti sparsi costituiti da masserie, poste e jazzi da supporto per le attività agricolo-pastorali lungo la viabilità di crinale.

Le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono:

- Beni paesaggistici costituiti da:
 - BP – Immobili e aree di notevole interesse pubblico, che consistono nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136-157 del Codice;
 - BP – Zone gravate da usi civici (art. 142, comma 1, lettera h, del Codice), che consistono nelle terre civiche appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie, ovvero terre private gravate da uso civico;
 - BP – Zone di interesse archeologico (art 142, comma 1, lett. m, del Codice), che consistono nelle zone caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici.
- Ulteriori contesti paesaggistici costituiti da:
 - UCP – Città consolidata (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in quella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del Novecento.
 - UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in:
 - a) Siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: *segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche*;
 - b) *Aree appartenenti alla rete dei tratturi* e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca; tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959;
 - c) *Aree a rischio archeologico* in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.
 - UCP – Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno



dei siti precedenti alle lettere a) e b) e delle zone di interesse archeologico, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. In particolare:

- per le testimonianze della stratificazione insediativa precedenti alla lettera a) e per le zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, prive di prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 del Codice, essa assume la profondità di 100 m;
 - per le aree appartenenti alla rete dei tratturi essa assume la profondità di 100 m per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 m per i tratturi non reintegrati.
- UCP – Paesaggi rurali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

L'area di interesse locale presenta i seguenti contesti paesaggistici:

- la masseria di S. Giacomo sull'angolo sud-est e jazzo Lamacolma ad una distanza di circa 150 m del cavidotto centrale;
- la masseria S. Angelo ad una distanza di circa 1000 m, la masseria S. Secondino a circa 500 m, jazzo rov.e a circa 170 m e la masseria Zingariello a circa 35 m dal tratto finale del cavidotto;
- il sito pluristratificato di Vagnari, un'area di frammenti archeologici lungo il lato sud-ovest.

Tra le opere di progetto solo il cavidotto attraversa in TOC il Tratturello Tolve – Gravina nei pressi di Masseria Nardone e percorre, interrato in sede stradale esistente, l'area di rispetto di jazzo S. Teresa e quella di Masseria Zingariello (UCP-Segnalazioni architettoniche).

