

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

**Studio di Impatto Ambientale - Analisi
delle motivazioni e delle coerenze**

CODICE ELABORATO

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0433	B	R01	C

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione

SCALA

—

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
ottobre 2022	emissione per integrazione volontaria	MCO	GDS	GMA
luglio 2022	seconda emissione	MCO	GDS	GMA
luglio 2021	prima emissione	MCO	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 Premessa	3
2 Inquadramento territoriale	6
3 Riferimenti normativi	10
3.1 Settore ambientale	10
3.2 Settore energetico	11
Analisi motivazioni e coerenze	14
4 Pianificazione in materia di energia	15
4.1 Strategia dell'Unione Europea	15
4.2 Strategia Energetica Nazionale	16
4.3 Pianificazione regionale	18
4.3.1 Rapporto tra VAS PEAR e VIA Impianto eolico	19
5 Strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica	21
5.1 Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)	21
5.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio della Regione Puglia	22
5.3 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE DELLA PUGLIA	26
5.3.1 Ambiti di Paesaggio	28
5.3.2 Sistema delle tutele	31
5.3.2.1 Componenti geomorfologiche	32
5.3.2.2 Componenti idrologiche	35
5.3.2.3 Componenti botanico-vegetazionali	39
5.3.2.4 Componenti delle aree protette e siti naturalistici	43



5.3.2.5 Componenti culturali e insediative	45
5.3.2.5.1 Progetto Vincoli in rete	48
5.3.2.6 Componenti dei valori percettivi	49
5.3.2.7 Rete Ecologica Regionale	52
5.3.2.8 Corine Biotopes secondo la Carta della Natura	54
5.4 Piano Faunistico Venatorio della Regione Puglia	57
5.5 Coerenza del progetto con il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24	59
5.6 Coerenza del progetto con la Legge quadro in materia di incendi boschivi L. 21 novembre 2000, n. 353	65
5.7 Piano Regionale Qualità dell’Aria	70
5.8 Piano di Tutela delle Acque	73
5.9 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari	77
5.10 Quadro di Assetto dei Tratturi	80
5.11 Piano Regolatore Consorzio ASI	84
5.12 Inserimento urbanistico delle opere in progetto e strumenti urbanistici comunali	84
5.13 Piano Regolatore Generale di Gravina in Puglia	85
5.14 Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) del distretto idrografico dell’Appennino meridionale	86
6 Siti di Interesse da bonificare	95
7 Risorse dell’agricoltura	96
8 Conclusioni – Coerenza del progetto con gli strumenti normativi e di pianificazione	97



1 Premessa

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).

Il presente Studio di impatto ambientale, presentato dalla società FRI-EL Spa, con sede legale in Piazza della Rotonda 2 00186 Roma, in qualità di proponente, è stato redatto in riferimento al progetto di un nuovo parco eolico di proprietà, denominato "Monte Marano", localizzato nel territorio comunale di Gravina in Puglia, in provincia di Bari.

Il futuro parco eolico sarà costituito da 11 aerogeneratori di potenza unitaria massima pari a 6.76 MW, per una potenza complessiva di 74.4 MW, integrato con un sistema di accumulo da 20 MW. Il comune di Gravina in Puglia sarà interessato anche dalla realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per consentire la connessione del nuovo impianto alla RTN, come si evince dalla soluzione di connessione (STMG codice pratica del preventivo di connessione 202100288).

Il gruppo FRI-EL, attivo nel settore sin dal 2002, si colloca tra i principali produttori italiani di energia da fonte eolica grazie anche alla collaborazione con partner internazionali. Il gruppo dispone attualmente di 34 parchi eolici nel territorio italiano, un parco eolico in Bulgaria ed uno in Spagna, per una capacità complessiva installata di 950 MW. Inoltre, il gruppo opera in diversi settori; infatti, oltre ad essere azienda leader nel settore eolico, si colloca tra i primi produttori in Italia di energia prodotta dalla combustione di biogas di origine agricola. Il gruppo gestisce 21 impianti idroelettrici, un impianto a biomassa solida e una delle centrali termoelettriche a biomassa liquida più grandi d'Europa. Le attività e le principali competenze del gruppo comprendono tutte le fasi di progettazione, costruzione, produzione e vendita di energia elettrica da fonti rinnovabili, includendo l'analisi e la valutazione del paesaggio e il processo di approvazione.

Sulla base delle specifiche tecniche, il progetto proposto ricade al punto 2 dell'elenco di cui all'allegato II alla Parte Seconda del D. lgs. n. 152/2006 e s.m.i., come modificato dal d.lgs. n. 104/2017, "impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW", pertanto risulta soggetto al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (di seguito VIA) per il quale il Ministero della Transizione Ecologica, di concerto con il Ministero della Cultura, svolge il ruolo di autorità competente in materia.

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente, è corredato da una serie di allegati grafici, descrittivi, da eventuali studi specialistici e da una Relazione di Sintesi non Tecnica destinata alla consultazione da parte del pubblico. La normativa vigente in



materia di VIA, infatti, richiede che la documentazione fornita dal proponente all'autorità competente comprenda un documento atto a dare al pubblico informazioni sintetiche e comprensibili anche per i non addetti ai lavori (amministratori ed opinione pubblica) sulle caratteristiche dell'intervento ed i prevedibili impatti ambientali sul territorio in cui dovrà essere inserita l'opera.

Un SIA è un documento tecnico che deve descrivere "le modificazioni indotte nel territorio conseguenti la realizzazione di un determinato progetto" perché qualsiasi progetto può causare un certo numero di impatti valutabili in termini di variazione qualitativa o quantitativa di una o più risorse/componenti ambientali: sono, ad esempio, impatti ambientali l'inquinamento delle acque superficiali, il consumo di acque sotterranee, le emissioni sonore (il rumore), la modifica del paesaggio così come lo si fruisce da un determinato punto panoramico, ecc.

Il SIA deve fornire all'autorità competente tutte le informazioni utili alla decisione di concessione dell'autorizzazione:

- finalità dell'opera;
- caratteristiche della fase di funzionamento;
- motivi della scelta di ubicazione del progetto in una determinata località;
- conformità alle previsioni degli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e di settore relativi al sito individuato;
- coerenza del progetto con gli obiettivi e le strategie definiti a livello locale, regionale e nazionale;
- valutazione della qualità ambientale del territorio coinvolto dal progetto con l'individuazione delle componenti più "sensibili" (ad es. la fauna e la flora, la qualità dell'aria, il paesaggio, ecc.) e della loro probabile evoluzione a seguito dell'intervento.

Ogni cittadino può esercitare il diritto di prendere visione del progetto e del relativo SIA (ed in particolare della sintesi non tecnica che rappresenta una sorta di guida rapida alla consultazione di un insieme di documenti di rilevanti dimensioni e di non sempre facile lettura) e presentare eventuali osservazioni e segnalazioni relative al progetto ed al suo impatto sull'ambiente e sul territorio all'autorità competente per la Valutazione di Impatto Ambientale prima che questa si esprima in merito alla sua autorizzazione.

Il presente studio è stato redatto seguendo le indicazioni contenute nella normativa vigente a livello nazionale (D. lgs. n. 152/2006, Allegato VII, Parte II) e regionale (L.R. 11/2001, L.R. 4/2014, R.R. Puglia 24/2010 e D.G.R. 2122/2012) e la Linea Guida SNPA 28/2020 ed è stato organizzato in tre principali sezioni che descrivono rispettivamente:

- Gli elementi conoscitivi ed analitici utili ad inquadrare l'opera nel contesto della pianificazione territoriale vigente a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, nonché nel quadro definito dalle norme settoriali vigenti ed in itinere.
Tale sezione, quindi, comprende:
 - analisi e sintesi degli elementi di pianificazione e programmazione territoriale e di settore, vigenti e previsti, con i quali l'opera proposta interagisce;
 - verifica delle interazioni dell'opera con gli atti di pianificazione e della conformità della stessa con le relative prescrizioni (vincoli di tipo territoriale, urbanistico e/o ambientale).
- Le caratteristiche fisiche e funzionali del progetto durante le fasi di costruzione, di esercizio e di dismissione.

In particolare tale sezione riporta:



- analisi delle principali caratteristiche del progetto, con indicazione del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e della quantità di materiali e risorse naturali impiegati (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità);
 - valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (quali inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione) e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
 - descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili;
 - esposizione dei criteri alla base della scelta localizzativa e tecnologica.
- Le conoscenze disponibili sulle caratteristiche dell'area coinvolta dall'opera, con l'obiettivo di individuare e definire eventuali ambiti di particolare criticità ovvero aree sensibili e/o vulnerabili (nelle quali, ovviamente, sarebbe meglio non realizzare interventi potenzialmente impattanti).

Tale sezione, quindi, comprende:

- Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) prima della realizzazione dell'opera ed in particolare dei fattori ambientali (popolazione e salute umana; biodiversità; suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare; geologia e acque; atmosfera: aria e clima; sistema paesaggistico, ovvero paesaggio, patrimonio culturale, beni materiali) e degli agenti fisici (rumore; vibrazioni; campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici; radiazioni ottiche; radiazioni ionizzanti).
- Analisi della compatibilità dell'opera: l'individuazione e la caratterizzazione dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto, ovvero la stima delle potenziali modifiche indotte sul contesto ambientale con la loro prevedibile evoluzione.
- Identificazione, se necessario, delle più opportune misure da adottare per ridurre o mitigare gli impatti del progetto significativi e negativi e, laddove queste non risultino sufficienti, delle opere di compensazione ambientale.

Lo Studio d'impatto ambientale è completato dall'analisi delle alternative: la cosiddetta "opzione zero" e le alternative di localizzazione e tecnologiche.

Il contesto ambientale di realizzazione dell'intervento in esame è stato analizzato attraverso documentazioni, studi e sopralluoghi.

In particolare, il presente Studio include la Valutazione previsionale di impatto acustico, a firma di tecnico abilitato, in cui sono evidenziate le risultanze della valutazione dei potenziali impatti sul clima acustico conseguenti all'esercizio dell'impianto, sviluppata mediante:

- misure in campo finalizzate alla caratterizzazione del clima acustico *ante operam* nell'area di pertinenza dell'impianto;
- impiego del software di simulazione acustica Predictor-LIMA Type 7810-I versione 2021.01.

Lo Studio è stato costruito facendo riferimento non solo alle relazioni specialistiche, ma anche alle elaborazioni, grafiche e testuali, del progetto definitivo in oggetto.



La scelta dell'ubicazione delle macchine eoliche 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.

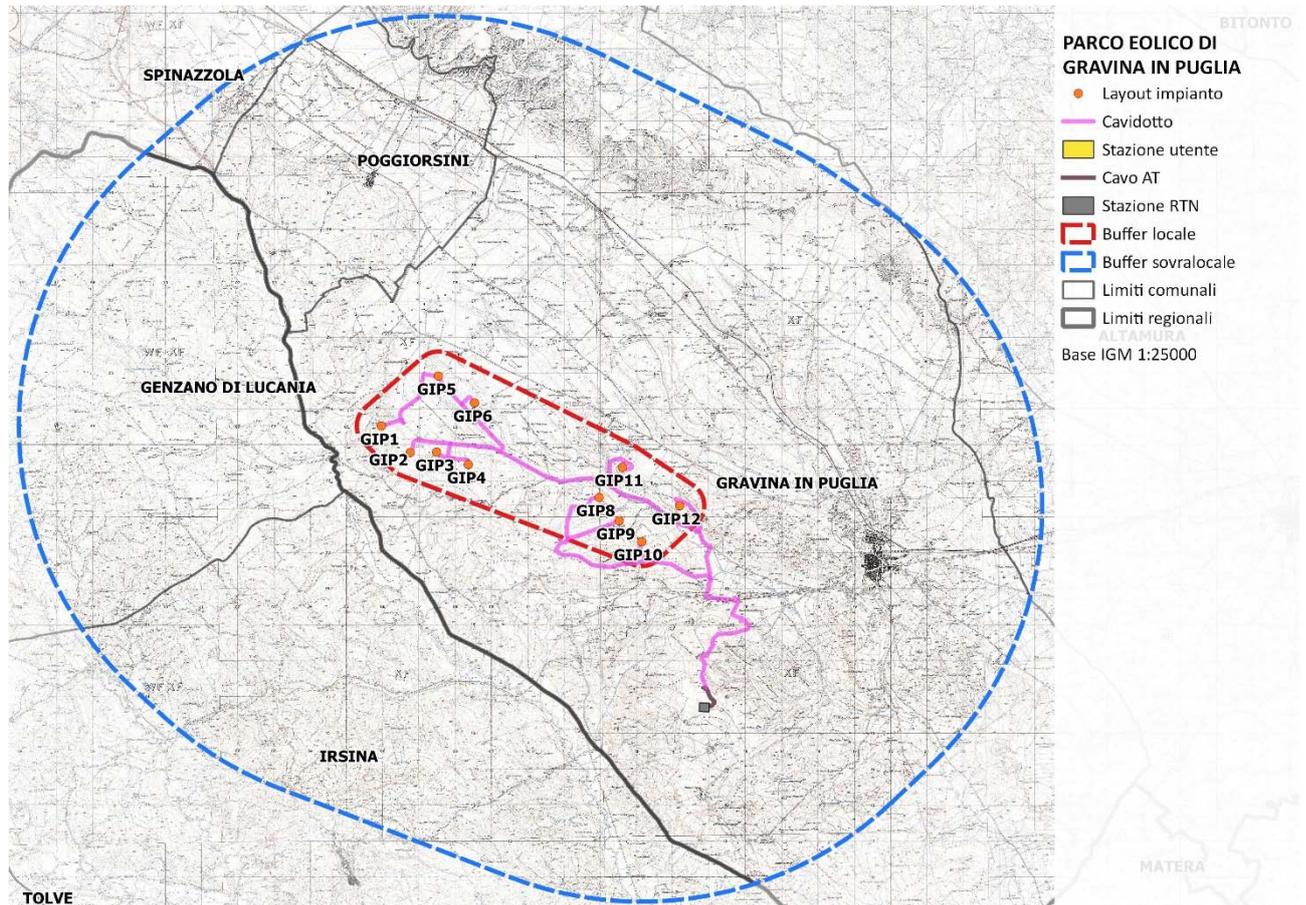


Figura 1: Inquadramento territoriale su base IGM 1:25000 con indicazione dell'area di intervento

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

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

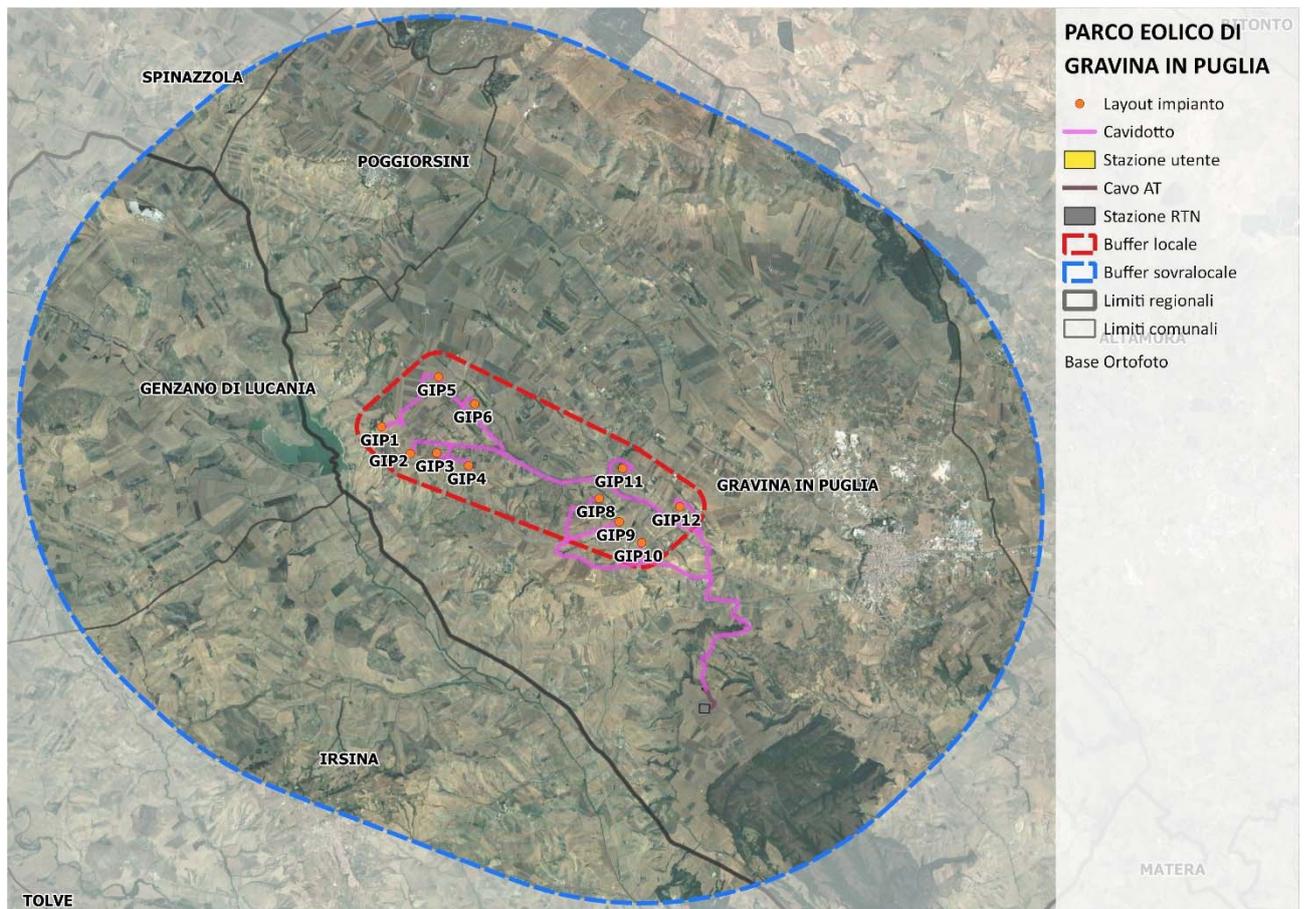


Figura 2: Layout di impianto su base ortofoto

Nell'area di analisi sono presenti le seguenti reti infrastrutturali:

- Reti viarie: in particolare la SP 52 da nord-ovest verso l'abitato di Gravina in Puglia; la SC 8 (Contrada Sant'Antonio), la SP 26 e la SP 190 sul tracciato del cavidotto da nord-ovest verso sud-est; la SP 193 e strade locali sul tracciato del cavidotto da sud-est verso sud; la SS 96 Barese e la SS 655 a sud. L'area del parco è attraversata da una serie di strade locali (Contrada Sant'Angelo e Contrada Santa Teresa) ed interpoderali;
- Elettrodotti: le linee che transitano nell'area sono sia in BT che in MT ed AT;
- Rete idrica interrata;
- Rete telefonica su palo.

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. In particolare, al fine di limitare e, ove possibile, eliminare potenziali impatti per l'ambiente, la previsione progettuale del percorso della rete interrata di cavidotti ha tenuto conto dei seguenti aspetti:

- utilizzare, se possibile, viabilità esistente, al fine di minimizzare l'alterazione dello stato attuale dei luoghi e limitare l'occupazione territoriale, nonché l'inserimento di nuove infrastrutture sul territorio;



- impiegare viabilità esistente il cui percorso non interferisca con aree urbanizzate ed abitate, al fine di ridurre i disagi connessi alla messa in opera dei cavidotti;
- minimizzare la lunghezza dei cavi al fine di ottimizzare il layout elettrico d'impianto, garantirne la massima efficienza, contenere gli impatti indotti dalla messa in opera dei cavidotti e limitare i costi di realizzazione dell'opera sia in termini ambientali che economici;
- garantire la fattibilità della messa in opera limitando i disagi legati alla fase di cantiere.

Infine, si vuole rappresentare che, conformemente a quanto richiesto dal Gestore della RTN, la scelta dimensionale e localizzativa dell'impianto eolico in oggetto ha tenuto conto della distanza del punto previsto per la connessione alla rete di conferimento dell'energia, al fine di minimizzare la lunghezza complessiva dei cavidotti di collegamento e di tutte le infrastrutture ad essi associate.

Si rimanda agli elaborati di progetto per gli approfondimenti relativi ai dettagli tecnici dell'opera proposta.





3 Riferimenti normativi

3.1 Settore ambientale

Per quanto riportato in premessa, la realizzazione dell'opera in esame è subordinata all'attivazione di un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale a livello statale presso il Ministero della Transizione Ecologica, ai sensi della Parte II del D. lgs. 152/2006 e s.m.i. che recepisce le varie direttive comunitarie emanate nel corso degli anni.

Le procedure di Valutazione Ambientale sono regolate dalle seguenti normative:

- a livello nazionale:
 - D. lgs. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., tra cui vanno segnalati il D. lgs. n. 4/2008, il D. lgs. n. 128/2010, il D. lgs. n. 46/2014 ed il D. lgs. n. 104/2017;
- a livello locale (di Regione Puglia) da:
 - Legge Regionale 12 aprile 2001 n. 11 e s.m.i. "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale" che ordina a scala regionale la materia *"allo scopo di assicurare che nei processi decisionali relativi a piani, programmi di intervento e progetti di opere o di interventi, di iniziativa pubblica o privata, siano perseguiti la protezione e il miglioramento della qualità della vita umana, il mantenimento della capacità riproduttiva degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della molteplicità delle specie, l'impiego di risorse rinnovabili, l'uso razionale delle risorse"* (art. 1).

Altre normative di tutela ambientale che sono state prese in considerazione nella redazione del presente documento sono:

- R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";
- R.D. 3 giugno 1940 n. 1357 "Regolamento per l'applicazione della L. 29 giugno 1939 n. 1497 sulla protezione delle bellezze naturali";
- Direttiva europea n. 92/42/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat) "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica";
- Direttiva europea n. 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, modificata dalla Direttiva n. 2009/147/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici nei parchi nazionali e regionali, nelle aree vincolate secondo i Piani Stralcio di Bacino redatti ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006;
- D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 Regolamento di recepimento della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- D. lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del



Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42."

3.2 Settore energetico

Con riferimento alla natura del progetto sono stati considerati gli obiettivi primari della più recente pianificazione energetica e di controllo delle emissioni adottata sia a livello sovranazionale (Comunità Europea) che nazionale e locale. A livello europeo tali obiettivi possono riassumersi in:

- rafforzamento della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e della competitività dell'economia europea;
- rispetto e protezione dell'ambiente.

Il quadro programmatico di riferimento dell'Unione Europea relativo al settore dell'energia comprende i seguenti documenti:

- le strategie dell'Unione Europea, incluse nelle tre comunicazioni COM (2015) 80, COM (2015) 81 e COM (2015) 82;
- il "Pacchetto Clima-Energia 20-20-20", approvato il 17 dicembre 2008;
- il Protocollo di Kyoto.

Gli strumenti normativi e di pianificazione a livello nazionale relativi al settore energetico sono i seguenti:

- Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico il 21/01/2020;
- Piano Energetico Nazionale, approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988;
- Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998;
- Carbon Tax, introdotta ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 448/1998;
- Legge n. 239 del 23 agosto 2004 sulla riorganizzazione del settore dell'energia e la delega al governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia;
- Strategia Energetica Nazionale 2017, approvata con Decreto Ministeriale del 10 novembre 2017.

Ulteriori provvedimenti legislativi, che negli ultimi anni hanno mirato alla diversificazione delle fonti energetiche, ad un maggior sviluppo della concorrenza ed una maggiore protezione dell'ambiente, sono i seguenti:

- Legge 9 gennaio 1991 n. 9, concernente la parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica;
- Legge 9 gennaio 1991 n. 10, concernente la promozione del risparmio di energia e dell'impiego di fonti rinnovabili;
- Provvedimento CIP n. 6 del 29 aprile 1992, che ha fissato le tariffe incentivanti, definendo l'assimilabilità alle fonti rinnovabili sulla base di un indice di efficienza energetica a cui commisurare l'entità dell'incentivazione;
- Delibera CIPE 126/99 del 6 agosto 1999 "Libro bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili", con il quale il Governo italiano individua gli obiettivi da percorrere per ciascuna fonte;
- Legge 1 giugno 2001 n. 120 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici", tenutosi a Kyoto l'11 dicembre 1997";



- Decreto legge 7 febbraio 2002, contenente misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale. Tale decreto, conosciuto come "Decreto Sblocca centrali", prende avvio dalla constatata necessità di un rapido incremento della capacità nazionale di produzione di energia elettrica;
- Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2001/77/CE (oggi sostituita e modificata dalla Direttiva 2009/28/CE) relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";
- Legge 24 dicembre 2007, n. 244 (Legge Finanziaria 2008) e Legge 29 novembre 2007, n. 222 (Collegato alla Finanziaria 2008) - Individuazione di un nuovo sistema di incentivazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili basato sui seguenti meccanismi alternativi su richiesta del Produttore: il rilascio di certificati verdi oppure una tariffa onnicomprensiva.
Questo quadro di incentivi è stato modificato dal D.M. 18/12/2008, dal D.M. 06/07/2012 e, da ultimo, dal D.M. 23/06/2016 (decreto che prevede l'incentivazione degli impianti eolici di grossa taglia e di nuova realizzazione a seguito di aggiudicazione delle procedure competitive di asta al ribasso);
- Legge n. 99/2009, conversione del cosiddetto DDL Sviluppo, che stabilisce le "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia";
- D. lgs. 8 luglio 2010, n. 105 "Misure urgenti in materia di energia" così come modificato dalla L. 13 agosto 2010 n. 129 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema degli incentivi";
- Decreto dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", in cui sono definite le linee guida nazionali per lo svolgimento del procedimento unico ex art. 12 del d. lgs. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili, nonché linee guida per gli impianti stessi.

A livello regionale sono stati considerati i seguenti atti normativi:

- P.E.A.R (deliberazione n. 827 del 08/06/2007) - Piano Energetico Ambientale Regionale;
- Regolamento Regionale 4 ottobre 2006, n. 16 "Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia";
- D.G.R. n. 3029 del 31 dicembre 2010, che recepisce le Linee guida nazionali abrogando la precedente D.G.R. n. 35/2007 e dal 1° gennaio 2011 disciplina in materia di "Autorizzazione unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";
- Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24, "Individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di impianti a fonti rinnovabili in recepimento delle Linee Guida Nazionali D.M. 10/09/2010";
- Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29 - Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per



l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia";

- Legge Regionale n. 25/2012 - "Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili", che dà attuazione - nei limiti della competenza regionale - alla direttiva 23 aprile 2009, n. 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE);
- Legge Regionale n. 44 del 13 agosto 2018 "Assestamento e variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020", con la quale, grazie agli artt. 18 e 19, vengono effettuate ulteriori modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale n. 25 del 2012 per quanto riguarda gli iter autorizzativi degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili;
- Legge Regionale n. 38 del 16 luglio 2018 "Modifiche e integrazioni alla legge regionale 24 settembre 2012, n. 25 (Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili)": tale legge effettua modifiche e integrazioni alla L.R. 25/2012 per quanto riguarda la conferenza di servizi e per i procedimenti autorizzativi degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e cogenerativi;
- Legge Regionale n. 34 del 23 luglio 2019 "Norme in materia di promozione dell'utilizzo di idrogeno e disposizioni concernenti il rinnovo degli impianti esistenti di produzione di energia elettrica da fonte eolica e per conversione fotovoltaica della fonte solare e disposizioni urgenti in materia di edilizia".



Analisi motivazioni e coerenze

La presente sezione dello Studio di Impatto ambientale comprende:

- la descrizione dei rapporti del progetto con gli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori;
- le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti di programmazione.

Gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica definiscono le aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico o/e ambientale che possono, in varia misura, interferire con il progetto, pertanto sono stati considerati gli strumenti di programmazione e di pianificazione vigenti nell'ambito territoriale interessato dall'intervento in esame per quei settori che hanno relazione diretta o indiretta con gli interventi stessi.



4 Pianificazione in materia di energia

4.1 Strategia dell'Unione Europea

Le linee generali dell'attuale strategia energetica dell'Unione Europea sono state delineate nel pacchetto "Unione dell'Energia", che mira a garantire all'Europa ed ai suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

Il pacchetto "Unione dell'Energia" è stato pubblicato dalla Commissione il 25 febbraio 2015 e consiste in tre comunicazioni:

- una strategia quadro per l'Unione dell'energia, che specifica gli obiettivi dell'Unione dell'energia e le misure concrete che saranno adottate per realizzarla - COM (2015) 80;
- una comunicazione che illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sul clima, tenutosi a Parigi nel dicembre 2015 - COM (2015) 81;
- una comunicazione che descrive le misure necessarie per raggiungere l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica entro il 2020 - COM (2015) 82.

Il 16 febbraio 2016, facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi a Parigi nel 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica, per dotare l'UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

L'accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2°C e compiere sforzi per mantenerlo entro 1.5°C;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

Il pacchetto presentato dalla Commissione nel 2015 indica un'ampia gamma di misure per rafforzare la resilienza dell'UE in caso di interruzione delle forniture di gas. Tali misure comprendono una riduzione della domanda di energia, un aumento della produzione di energia in Europa (anche da fonti rinnovabili), l'ulteriore sviluppo di un mercato dell'energia ben funzionante e perfettamente integrato nonché la diversificazione delle fonti energetiche, dei fornitori e delle rotte. Le proposte intendono inoltre migliorare la trasparenza del mercato europeo dell'energia e creare maggiore solidarietà tra gli Stati membri. I contenuti del pacchetto "Unione dell'Energia" sono definiti all'interno delle tre comunicazioni sopra citate.

Il Pacchetto Clima ed Energia 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008 dal Parlamento Europeo, costituisce il quadro di riferimento con il quale l'Unione Europea intende perseguire la propria politica di sviluppo per il 2020, ovvero riducendo del 20%, rispetto al 1990, le emissioni di gas a effetto serra, portando al 20% il risparmio energetico ed aumentando al 20% il consumo di



fonti rinnovabili. Il pacchetto comprende, inoltre, provvedimenti sul sistema di scambio di quote di emissione e sui limiti alle emissioni delle automobili.