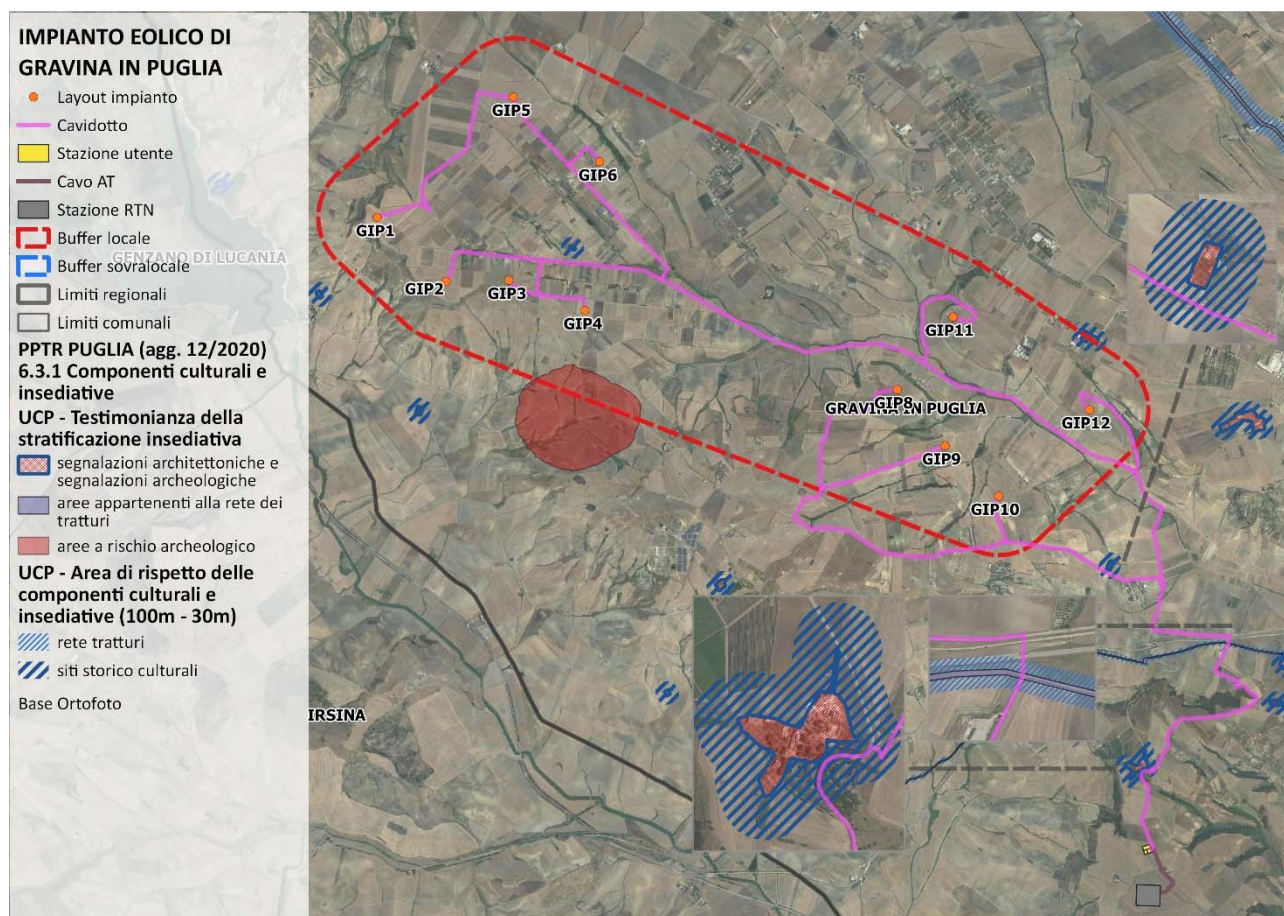


Figura 8: PPTR-Puglia 6.3.1 Componenti culturali e insediative

L'attraversamento del tratturo e delle aree di rispetto non rende necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica poiché le NTA-PPTR considerano 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 sia nel caso del tratturo (art. 81, comma 2 lett. a7), pag. 64) che della fascia di rispetto delle masserie ricadenti in zona a destinazione rurale (art. 82, comma 2 lett. a7), pag. 65).

L'interferenza con le componenti suddette è considerata nell'ambito della valutazione sull'impatto paesaggistico del progetto nel contesto di riferimento.

3.2.5.1 Criticità localizzative e loro superamento

Nello specifico si evidenzia l'attraversamento del Tratturello Tolve – Gravina e del relativo buffer, da parte del cavidotto; tale attraversamento non rende necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica poiché il cavidotto interrato rientra tra le opere esenti, infatti l'art. 81, (c.2, lett.a7) delle NTA del PPTR considera 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.

Si rappresenta che, in generale, i diversi tratti di cavidotto percorreranno la viabilità già esistente, pertanto non andrà in alcun modo ad alterare né il contesto paesaggistico in cui si inserisce, né il bene in sé; inoltre, in relazione alle infrastrutture di rete, secondo quanto riportato dalle NTA del



PPTR (art. 82, c.2, lett. a7), sono 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.

3.2.6 Componenti dei valori percettivi

La visione e percezione del paesaggio avviene attraverso due canali principali:

- uno di tipo statico: i punti di osservazione (aree naturali o antropizzate poste in una posizione privilegiata rispetto al territorio circostante);
- uno di tipo dinamico: gli itinerari visuali (principali assi di collegamento regionale e di fruizione paesaggistica, ferrovie, ...).

Il belvedere è l'origine di un panorama, composizione prospettica ed interpretativa di elementi visibili in un dato luogo, mentre la rete infrastrutturale rappresenta la dimensione spazio-temporale in cui si costruisce l'immagine di un territorio.

L'analisi della percezione paesaggistica individua quali siano, realmente, le parti del territorio che in maniera più forte si presentano alla vista di chi percorre una strada (struttura morfologica-visiva) e che in tal modo si impongono nella costruzione dell'immagine paesaggistica di quel percorso.

Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti paesaggistici costituiti da:

- UCP – Strade a valenza paesaggistica (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico.
- UCP – Strade panoramiche (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese.
- UCP – Luoghi panoramici (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici.
- UCP – Coni visuali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica.

L'area di interesse è percorsa da diverse strade a valenza paesaggistica, in particolare la viabilità che si sviluppa ai piedi del costone murgiano da cui godere del paesaggio della piana bradanica (la SP 230 e la SP 27 che coincidono con il tratturo Melfi-Castellaneta, la SP 202), la SP 158 che sale dall'abitato di Gravina in Puglia per attraversare il bosco Difesa Grande e la SP 193 che dal bosco prosegue verso l'incrocio con la SS 96, sovrapponendosi con il cavidotto per circa 850 m.