In dettaglio il Pacchetto 20-20-20 riguarda i seguenti temi:

- Sistema di scambio delle emissioni di gas a effetto serra: il Parlamento ha adottato una Direttiva volta a perfezionare ed estendere il sistema comunitario di scambio delle quote di emissione dei gas a effetto serra, con l'obiettivo di ridurre le emissioni dei gas serra del 21% nel 2020 rispetto al 2005. A tal fine prevede un sistema di aste, a partire dal 2013, per l'acquisto di quote di emissione, i cui introiti andranno a finanziare misure di riduzione delle emissioni e di adattamento al cambiamento climatico;
- Ripartizione degli sforzi per ridurre le emissioni: il Parlamento ha adottato una decisione che mira a ridurre del 10% le emissioni di gas serra prodotte in settori esclusi dal sistema di scambio di quote, come il trasporto stradale e marittimo o l'agricoltura;
- Cattura e stoccaggio geologico del biossido di carbonio: il Parlamento ha adottato una Direttiva che istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ecosostenibile di biossido di carbonio (CO₂);
- Accordo sulle energie rinnovabili: il Parlamento ha approvato una Direttiva che stabilisce obiettivi nazionali obbligatori (17% per l'Italia) per garantire che, nel 2020, una media del 20% del consumo di energia dell'UE provenga da fonti rinnovabili;
- Riduzione dell'emissione di CO₂ da parte delle auto: il Parlamento ha approvato un Regolamento che fissa il livello medio di emissioni di CO₂ delle auto nuove;
- Riduzione dei gas a effetto serra nel ciclo di vita dei combustibili: il Parlamento ha approvato una direttiva che, per ragioni di tutela della salute e dell'ambiente, stabilisce le specifiche tecniche per i carburanti da usare per diverse tipologie di veicoli e che fissa degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (biossido di carbonio, metano, ossido di diazoto) prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili. In particolare la direttiva fissa un obiettivo di riduzione del 6% delle emissioni di gas serra prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili, da conseguire entro fine 2020 ricorrendo, ad esempio, ai biocarburanti. L'obiettivo potrebbe salire fino al 10% mediante l'uso di veicoli elettrici e l'acquisto dei crediti previsti dal protocollo di Kyoto.

4.2 Strategia Energetica Nazionale

La Strategia Energetica Nazionale è stata emanata con il Decreto Ministeriale 10 novembre 2017. Lo sviluppo della Strategia Energetica Nazionale ha lo scopo di definire i principali obiettivi che l'Italia si pone di raggiungere nel breve, medio e lungo periodo fino al 2050. Tali obiettivi sono di seguito elencati:

- competitività, riducendo significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese italiane, con un graduale allineamento ai prezzi europei;
- ambiente, raggiungendo e superando gli obiettivi ambientali definiti dal "Pacchetto 20-20-20" e assumendo un ruolo guida nella "Roadmap 2050" di decarbonizzazione europea;



- sicurezza, rafforzando la sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e riducendo la dipendenza dall'estero;
- crescita, favorendo la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

Per raggiungere gli obiettivi sopra citati, la Strategia Energetica Nazionale definisce sette priorità da oggi al 2020, ognuna caratterizzata da azioni specifiche già definite o da definirsi:

- aumento dell'efficienza energetica;
- miglioramento della competitività del mercato del gas e dell'Hub dell'Europa meridionale;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo delle infrastrutture energetiche e del mercato energetico;
- miglioramento del mercato della raffinazione e della distribuzione;
- produzione sostenibile degli idrocarburi nazionali;
- modernizzazione del sistema di governance.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

La SEN ha costituito la base programmatica e politica per la successiva adozione a gennaio 2020 del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) per gli anni 2021-2030.

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha pubblicato il PNIEC il 21/01/2020, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020.

Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli stakeholder.

Il Piano si struttura in cinque linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata:

- Decarbonizzazione: transizione dai combustibili tradizionali alle fonti rinnovabili, promuovendo il graduale abbandono del carbone per la generazione elettrica a favore di un mix elettrico basato su una quota crescente di rinnovabili e, per la parte residua, sul gas; riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.
- Efficienza energetica: riqualificazione energetica del parco immobiliare (insieme alla ristrutturazione edilizia, sismica, impiantistica ed estetica); mobilità sostenibile.
- Sicurezza energetica: riduzione della dipendenza dalle importazioni mediante l'incremento delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica; diversificazione delle fonti di approvvigionamento.
- Sviluppo del mercato interno dell'energia: integrazione dei mercati dell'Unione potenziando le interconnessioni elettriche e il market coupling con gli altri Stati membri; sviluppo di interconnessioni con Paesi terzi data la posizione geografica dell'Italia, con lo scopo di favorire scambi efficienti.
- Ricerca, innovazione e competitività: sviluppo di processi, prodotti e conoscenze nell'ambito delle tecnologie per le rinnovabili, l'efficienza energetica e le reti; integrazione sinergica tra sistemi e tecnologie; regolazione dei mercati energetici, in modo che i consumatori e le imprese beneficino dei positivi effetti di una trasparente competizione, e ricorso oculato ai meccanismi di sostegno; il 2030 come una tappa



del percorso di decarbonizzazione profonda, su cui l'Italia è impegnata coerentemente alla strategia di lungo termine al 2050, nella quale si ipotizzano ambiziosi scenari di riduzione delle emissioni fino alla neutralità climatica, in linea con gli orientamenti comunitari.

4.3 Pianificazione regionale

La regione Puglia è dotata di Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) adottato con Delibera di G.R. n. 827 del 08/06/07, che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni.

Questo strumento programmatico concorre a costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumono iniziative in campo energetico nel territorio della regione Puglia.

La Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 ha disposto la revisione del PEAR, disciplinandone agli artt. 2-3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento e prevedendone l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale.

La DGR n. 1181 del 27/05/2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 14 del D. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Il documento attuale è un aggiornamento del vigente PEAR ed è riferito specificatamente alle fonti energetiche rinnovabili (FER) ed alle strategie per garantire il raggiungimento degli obiettivi regionali del Burden Sharing, di cui al DM 15/03/2012.

I principali contenuti del documento di aggiornamento del Piano sono volti a:

- favorire l'aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici, verifica di sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico;
- indicare le modalità di monitoraggio e le strategie di sviluppo delle fonti rinnovabili in termini anche di potenza installabile ai fini del perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal Burden Sharing;
- verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio;
- introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socioeconomica, per la creazione di smart community e distretti.

Coerentemente, sono stati individuati i seguenti obiettivi:

- disincentivare le nuove installazioni di fotovoltaico ed eolico di taglia industriale sul suolo, salvo la realizzazione di parchi fotovoltaici limitatamente a siti industriali dismessi localizzati in aree produttive come definite all'art. 5 del D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968;
- promuovere FER innovative o tecnologie FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, idrogeno, ...);
- promuovere la realizzazione di impianti fotovoltaici e solari termici di piccola taglia sulle coperture degli edifici e favorire l'installazione di mini turbine eoliche sugli edifici in aree industriali o nelle loro prossimità o in aree marginali, siti industriali



dismessi localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'art. 5 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;

- promuovere la produzione sostenibile di energia da biomasse secondo un modello di tipo distribuito, valorizzando principalmente il recupero della matrice diffusa non utilmente impiegata e/o quella residuale, altrimenti destinata diversamente e in modo improduttivo;
- promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e promuovere la sostenibilità energetica dei nuovi edifici;
- promuovere il completamento delle filiere produttive e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio;
- promuovere la ricerca in ambito energetico;
- promuovere la divulgazione e sensibilizzazione in materia di energia e risparmio energetico.

Tali obiettivi si articolano in indirizzi ed azioni suddivisi in base alla modalità di impiego delle varie fonti energetiche rinnovabili.

4.3.1 Rapporto tra VAS PEAR e VIA Impianto eolico

La Regione Puglia, con DGR n. 1181 del 27/05/2015, ha adottato l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) ed avviato la fase di consultazione pubblica ai fini della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che, ad oggi, non risulta ancora conclusa.

L'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente ha convocato, in data 28 luglio 2014, una conferenza programmatica presentando, ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati, il Rapporto Ambientale oggetto di consultazione nel processo di VAS dell'aggiornamento del PEAR.

La finalità principale della VAS è il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, pertanto il progetto di realizzazione di un impianto eolico di grande taglia deve considerare, in particolare, le condizioni di criticità e gli elementi di valore ambientale del contesto, le situazioni territoriali favorevoli per l'opera, gli effetti sull'ambiente ed il relativo monitoraggio.

La produzione da fonti rinnovabili costituisce un punto qualificante delle politiche energetiche regionali in un'ottica di riduzione dell'impatto sull'ambiente della produzione di energia – sia a livello globale che a livello locale – e di diversificazione nell'uso di fonti primarie per garantire maggiore sicurezza degli approvvigionamenti.

La diffusione degli impianti sul territorio, tuttavia, ha evidenziato anche i possibili impatti ambientali, territoriali e paesaggistici derivanti da un inserimento non adeguato, con particolare riferimento ai fenomeni cumulativi, pertanto la pianificazione energetica regionale tende verso uno sviluppo sostenibile delle fonti rinnovabili, contemperando le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e del paesaggio e di conservazione delle risorse naturali e culturali.

La Regione Puglia disciplina, con il Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010, la localizzazione degli impianti da fonti energetiche rinnovabili sul territorio, individuando le aree non idonee a specifiche tipologie di impianti FER.

La realizzazione del parco eolico proposto contribuirà al perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal Burden Sharing (la suddivisione degli obiettivi in materia di fonti energetiche rinnovabili tra le regioni), obiettivo strategico dell'aggiornamento del PEAR.



La scelta del sito di impianto, inoltre, deriva da un'attenta valutazione del territorio regionale, non solo in termini di producibilità della fonte eolica, ma anche di vincoli ambientali e paesistici dei luoghi, con particolare attenzione agli impatti cumulativi con impianti eolici già esistenti.





5 Strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica

5.1 Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)

Le politiche di gestione del territorio regionale sono definite nel Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG). Il DRAG è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, da assumere da parte della Regione, volto a definire un assetto ottimale e condiviso del territorio regionale. Le indicazioni del DRAG sono attuate mediante gli strumenti della pianificazione territoriale regionale e attraverso indirizzi alla pianificazione provinciale e comunale (che deve risultare conforme agli strumenti di livello superiore).

Il Documento è previsto dalla legge regionale 20/2001 (art. 4, comma 1), che ne disciplina i contenuti e le procedure di formazione ed approvazione (art. 5).

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio, possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate;
- la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;
- una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;
- la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Le attività oggetto del presente studio non risultano in contrasto con le previsioni del DRAG della Regione Puglia.



5.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio della Regione Puglia

Il Piano è stato approvato con delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000 ai sensi della L. 431/85 ed è riferito soltanto ad alcune aree del territorio regionale (http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Urbanistico%20Territoriale%20Tematico).

Il PUTT/P “disciplina i processi di trasformazione fisica e l’uso del territorio allo scopo di tutelarne l’identità storica e culturale; rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale; promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali” (art. 1).

Il Piano individua degli ambiti da sottoporre a diversi livelli di tutela in base ai vincoli vigenti, la vulnerabilità dei siti, i valori paesistico-ambientali, la presenza di emergenze.

Nel corso degli anni, la stessa Amministrazione regionale ha tuttavia preso atto della sussistenza dei seguenti limiti concettuali ed operativi (Fonte: Regione Puglia, 2015):

- “La carenza, in molti casi persino errata, in ogni caso non geo-referenziata a scala adeguata, rappresentazione cartografica degli elementi oggetto di tutela”. Ciò ha reso difficile la gestione del piano sia da parte delle amministrazioni comunali (in sede di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche) che da parte della stessa regione (in sede di controllo e/o di rilascio di pareri), e ha comportato frequenti interventi da parte della magistratura;
- L’esclusione dal piano dei “territori costruiti” e di gran parte del territorio rurale. Il disegno paesaggistico a “macchia di leopardo”, “zoning” parziale del territorio con alcune zone ad alta coerenza dei vincoli ed altre affidate a una generica valorizzazione delle peculiarità, ha impedito il riconoscimento e quindi la tutela di sistemi di grande rilevanza paesaggistica, quali ad esempio le lame e le gravine, che spesso comprendono aree urbane;
- Il quadro conoscitivo presenta forti frammentarietà: non solo viene escluso il paesaggio costruito ed è assente un’analisi ecologica del territorio, ma manca un’adeguata contestualizzazione degli elementi da tutelare;
- L’impianto normativo è complesso, farraginoso e di difficile interpretazione (continui rimandi “a cannocchiale” delle norme); i vincoli stessi appaiono sovente territorialmente rigidi ed astratti dalle specificità del contesto; i confini sono di difficile interpretazione;
- Il carattere strettamente vincolistico dell’impianto normativo.

Tali limiti hanno indotto la Giunta, anziché correggere ed integrare il PUTT/P, a produrre un nuovo Piano per adeguarlo al nuovo sistema di governo del territorio regionale e al nuovo Codice dei beni culturali e paesaggistici.

Con l’approvazione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR), avvenuta con delibera di G.R. n. 176 del 16/02/2015, il 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.



In base al Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione del PUTT, le cinque classi di Ambiti Territoriali Estesi (ATE) sono definite con riferimento al livello dei valori paesaggistico-ambientali presenti; tali valori sono così classificati:

1. Valore eccezionale (ambito A), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
2. Valore rilevante (ambito B), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
3. Valore distinguibile (ambito C), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
4. Valore relativo (ambito D), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
5. Valore normale (ambito E), laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico.

Il parco eolico in esame insiste in parte negli ATE perimetrati dal PUTT/P, in particolare:

- gli aerogeneratori GIP1, GIP5, GIP6 e GIP9 ricadono nell'ambito C;
- gli aerogeneratori GIP2, GIP3, GIP4, GIP11 e GIP12 insistono nell'ambito D;
- gli aerogeneratori GIP8 e GIP10 non rientrano in nessun ambito.

Gli ambiti C e D risultano idonei all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in accordo al Regolamento Regionale 24/2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" che recepisce il D.M. 10/09/2010, in quanto non sono presenti indicazioni specifiche per tali ambiti (pagg. 32÷34).

La stazione di utenza ricade quasi totalmente in ambito D.

Il cavidotto insiste principalmente negli ambiti B, C e D e solo un breve tratto non intercetta alcun ambito esteso perimetrato.

L'attraversamento del cavidotto dell'ambito B, ambito definito non idoneo all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili secondo il Reg. Reg. 24/2010 (pag. 33), non costituisce un'interferenza ostativa poiché si tratta di un'opera di connessione e non rientrante tra quelle citate dal Regolamento per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre, gli interventi di "collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra", sono esentati dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica in accordo all'art. 5.02, punto 1.06 delle NTA del PUTT/P (pag. 37).

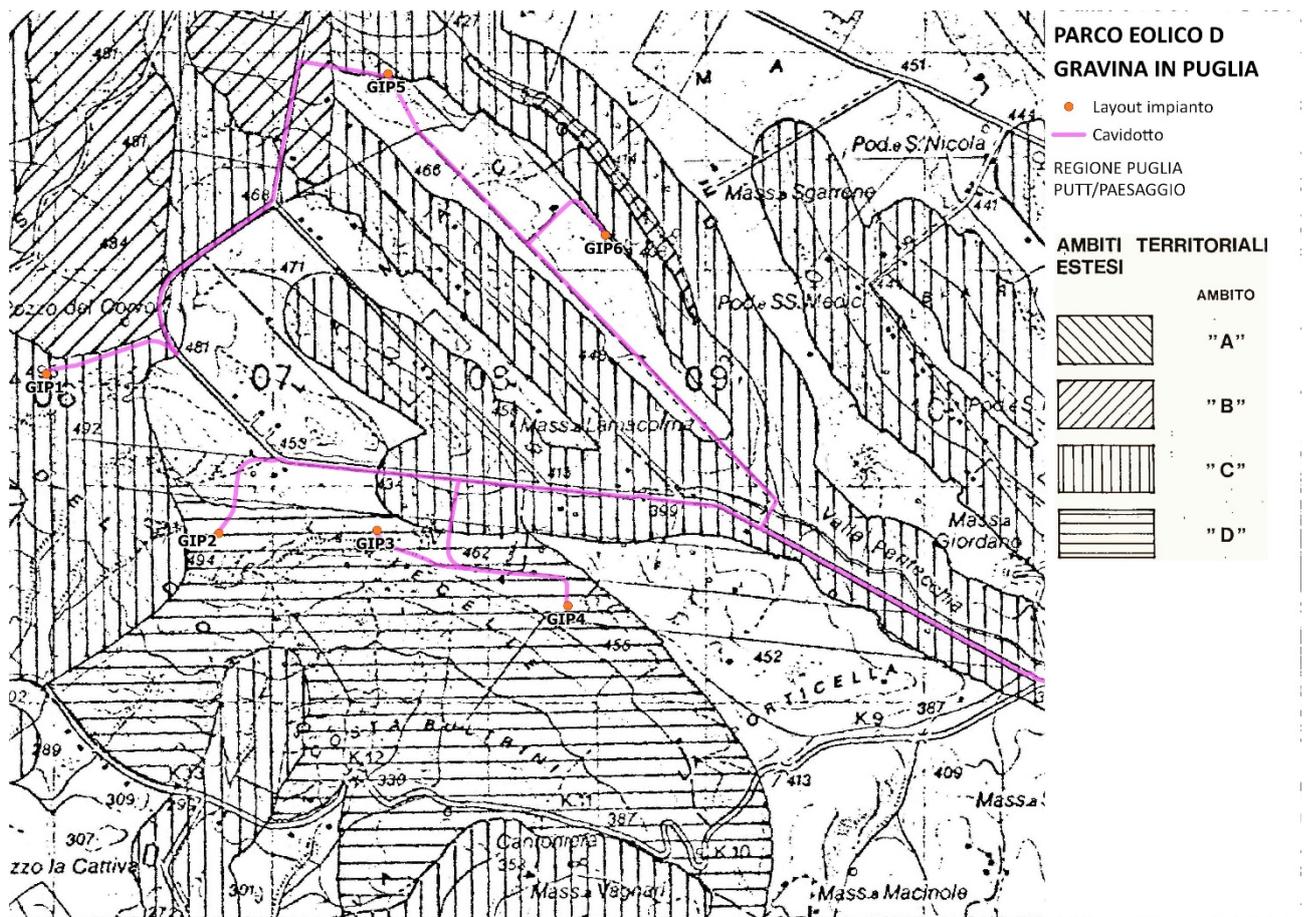


Figura 3: Stralcio tavola Ambiti Territoriali Estesi del PUTT/P Puglia

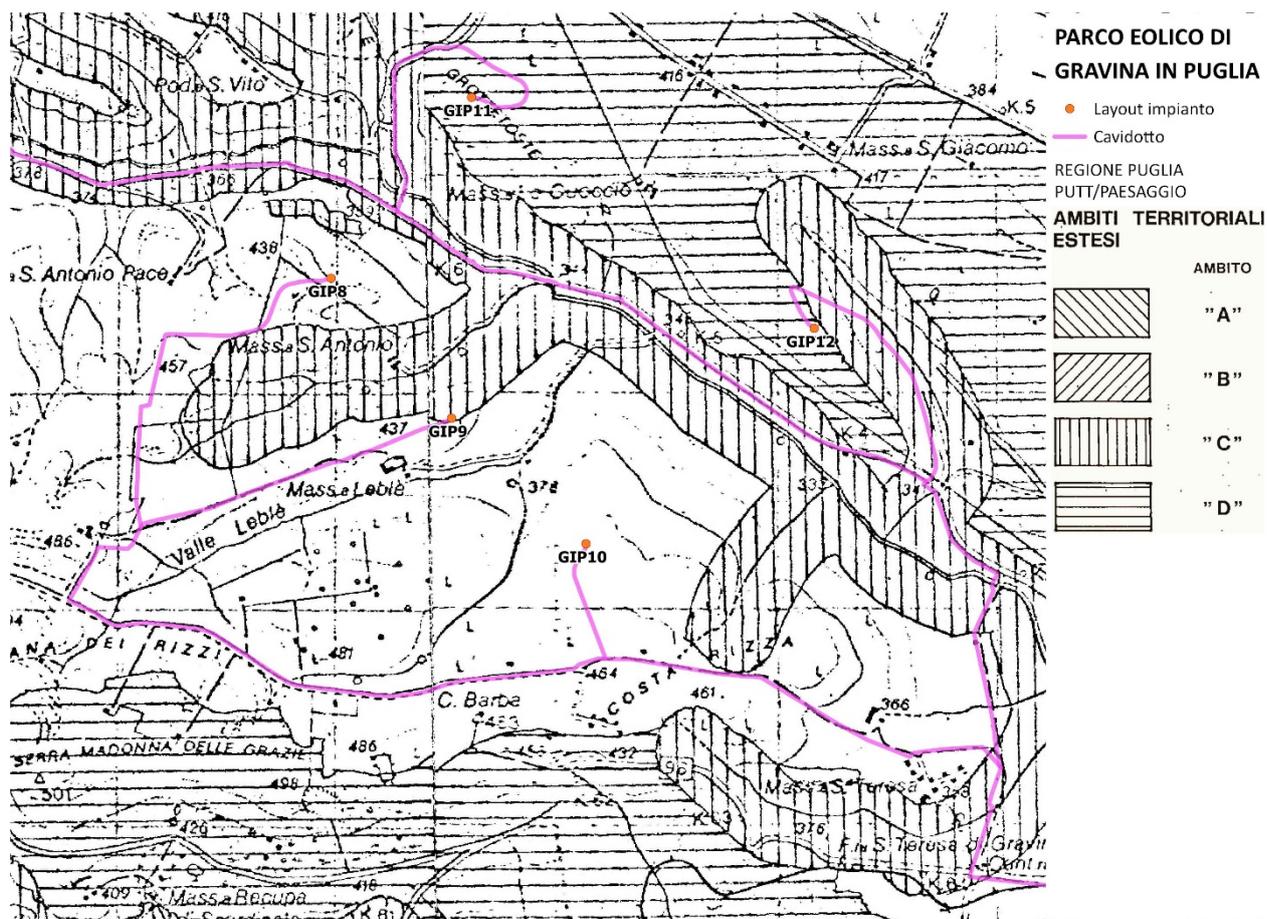


Figura 4: Stralcio tavola Ambiti Territoriali Estesi del PUTT/P Puglia

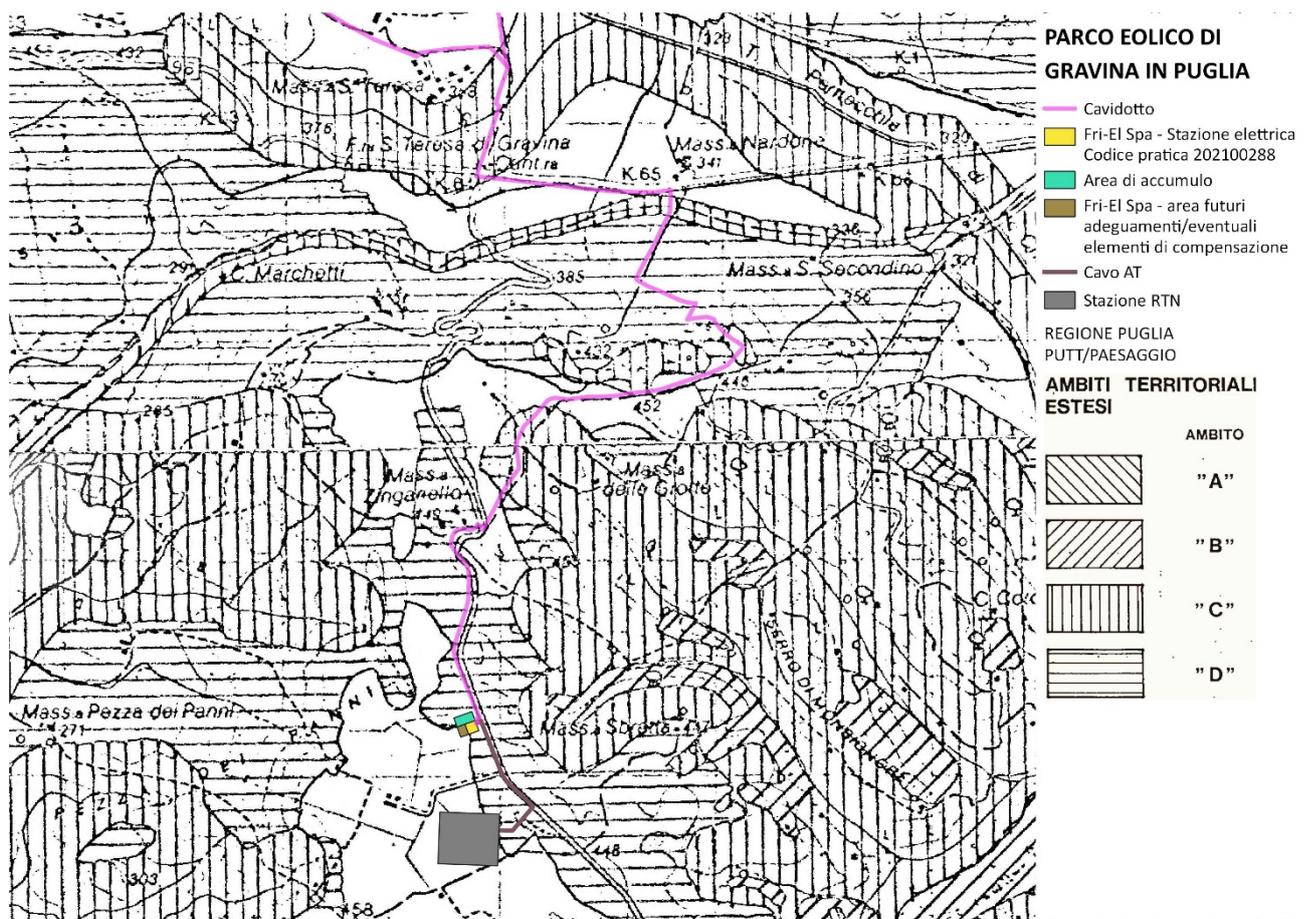


Figura 5: Stralcio tavola Ambiti Territoriali Estesi del PUTT/P Puglia

5.3 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE DELLA PUGLIA

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) 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 (<http://www.sit.puglia.it>).

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di 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.

Gli obiettivi generali, a loro volta articolati negli obiettivi specifici, sono i seguenti:

1. garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
2. migliorare la qualità ambientale del territorio;
3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
4. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
8. favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
9. valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;
10. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;



11. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
12. garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

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.

5.3.1 Ambiti di Paesaggio

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.

La combinazione e l'arrangiamento spaziale dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative hanno permesso di individuare pattern del mosaico territoriale distinguibili da quelli circostanti, in modo che ciascuno di essi potesse essere percepito, identificato e cartografato come un paesaggio a sé stante.

L'osservazione del territorio ha poi consentito la determinazione delle dominanti di ciascun paesaggio e la selezione delle componenti morfologiche, agro-ambientali o insediative capaci di rappresentarle al meglio.

Questa metodologia ha portato all'identificazione di paesaggi complessi attraverso un numero relativamente ridotto di elementi, relativi e caratteristici che si sono considerati come "riassuntivi" della enorme quantità di interazioni che contribuiscono a determinare un paesaggio.

Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche: entità territoriali riconoscibili per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione (le "invarianti strutturali" delle stesse).

La rappresentazione cartografica di questi caratteri ne interpreta sinteticamente l'identità ambientale, territoriale e paesaggistica.

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.

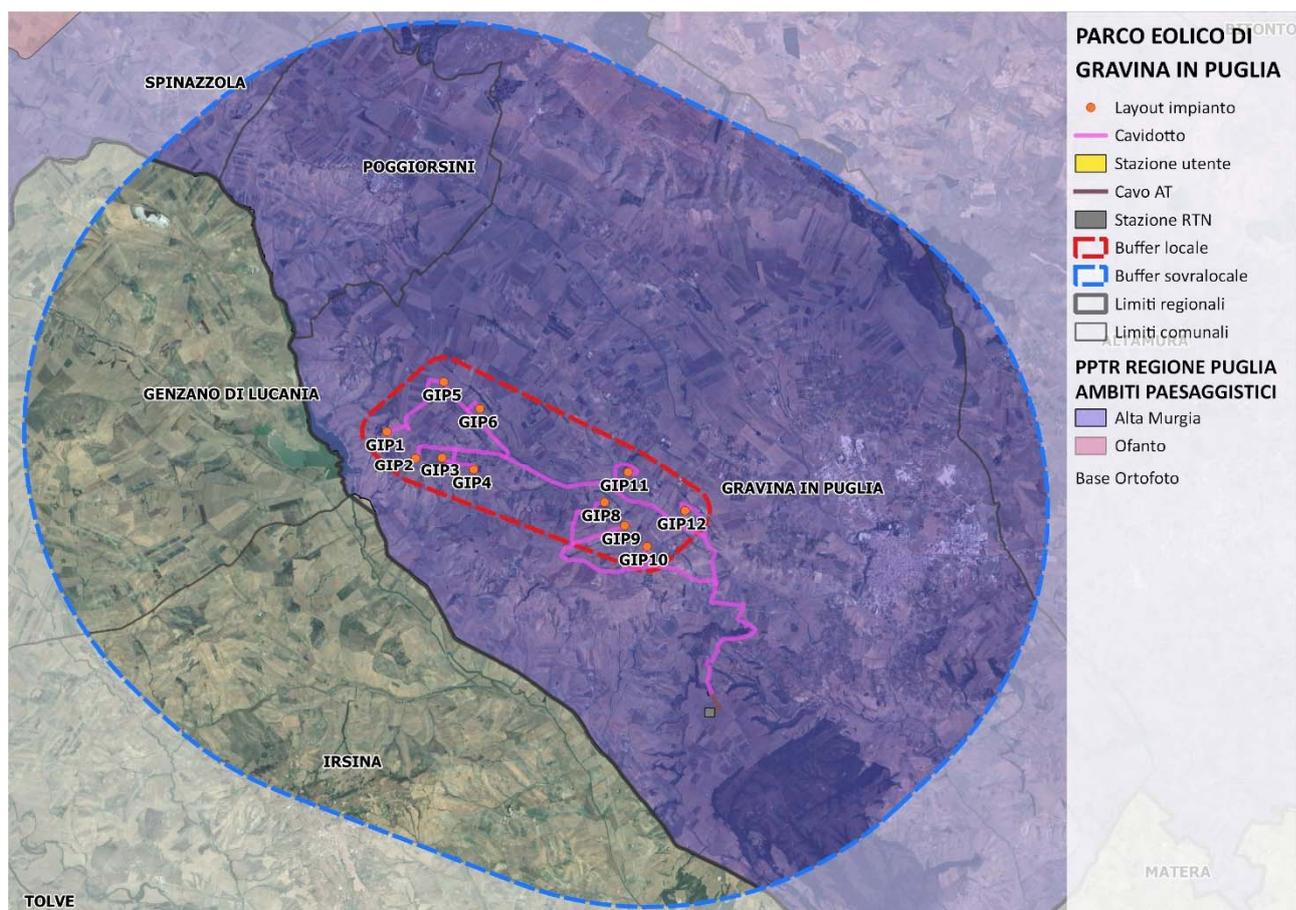


Figura 6: Ambiti paesaggistici PPTR-Puglia: inquadramento dell'area di studio

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 jazzi, 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).