L'analisi delle componenti percettive, dunque, evidenzia che l'ultimo tratto del cavidotto esterno interferisce con esse, sovrapponendosi per parte del tracciato con la strada a valenza paesaggistica SP 193 e rientrando nel cono visuale dall'abitato di Gravina.

Il cavidotto che interessa le suddette componenti dei valori percettivi sarà interrato su strada stradale esistente con ripristino dello stato dei luoghi alla fine del cantiere, pertanto avrà un trascurabile impatto percettivo in fase di esercizio.

Le NTA-PPTR, art. 88, comma 2 (pag. 70) considerano non ammissibile la realizzazione di parchi eolici (lett. a4), ma non forniscono indicazioni specifiche per gli impianti. L'intervento in esame, tuttavia, non rientra nelle condizioni di inammissibilità ai sensi dell'art. 88 comma 2 delle NTA-PPTR (pag. 70), infatti non comporta modificazioni dello stato dei luoghi tali da compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici delle aree comprese nel cono visuale (lett. a1) ed i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sul panorama che da essi si fruisce (lett. a2).

L'impatto connesso alla presenza degli aerogeneratori, invece, viene valutato nella relazione paesaggistica, nell'analisi di compatibilità ambientale e nei fotoinserimenti elaborati.

Nessuna interferenza diretta è da segnalare per quanto riguarda la stazione di utenza, solo in prossimità della SP 193 a valenza paesaggistica, comunque l'impatto percettivo dell'opera viene valutato nella relazione paesaggistica e nell'analisi di compatibilità ambientale.