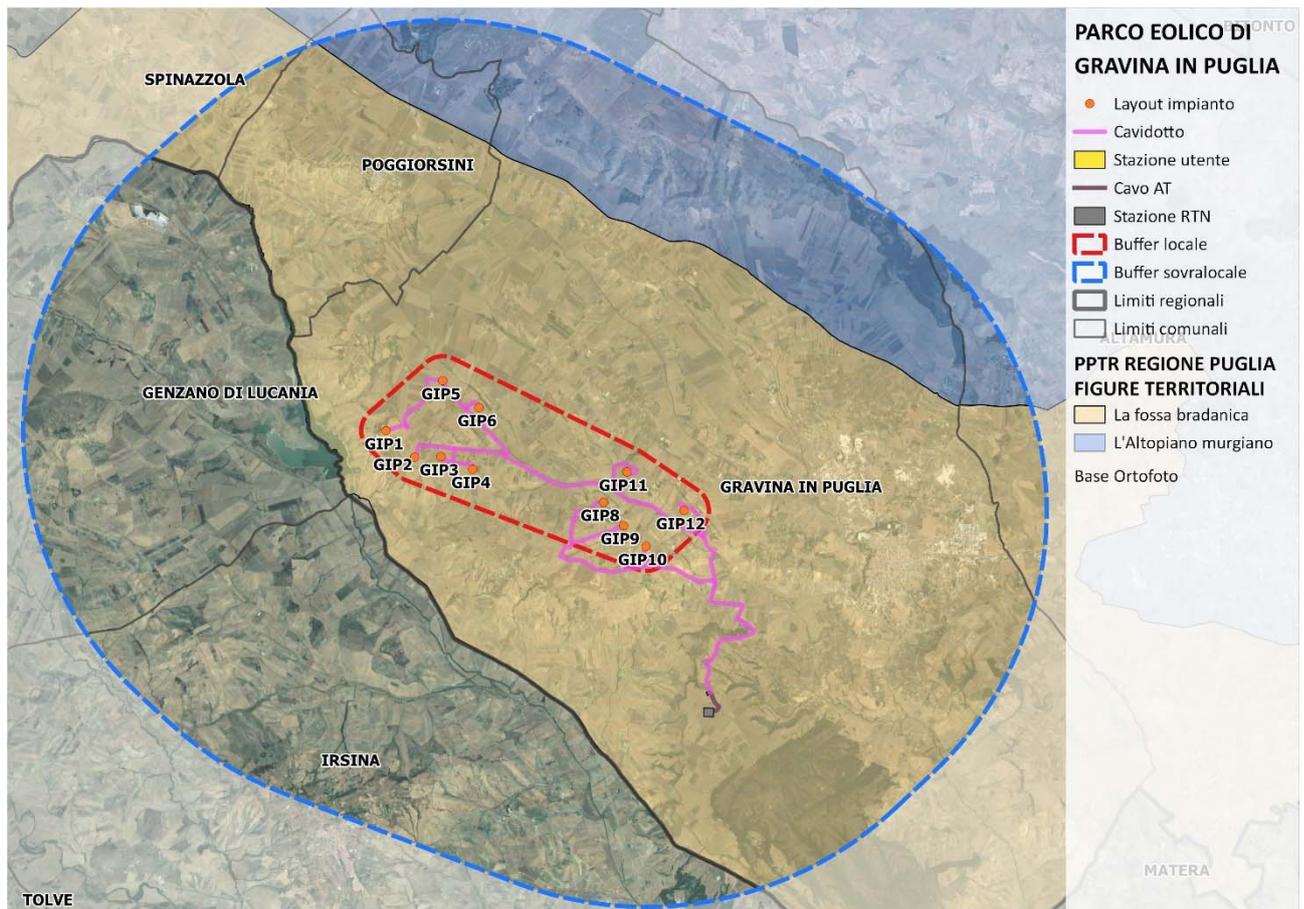


Figura 7: Figure territoriali PPTR-Puglia: inquadramento dell'area di studio

L'Altopiano Murgiano, vasto e poco elevato (con quote massime sui 350 m), 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.

La prima fascia è costituita da un paesaggio essenzialmente arborato - con prevalenza di oliveti, mandorleti e vigneti - che si attesta sul gradino murgiano orientale, elemento morfologico di graduale passaggio dalla trama agraria della piana olivetata verso le macchie di boschi di quercia e steppe cespugliate dell'altopiano. Il gradino rappresenta l'orizzonte visivo persistente per chi arriva dal versante adriatico.

La seconda fascia (dove ricade in parte l'area sovralocale di interesse) è quella dell'altopiano carsico, caratterizzato da grandi spazi aperti. La matrice ambientale prevalente è costituita da pascoli rocciosi e seminativi: il cosiddetto paesaggio della pseudo-steppe, un luogo aspro e brullo, dalla morfologia leggermente ondulata. In questa matrice è possibile individuare alcune sfumature paesaggistiche caratterizzate da elementi ambientali ed antropici di minore estensione (boschi,



systemi rupicoli, pascoli arborati, zone umide, ...) che diversificano il paesaggio soprattutto in corrispondenza dei confini.

L'altopiano precipita verso sud-ovest con una balconata rocciosa, il costone murgiano, verso la Fossa Bradanica. Il costone rappresenta l'elemento visivo persistente per chi attraversa la Fossa Bradanica ed è caratterizzato da profondi valloni, steppa erbacea con roccia affiorante ed un complesso sistema rupicolo.

I grandi centri interpretano i condizionamenti della geomorfologia e dell'idrografia del territorio, collocandosi a corona della figura territoriale, generalmente su aree tufacee in relazione alla captazione delle acque e lungo le infrastrutture viarie principali, che sono di attraversamento, parallele al mare e tangenti all'altopiano a Nord e a Sud.

Il territorio è connotato dal sistema binario jazzo collinare/masseria da campo, unito ad una forte integrazione fra le ampie distese di pascolativo pietroso e le masserie attorno alle quali si sviluppano piccoli distretti di arboricoltura e colture specializzate per l'autoconsumo ed il piccolo e medio commercio. La maglia agraria è definita da frequenti muretti a secco disposti in relazione alla morfologia, all'uso del suolo ed alle lame.

La figura della Fossa Bradanica è definita da un paesaggio rurale fortemente omogeneo e caratterizzato da dolci declivi ricoperti da colture prevalentemente seminative, solcati da un fitto sistema idrografico con una grande uniformità spaziale.

La figura, infatti, presenta un territorio lievemente ondulato scavato dal Bradano e dai suoi affluenti, caratterizzato da 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 è il confine regionale da nord verso est ed il costone murgiano da sud ad ovest: ai piedi di questa quinta si sviluppano la viabilità principale (coincidente per un lungo tratto con la vecchia via Appia e con il tratturo Melfi-Castellaneta) e la ferrovia, che circumnavigano l'altopiano da Canosa a Gioia del Colle e collegano i centri di Spinazzola, Minervino e Altamura, posti a corona sui margini esterni del tavolato calcareo.

Lungo questa direttrice storica nord-sud si struttura il sistema bipolare formato dalla grande masseria da campo collocata nella Fossa Bradanica e il corrispettivo jazzo posto sulle pendici del costone murgiano.

Le ampie distese sono intensamente coltivate a seminativo. Al loro interno sono distinguibili limitati lembi boscosi che si sviluppano nelle forre più inaccessibili o sulle colline con maggiori pendenze a testimoniare il passato boscoso di queste aree, come il bosco Difesa Grande che si estende su una collina nel territorio di Gravina.

Il dolce digradare del territorio si fa via via più acclive nella porzione meridionale dell'ambito e le tipologie colturali si alternano e si combinano con il pascolo o con il bosco.

5.3.2 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 sito web dedicato al paesaggio 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 agli 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 interferiscono direttamente con aree o beni assoggettati a vincoli paesaggistici, naturalistici, idrogeologici e del Piano di assetto idrogeologico sarà necessario attivare opportune istanze di autorizzazione.

5.3.2.1 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.

Il buffer sovralocale presenta i seguenti contesti:

- versanti, diffusi sia sull'altopiano murgiano che sui rilievi collinari della fossa bradanica;
- la Lama Torrente Gravina, situata ai piedi dell'abitato di Gravina in Puglia, ed alcune grotte (con relativo buffer di 100m);
- doline (tra cui il Pulicchio), alcune grotte (con relativo buffer di 100m) ed inghiottitoi (con relativo buffer di 50m) sull'altopiano murgiano, lungo il margine nord-est dell'area;
- geositi (con relativo buffer di 100m), in particolare calanchi sulla fossa bradanica, tra cui il calanco in località F.ta S. Teresa di Gravina è il più prossimo alle opere in progetto, trovandosi a circa 600 m dal tratto finale del cavidotto.

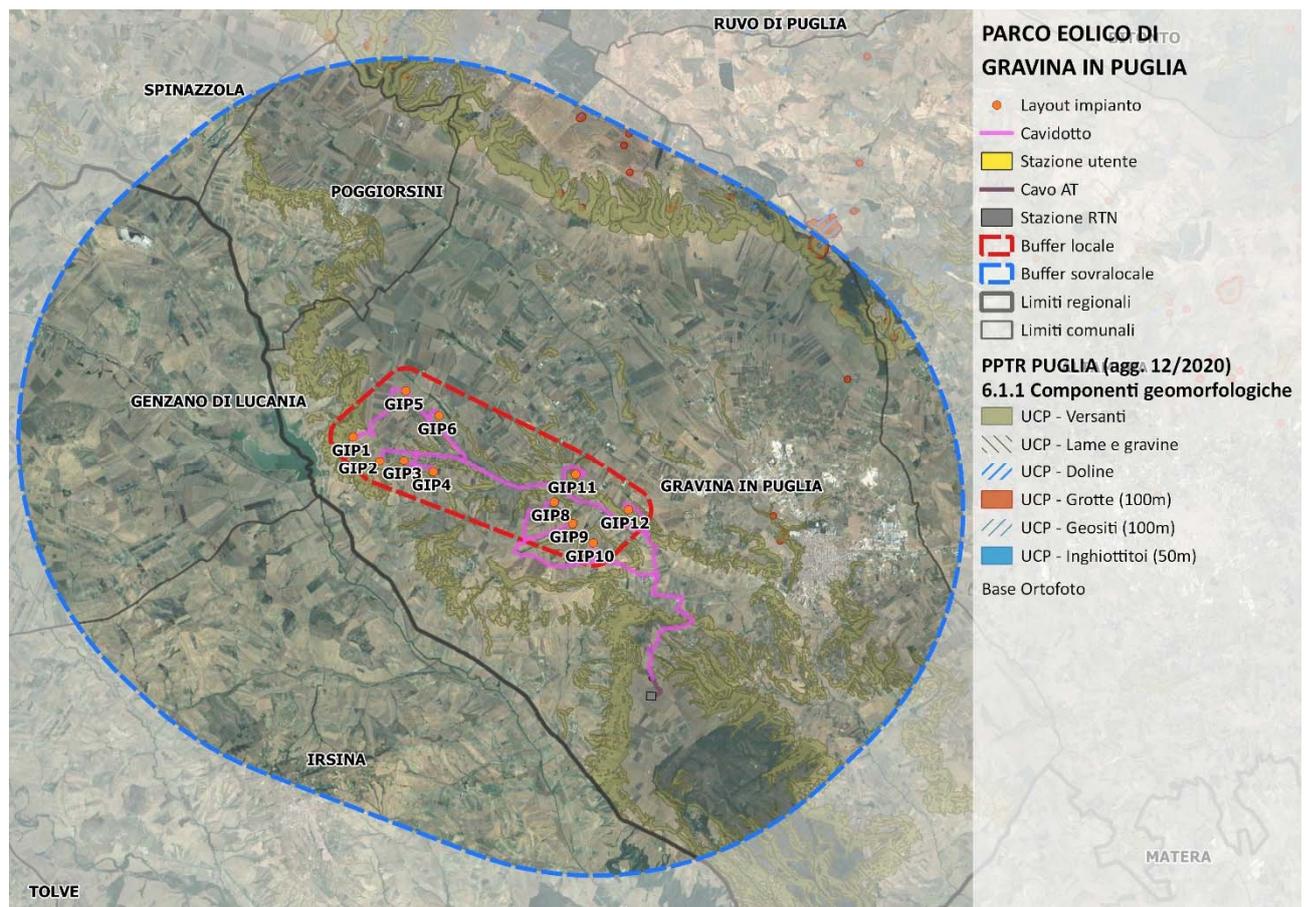


Figura 8: PPTR-Puglia 6.1.1 Componenti geomorfologiche

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).

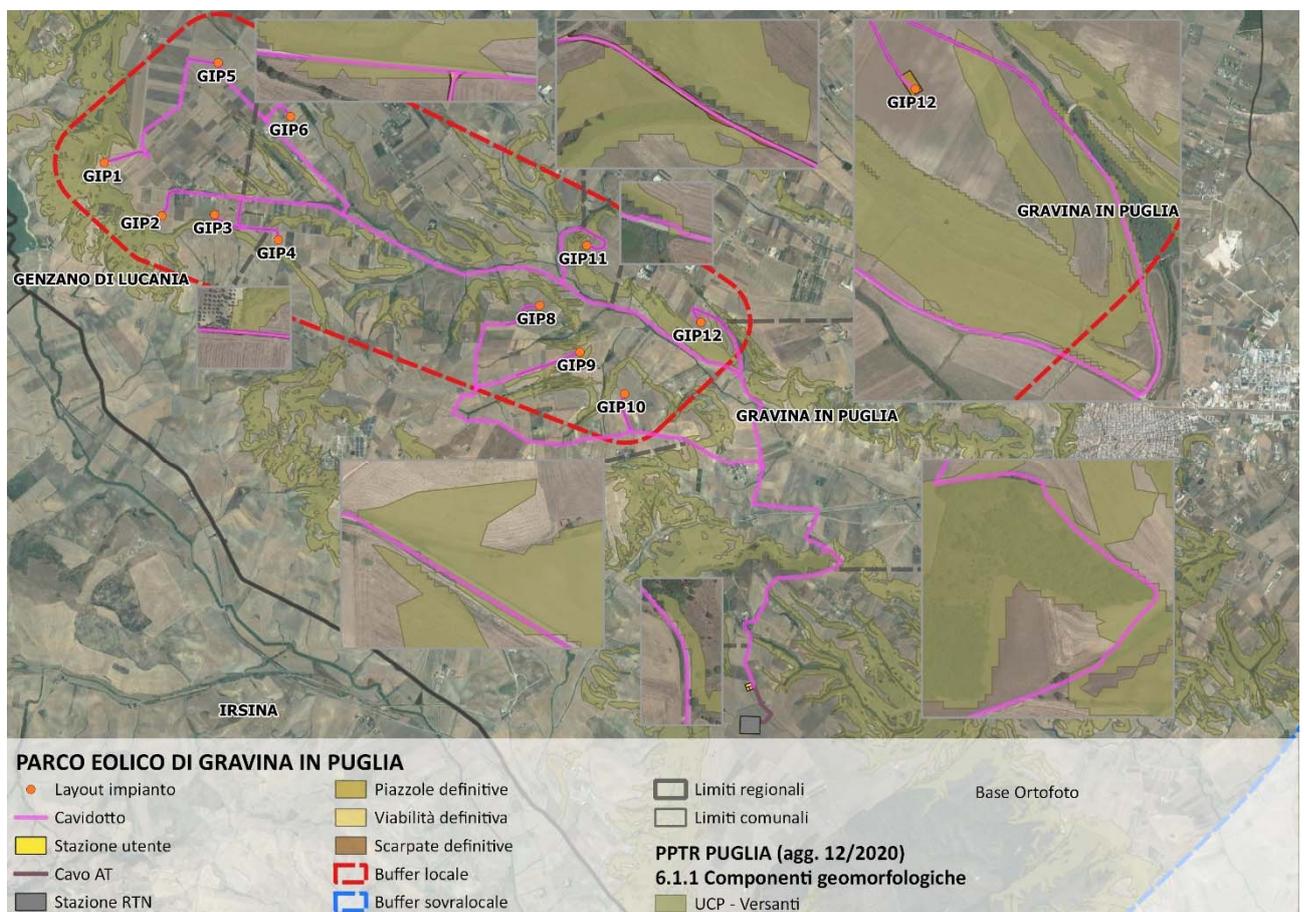


Figura 9: PPTR-Puglia 6.1.1 Componenti geomorfologiche: Versanti

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.