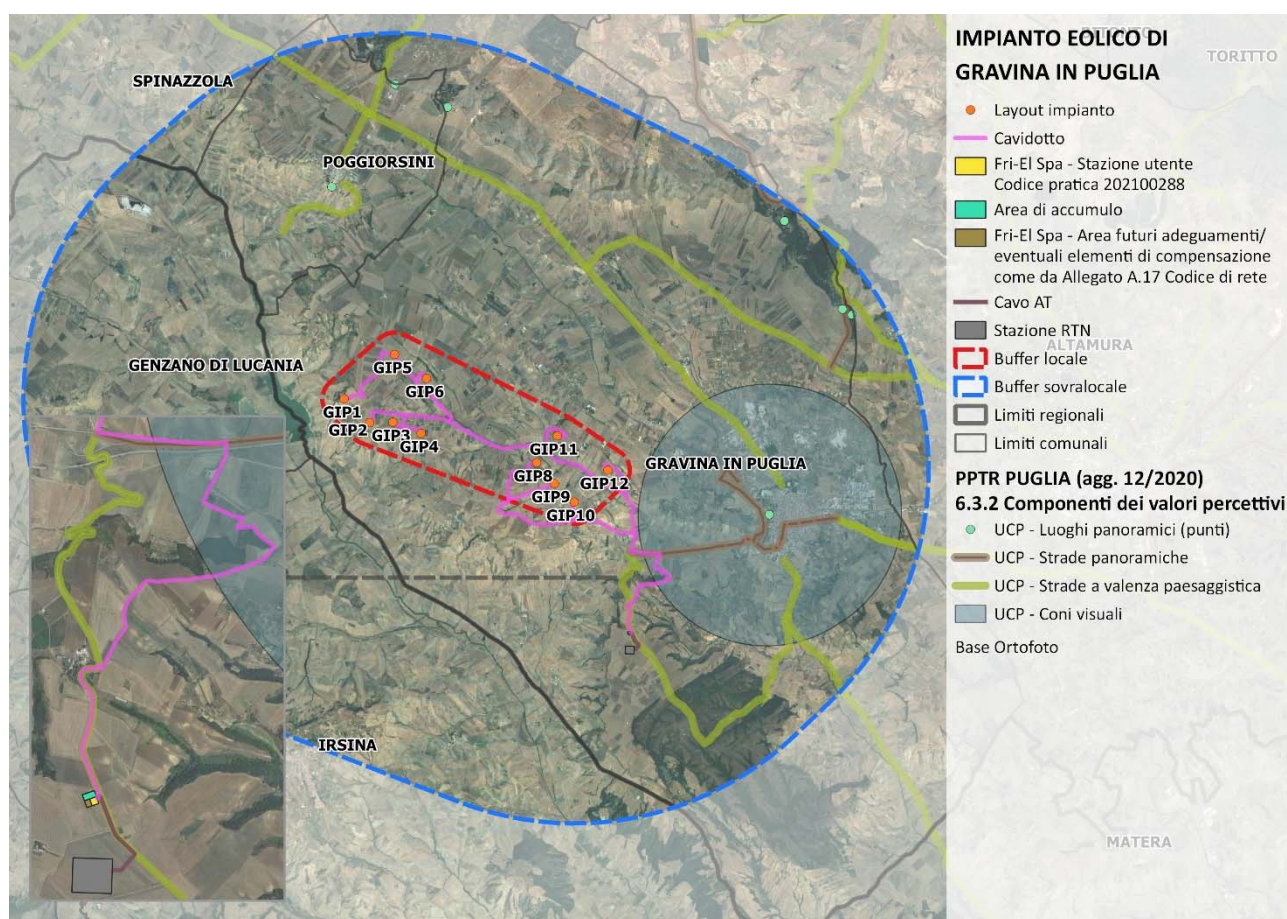


Figura 9: PPTR-Puglia 6.3.2 Componenti dei valori percettivi

3.2.6.1 Criticità localizzative e loro superamento

Si rileva la sovrapposizione di un tratto del cavidotto con la strada a valenza paesaggistica SP193; si fa presente che il cavidotto è un'opera interrata e che al termine dei lavori verrà ripristinato



lo stato dei luoghi, senza alterare in alcun modo la percezione del paesaggio da tale strada, né tantomeno il contesto paesaggistico in cui si colloca l'opera.

Si rileva la sovrapposizione di una piccola parte del cavidotto con il cono visuale di "Gravina La Gravina" (Fascia B – 6 km); si fa presente che il cavidotto è un'opera interrata e che al termine dei lavori verrà ripristinato lo stato dei luoghi, senza quindi compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici delle aree comprese nei coni visuali. In riferimento alla sottostazione, anch'essa ricompresa nella fascia B, è necessario specificare che si tratta di un'opera di interesse pubblico e in quanto tale è di necessaria installazione, che nella zona sono già presenti altre reti (sottostazione esistente nelle vicinanze) e che la sottostazione ha una visibilità limitata dovuta alla sua esigua altezza.





4 Conclusioni

In virtù di quanto esposto il PPTR rappresenta lo strumento per riconoscere i principali valori identificativi del territorio, definirne le regole d'uso e di trasformazione e porre le condizioni normative idonee ad uno sviluppo sostenibile.

Obiettivi specifici del PPTR, per il settore delle rinnovabili (in particolare riguardo all'eolico), sono:

- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- progettare il passaggio dai *"campi alle officine"*, favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di mega-eolico.

Con specifico riferimento agli aspetti inerenti alla produzione energetica, il PPTR richiama il Piano Energetico Regionale, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili (tra cui ovviamente l'eolico) ai fini della riduzione della dipendenza energetica dalle fonti fossili e della riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera. D'altro canto, a fronte dei summenzionati aspetti positivi, il PPTR individua comunque potenziali condizioni di criticità dal punto di vista paesaggistico, derivanti dalla presenza di nuovi impianti eolici quali detrattori della qualità del paesaggio. In particolare, considerando anche le previsioni in merito al numero di installazioni previste nel territorio della regione Puglia, il PPTR si propone l'obiettivo di coinvolgere gli operatori del settore in ambiti di programmazione negoziata, anche in relazione alla qualità paesistica degli impianti, andando anche oltre i soli criteri autorizzativi richiamati dalle linee guida specifiche.

Come verificato nei paragrafi precedenti la posizione degli aerogeneratori è tale da rimanere al di fuori di aree sensibili e non idonee, ovvero di essere in aree compatibili con il PPTR; in merito ai tracciati dei cavidotti di interconnessione tra le macchine e di trasporto dell'energia al punto di consegna, si verificano alcune interferenze puntuali con categorie appartenenti ad ulteriori contesti paesaggistici per lo più lungo viabilità o piste già presenti sul territorio, per cui l'interferenza stessa risulta pressoché trascurabile.

In definitiva è possibile affermare che pur non interferendo direttamente con i paesaggi storici individuati dal PPTR nell'Ambito interessato, risulta evidente che l'impatto paesaggistico del parco eolico proposto genera, per le peculiarità stesse delle apparecchiature previste (torre eolica) con la dimensione verticale predominante su tutte le altre, nuovi rapporti tra i componenti tipici del paesaggio rurale nell'area di intervento, senza peraltro a nostro avviso alterare la leggibilità e il rapporto dei manufatti storici e tipici presenti con il territorio su cui insistono.

Bisogna comunque ricordare e rimarcare che l'impatto di un progetto eolico è completamente reversibile. In definitiva l'interferenza del progetto dell'impianto eolico "Monte Marano" con gli Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale si può ritenere in definitiva bassa e si limita all'effettivo utilizzo dell'area in cui ricadono gli aerogeneratori.