5.3.2.2 Componenti idrologiche

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 sovralocale, individuata dal buffer di 10 km, è caratterizzata dalle seguenti componenti idrologiche:

- BP – Territori contermini ai laghi (art 142, comma 1, lett. b, del Codice), che consistono nella fascia di profondità costante di 300 m a partire dal perimetro esterno dei laghi (definiti come i corpi idrici superficiali caratterizzati da acque sostanzialmente ferme, con presenza di acqua costante per tutto il periodo dell'anno, individuati tra quelli perimetrati dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia nella classe "Bacini Idrici"); qui riferiti al lago artificiale Serra del Corvo.
- BP – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art 142, comma 1, lett. c, del Codice), approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato; qui rappresentati, in direzione nord-ovest/sud-est, da Torrente Roviniero, Torrente Pentecchia di Chimienti, Canale Capodacqua poi denominato Canale S. Francesco, Torrente Gravina.
- UCP – Reticolo idrografico di connessione della RER (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consiste in corpi idrici, anche effimeri o occasionali, che includono una fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata; qui riferito ai corpi idrici di Valle presso Masseria S. Antonio, Valle Leble, Fontanelle e Lama presso Masseria Pescarella nella zona centrale, di Gravina piccola presso Gravina in Puglia, Lame presso Serro di Monsignore e Lama Signora nella parte sud-est, all'inizio di Bosco Difesa Grande.
- UCP – Sorgenti, che consistono in punti della superficie terrestre ove viene alla luce, in modo del tutto naturale, una portata apprezzabile di acqua sotterranea, individuati in coordinamento con l'ex Autorità di Bacino della Puglia, con una fascia di salvaguardia di 25 m a partire dalla sorgente; qui rappresentate da Fontana S. Paolo

e Fontana la Chianca ai piedi dell’altopiano murgiano, Presa vicino Fontana S. Angelo e Fontana Dolcecanto vicino Fosso Dolcecanto.

- UCP – Aree soggette a vincolo idrogeologico (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 “Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani”, il quale sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque; qui riferite dalle seguenti zone: Gravina in Puglia I e Poggiorsini III lungo l’altopiano murgiano, Poggiorsini I e Spinazzola VI ad ovest, Gravina in Puglia IV dal centro in direzione sud-est e Gravina in Puglia III sul margine sud-est.

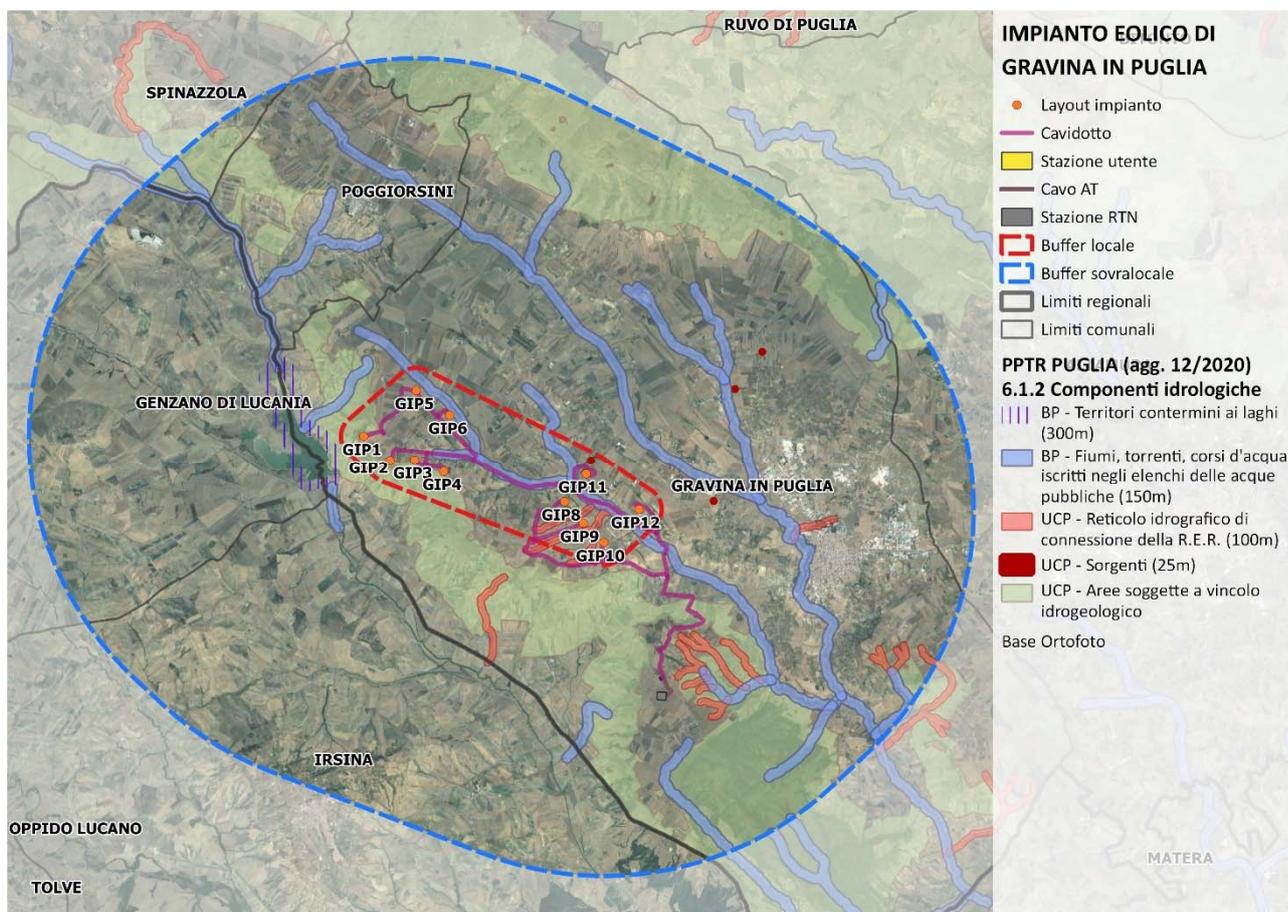


Figura 10: PPTR-Puglia 6.1.2 Componenti idrologiche

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 variabile da 300 m (GIP12) a 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.

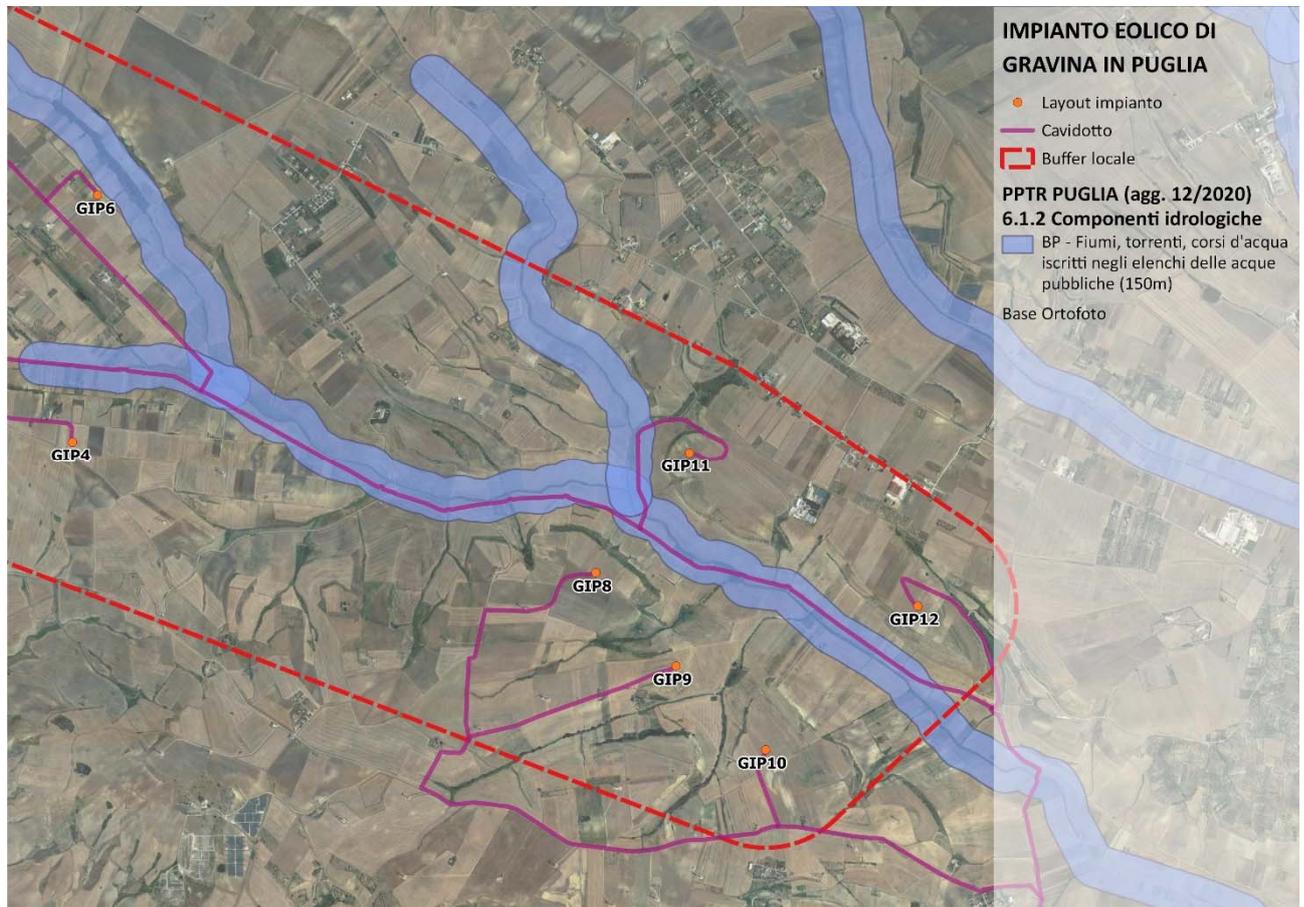


Figura 11: PPTR-Puglia 6.1.2 Componenti idrologiche: Corsi d'acqua

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.

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91 delle NTA-PPTR (pag. 72), nei territori interessati dalla presenza del reticolo idrografico di connessione della RER, ai sensi dell'art. 47, comma 2 (pag. 35), si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità di ciascun ambito paesaggistico di cui all'art. 37 (pag. 26), tra cui la tutela del sistema idrografico (il fiume Bradano ed i suoi affluenti) e degli articolati assetti morfologici naturali dei solchi erosivi fluvio carsici delle lame.

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.

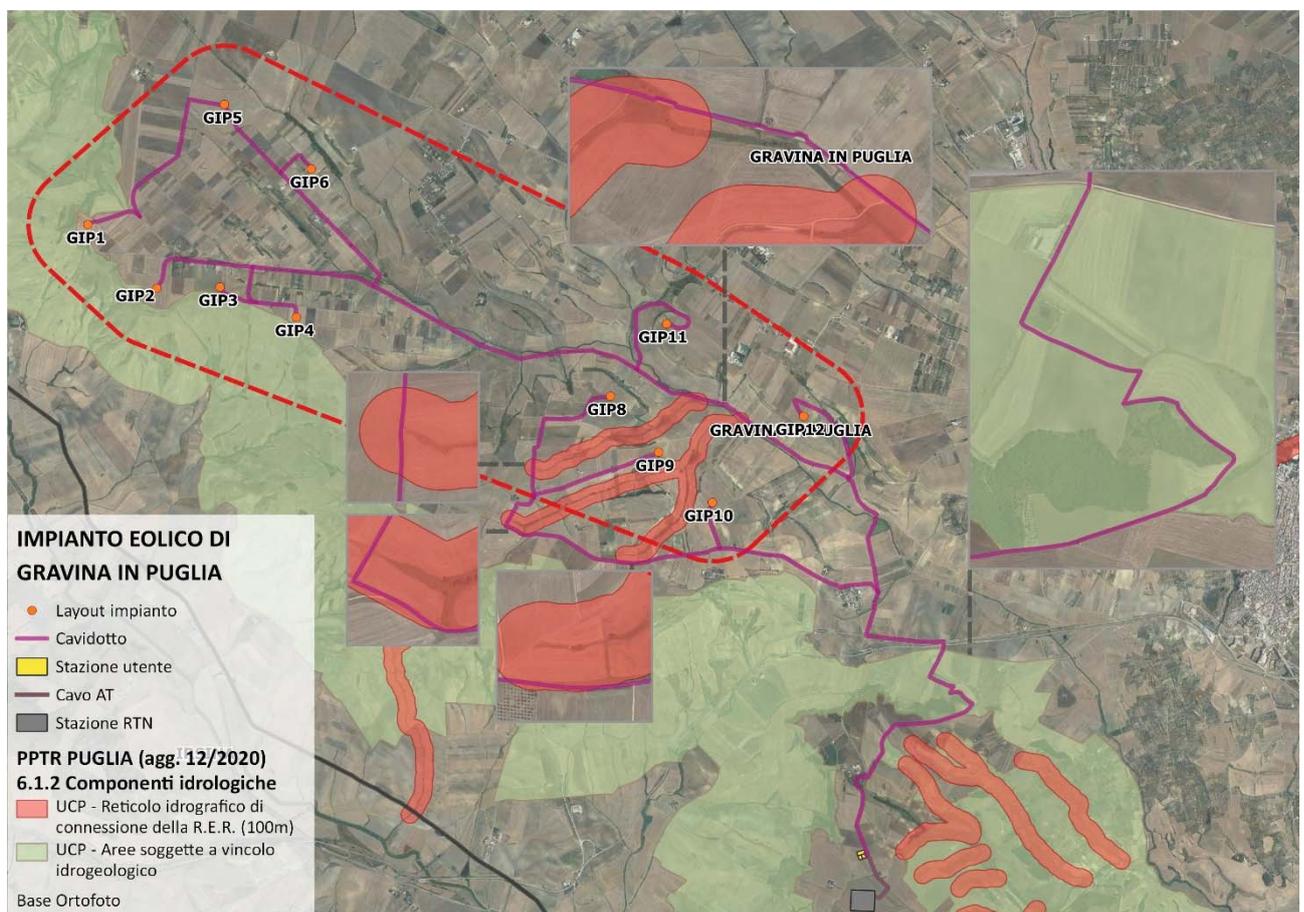


Figura 12: Componenti idrologiche: Reticolo idrografico di connessione della RER / Aree soggette a vincolo idrogeologico

La Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali della Regione Puglia ha competenza in materia di rilascio di parere forestale per movimento terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30/12/1923, n. 3267 (riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e di territori montani) e del R.D.L. 16/05/1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923).



L'attuazione di tale competenza, nel territorio indagato, è demandata al Servizio Territoriale Ba-Bat, afferente alla Sezione Coordinamento dei Servizi Territoriali.

La Regione Puglia, con adozione della delibera di Giunta Regionale in data 03/03/2015, si è dotata del Regolamento Regionale n. 9 dell'11 marzo 2015 recante "Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico", pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 38 suppl. del 18/03/2015 (<http://foreste.regione.puglia.it/vincolo>).

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:

- a. non sia necessaria la realizzazione di nuova viabilità, anche temporanea;
- b. 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;
- c. 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;
- d. 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;
- e. 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 ha una lunghezza 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.

5.3.2.3 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 sovralocale, individuata dal buffer di 10 km, è caratterizzata dalle seguenti componenti botanico-vegetazionali:

- BP – Boschi (art. 142, comma 1, lett. g, del Codice), che consistono nei territori coperti da foreste, da boschi e da macchie, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e in quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227.

Il margine nord-est dell'area sull'altopiano murgiano è caratterizzato da boschi naturali autoctoni costituiti principalmente da querceti caducifogli e da vegetazione alloctona rappresentata da rimboschimenti a conifere per motivazioni soprattutto di difesa idrogeologica.

La fossa bradanica, invece, sul margine sud-est dell'area, è caratterizzata dal bosco Difesa Grande di Gravina in Puglia.

- UCP – Aree umide (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono nelle paludi, gli acquitrini, le torbe e i bacini naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, caratterizzate da flora e fauna igrofile; qui la più rilevante è rappresentata dall'invaso artificiale di Serra del Corvo lungo il confine comunale tra Gravina in Puglia e Genzano di Lucania, mentre altre zone umide, di piccola estensione, si rilevano nei pressi di Masseria Pozzo Pavone, di Masseria Caporusso e di Pantanella d'Alonzo.

- UCP – Prati e pascoli naturali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono nei territori coperti da formazioni erbose naturali e seminaturali permanenti, utilizzati come foraggiere a bassa produttività di estensione di almeno un ettaro o come diversamente specificato in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici o territoriali al PPTR. Sono inclusi tutti i pascoli secondari sia emicriptofitici sia terofitici diffusi in tutto il territorio regionale principalmente su substrati calcarei, caratterizzati da grande varietà floristica, variabilità delle formazioni e frammentazione spaziale elevata.

Il margine nord-est dell'area sull'altopiano murgiano, in particolare, presenta i caratteristici pascoli rocciosi a bassa altitudine (ambienti riconosciuti dalla Direttiva Comunitaria 92/43 come habitat d'interesse comunitario): sono formazioni di pascolo arido su substrato principalmente roccioso, assimilabili, fisionomicamente, a steppe per la grande estensione e la presenza di una vegetazione erbacea bassa. Le specie vegetali presenti sono caratterizzate da particolari adattamenti a condizioni di aridità pedologica, ma anche climatica, quali teriofite ed emicriptofite.

La fossa bradanica, invece, presenta pascoli discontinui sui costoni delle basse colline e lungo il lago Serra del Corvo.

- UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in formazioni vegetali basse e chiuse composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee in evoluzione naturale, spesso derivate dalla degradazione delle aree a bosco e/o a macchia o da rinnovazione delle

stesse per ricolonizzazione di aree in adiacenza; qui formazioni, anche igrofile a pioppo e salice, lungo i corsi d'acqua superficiali che incidono la fossa bradanica.

- UCP – Aree di rispetto dei boschi (art 143, comma 1, lett. e, del Codice), che consistono in una fascia di salvaguardia della profondità come di seguito determinata, o come diversamente cartografata:
 - 20 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione inferiore a 1 ettaro e delle aree oggetto di interventi di forestazione di qualsiasi dimensione, successivi alla data di approvazione del PPTR, promossi da politiche comunitarie per lo sviluppo rurale o da altre forme di finanziamento pubblico o privato;
 - 50 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione compresa tra 1 ettaro e 3 ettari;
 - 100 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione superiore a 3 ettari.

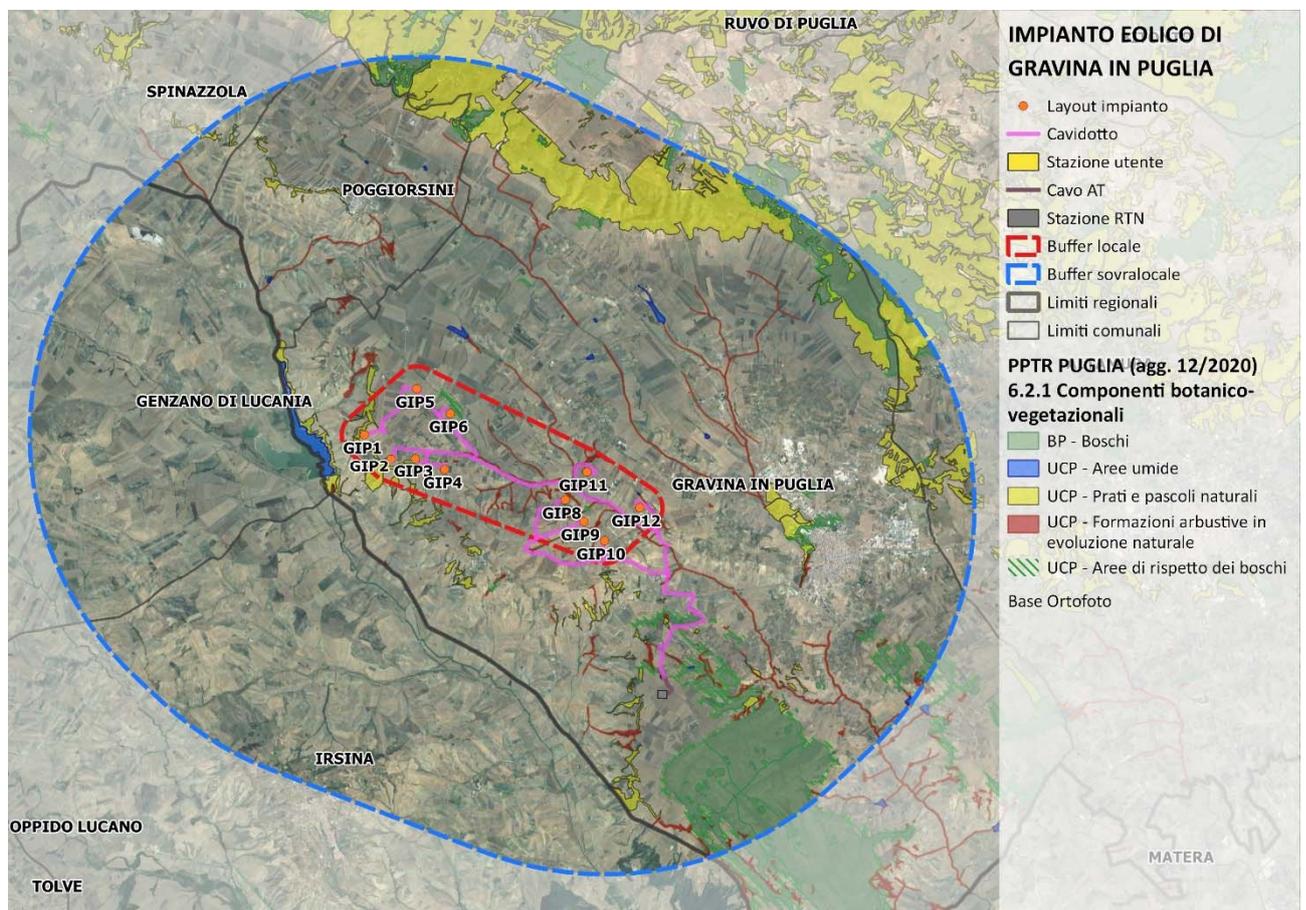


Figura 13: PPTR-Puglia 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

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 GIP6 su strada locale;
 - 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.

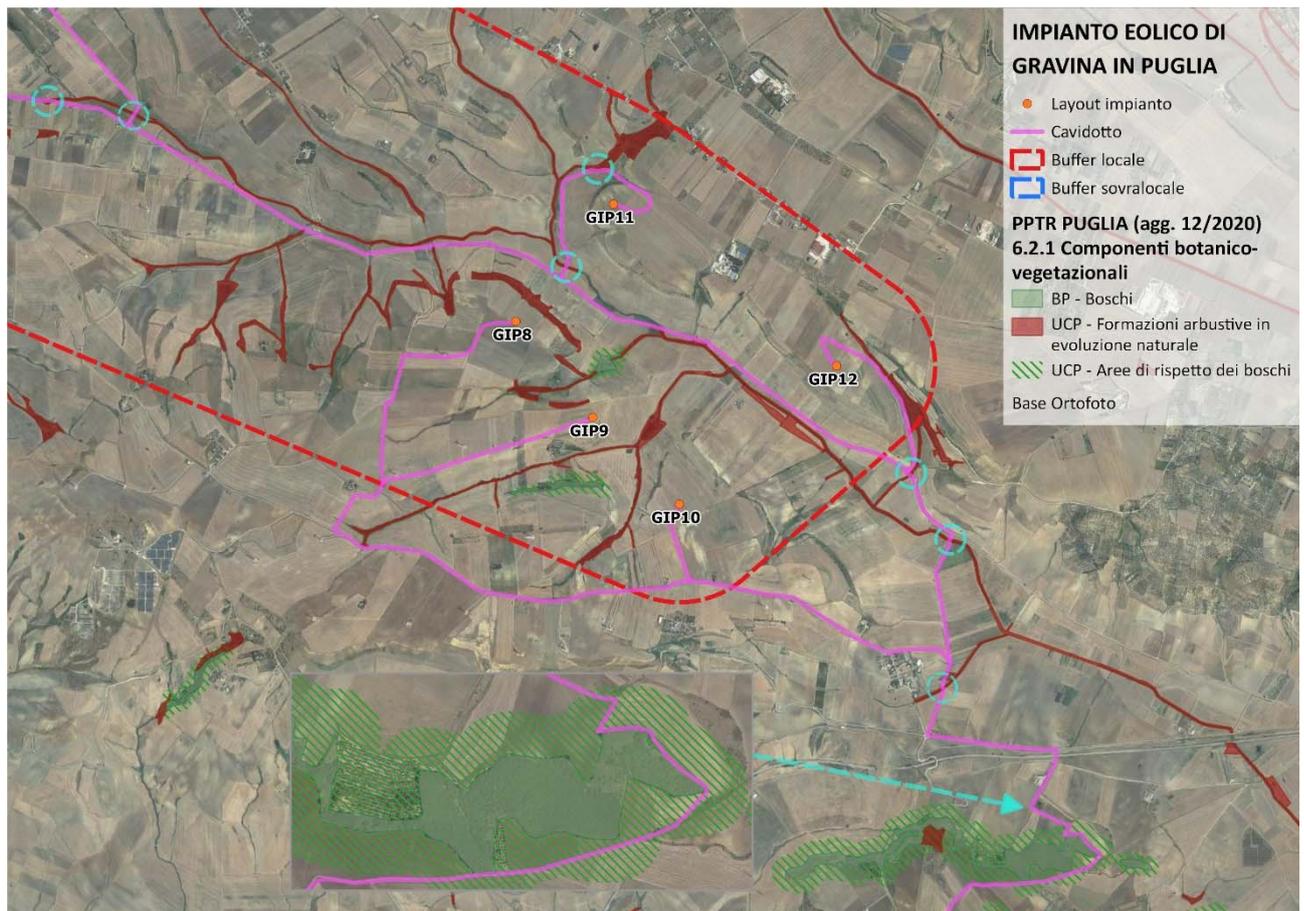


Figura 14: PPTR-Puglia 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali: Boschi - Formazioni arbustive

La presenza dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti nel buffer di 10 km dall'impianto è stata considerata nella valutazione di impatto paesaggistico.

5.3.2.4 Componenti delle aree protette e 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.

Il buffer sovralocale di analisi (10 km) è anche caratterizzato a sud-est dalla ZSC Bosco Difesa Grande IT9120008 che non risulta interessata dalle opere in esame.

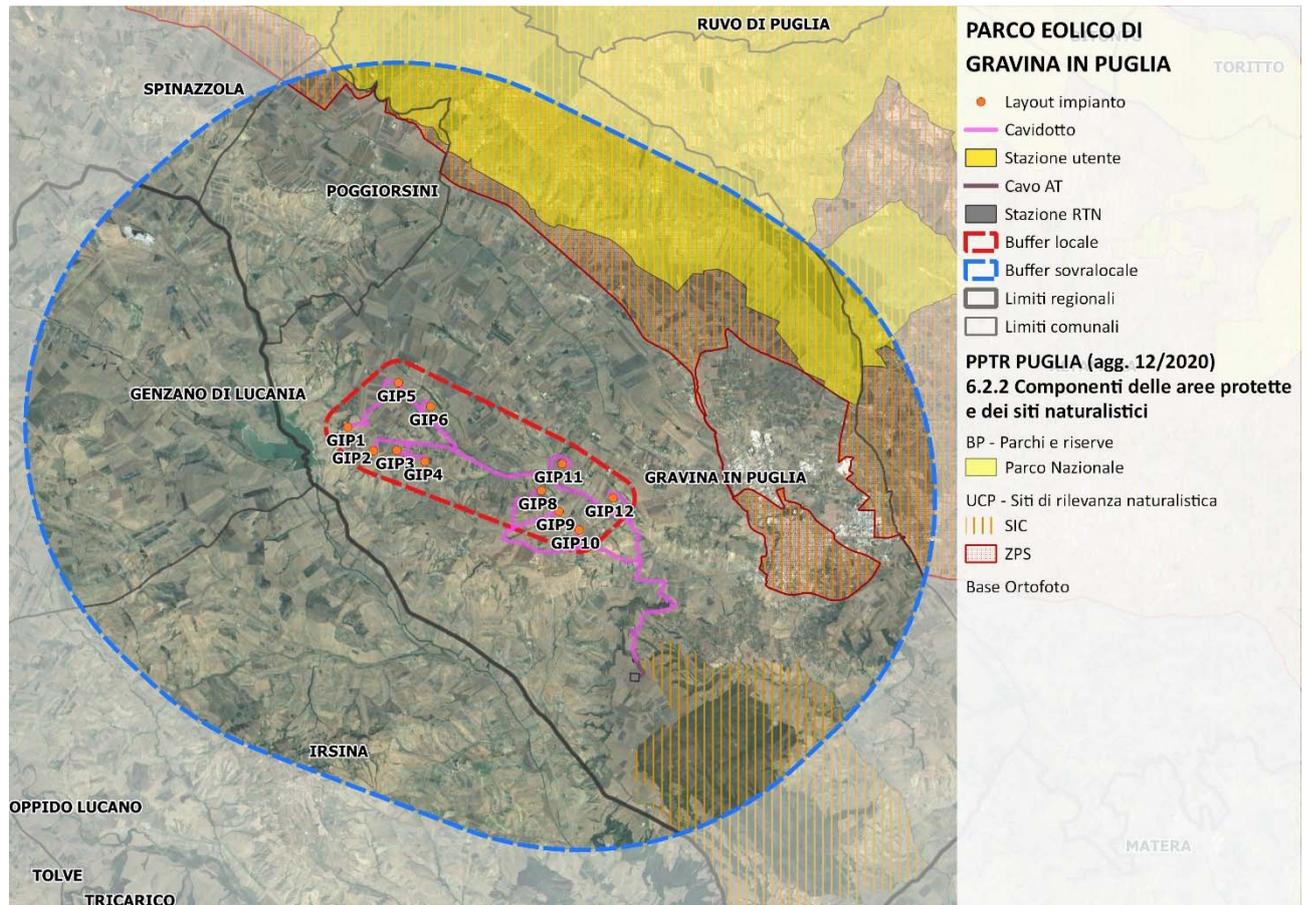


Figura 15: PPTR-Puglia 6.2.2 Componenti delle aree protette e siti naturalistici

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 effettuata una valutazione d'incidenza ambientale.

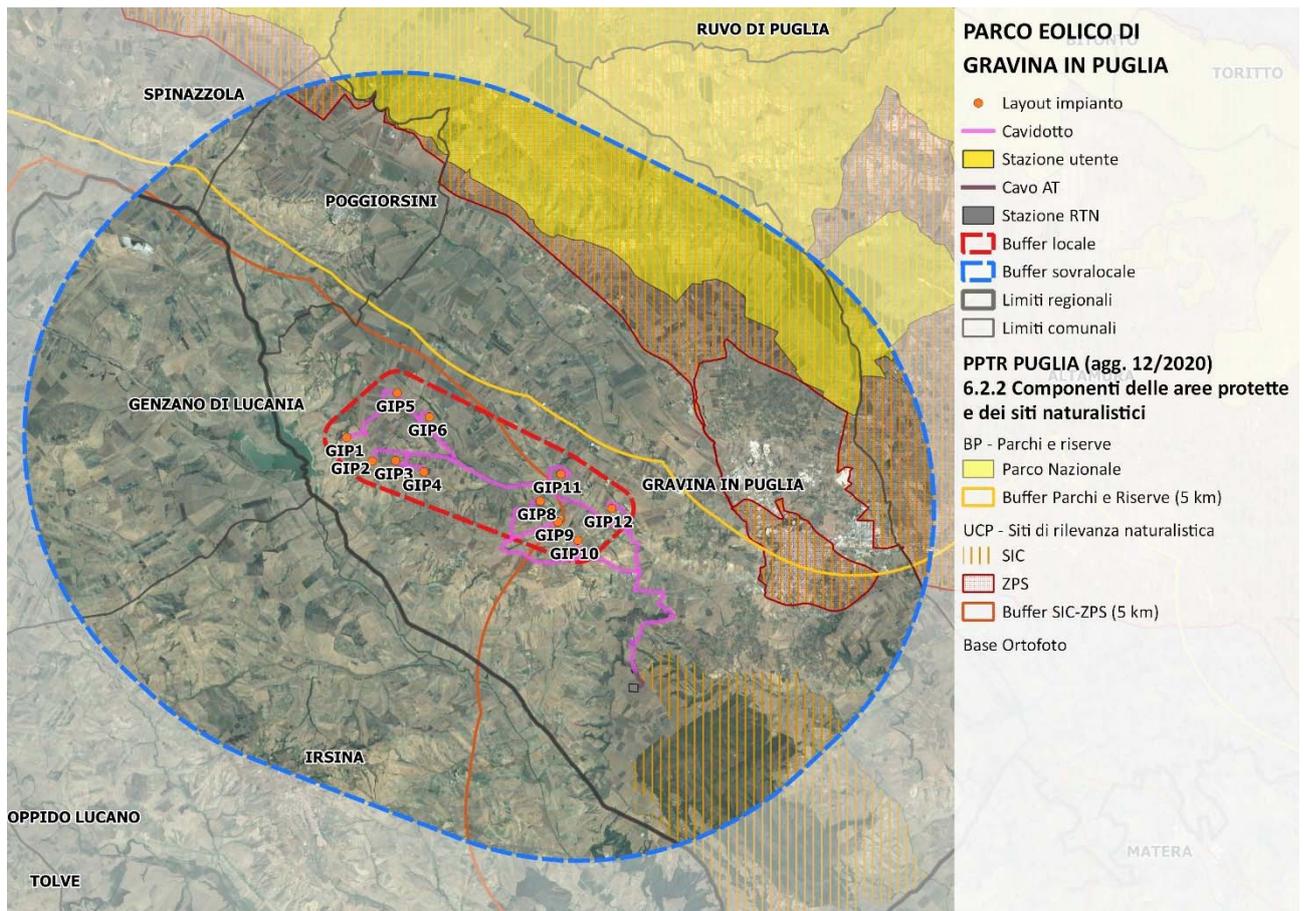


Figura 16: PPTR-Puglia 6.2.2 Componenti delle aree protette e siti naturalistici: buffer

5.3.2.5 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 rinvenimenti 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.

Il buffer sovralocale di analisi è caratterizzato dai seguenti beni paesaggistici:

- la zona della gravina ai piedi del centro storico di Gravina in Puglia classificata come area di notevole interesse pubblico;
- zone gravate da usi civici: Bosco Difesa Grande sull'angolo sud-est ed in Contrada Lamatosta (un demanio libero del comune di Altamura sito nel territorio amministrativo di Gravina in Puglia) sull'angolo nord;
- zone di interesse archeologico: Chiazzodda lungo il confine con Altamura; Botromagno, Via S. Vito Vecchio e Ciccotto nei pressi del centro urbano di Gravina in Puglia.

L'area sovralocale presenta anche diversi ulteriori contesti paesaggistici:

- le città consolidate di Gravina in Puglia e Poggiorsini;
- le testimonianze della stratificazione insediativa rappresentate da:
 - segnalazioni architettoniche: la struttura difensiva del castello svevo poco a nord dell'abitato di Gravina; masserie (fabbricati del XVI-XVIII secolo con funzione

- abitativa/residenziale-produttiva) e jazzi (strutture con funzione produttiva agro-pastorale) che punteggiano sia l'altopiano ad est che la fossa bradanica;
- rete dei tratturi: il Regio Tratturo Melfi Castellaneta che attraversa il lato est dell'area (reintegrato); il Tratturello Gravina - Matera ed il Tratturello Tolve – Gravina (non reintegrati);
 - l'area a rischio archeologico di Vagnari sul margine sud-ovest del buffer locale;
- aree di rispetto delle testimonianze precedenti.

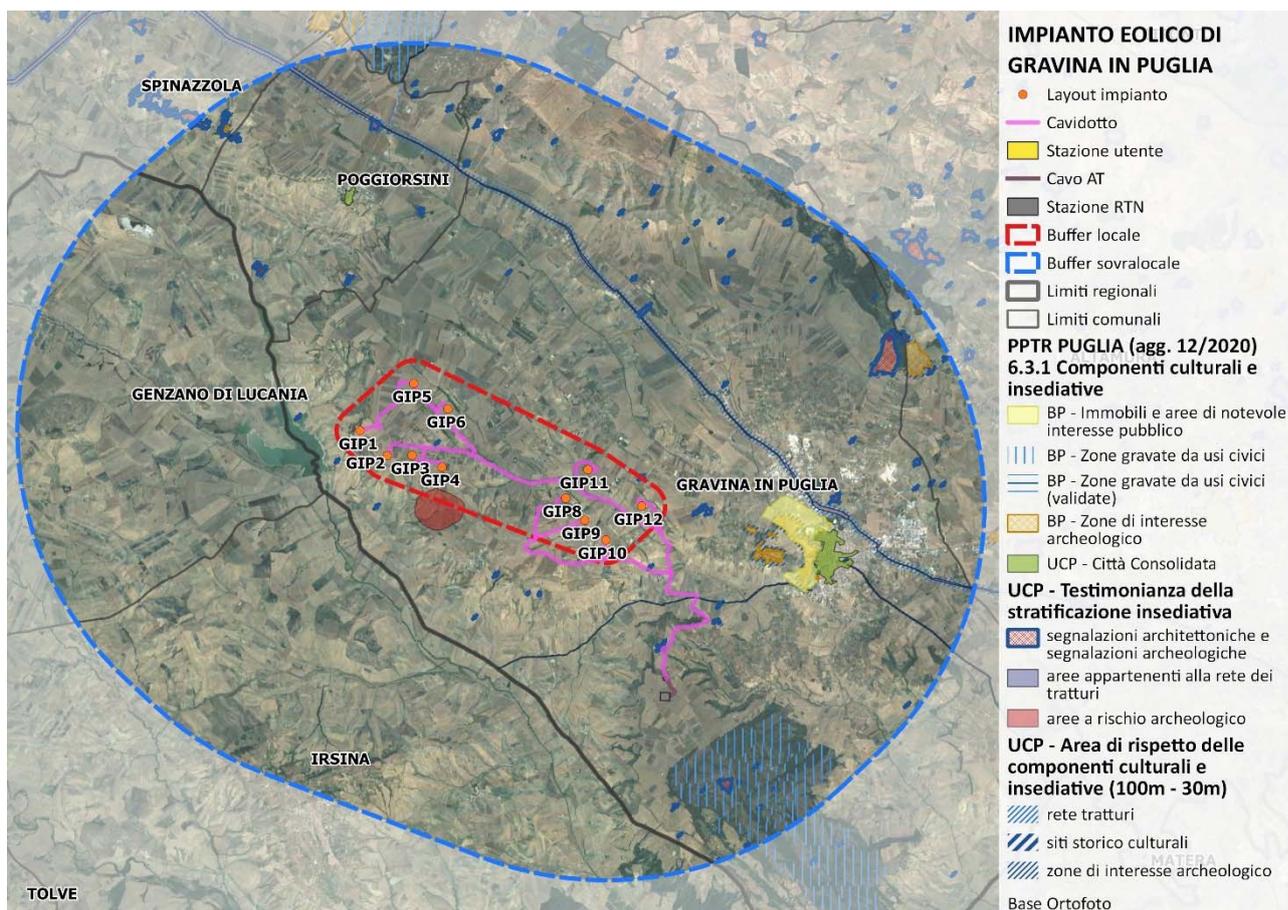


Figura 17: PPTR-Puglia 6.3.1 Componenti culturali e insediative

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).

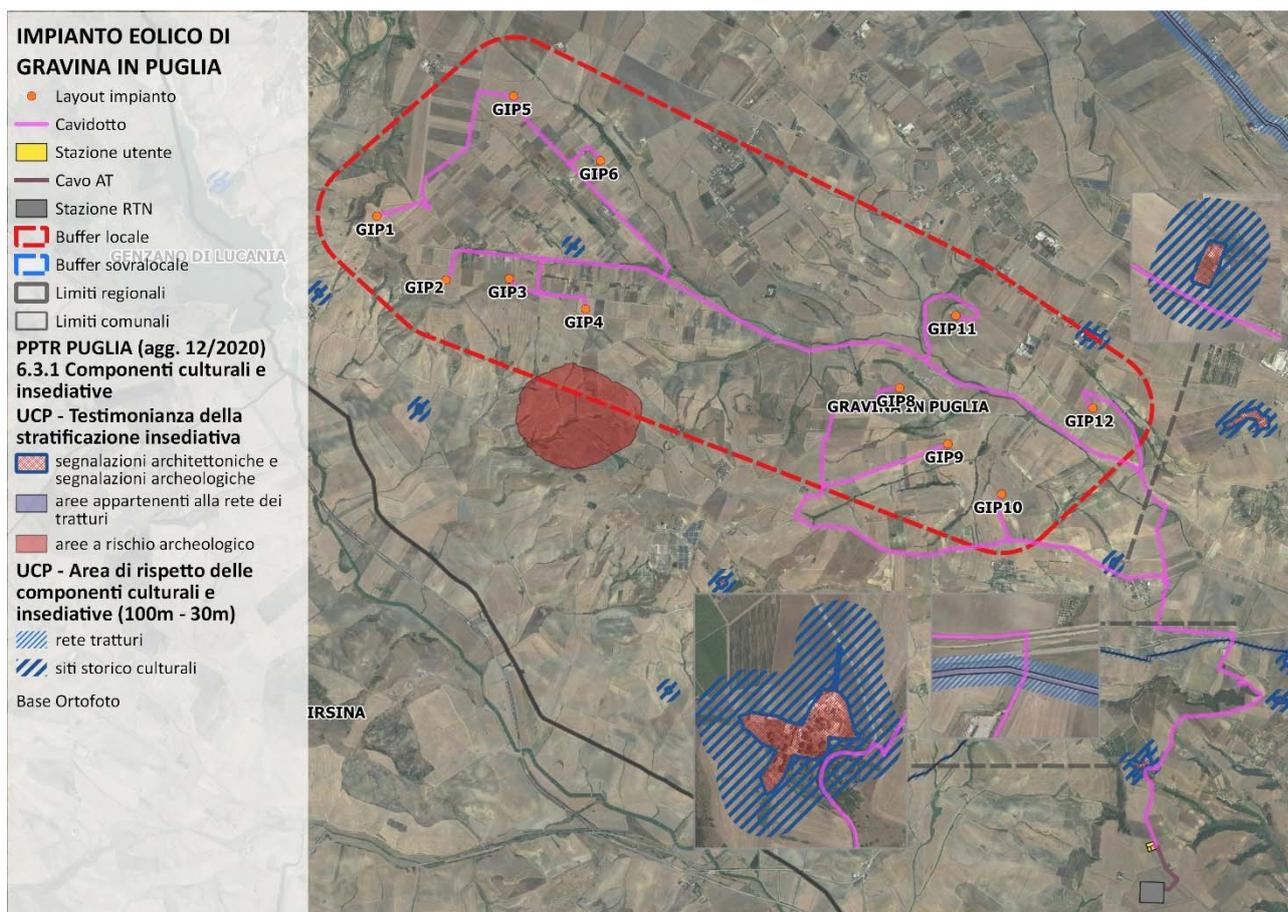


Figura 18: PPTR-Puglia 6.3.1 Componenti culturali e insediative

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.

5.3.2.5.1 Progetto Vincoli in rete

Il Piano eGov 2012 del Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione ha previsto un programma di interventi per l'innovazione digitale nel settore dei beni culturali.

"Vincoli in rete" (VIR), realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro, è una piattaforma che integra i dati sui beni architettonici, archeologici e paesaggistici detenuti dalle diverse applicazioni informatiche MiC (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>).

VIR integra aree diverse che vanno dal censimento, alla catalogazione, alla vincolistica, alla georeferenziazione cartografica.

Il progetto prevede:

- l'integrazione delle procedure di aggiornamento dei vincoli, disponibili nei sistemi d'origine;
- la verifica delle banche dati esistenti presso il Ministero per tutti i vincoli già emessi;
- l'accesso alla funzionalità basato sulla cartografia.

Il buffer sovralocale, in particolare, è caratterizzato da alcuni immobili sottoposti a vincolo (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>):

- beni architettonici di interesse culturale non verificato presso Fontana S. Giacomo: Ponte Viadotto "La Gravina" (id_bene 76605), Badia di S. Vito Vecchio (id_bene 76872), Masseria Oriente (id_bene 76700), Orfanotrofio femminile già convento (id_bene 76682), Complesso delle grotte (id_bene 76743);
- beni archeologici di interesse culturale non verificato in località Serra Trono degli Avuzzi: sito pluristratificato (id_bene 3008831) e Insediamento (id_bene 3008880).

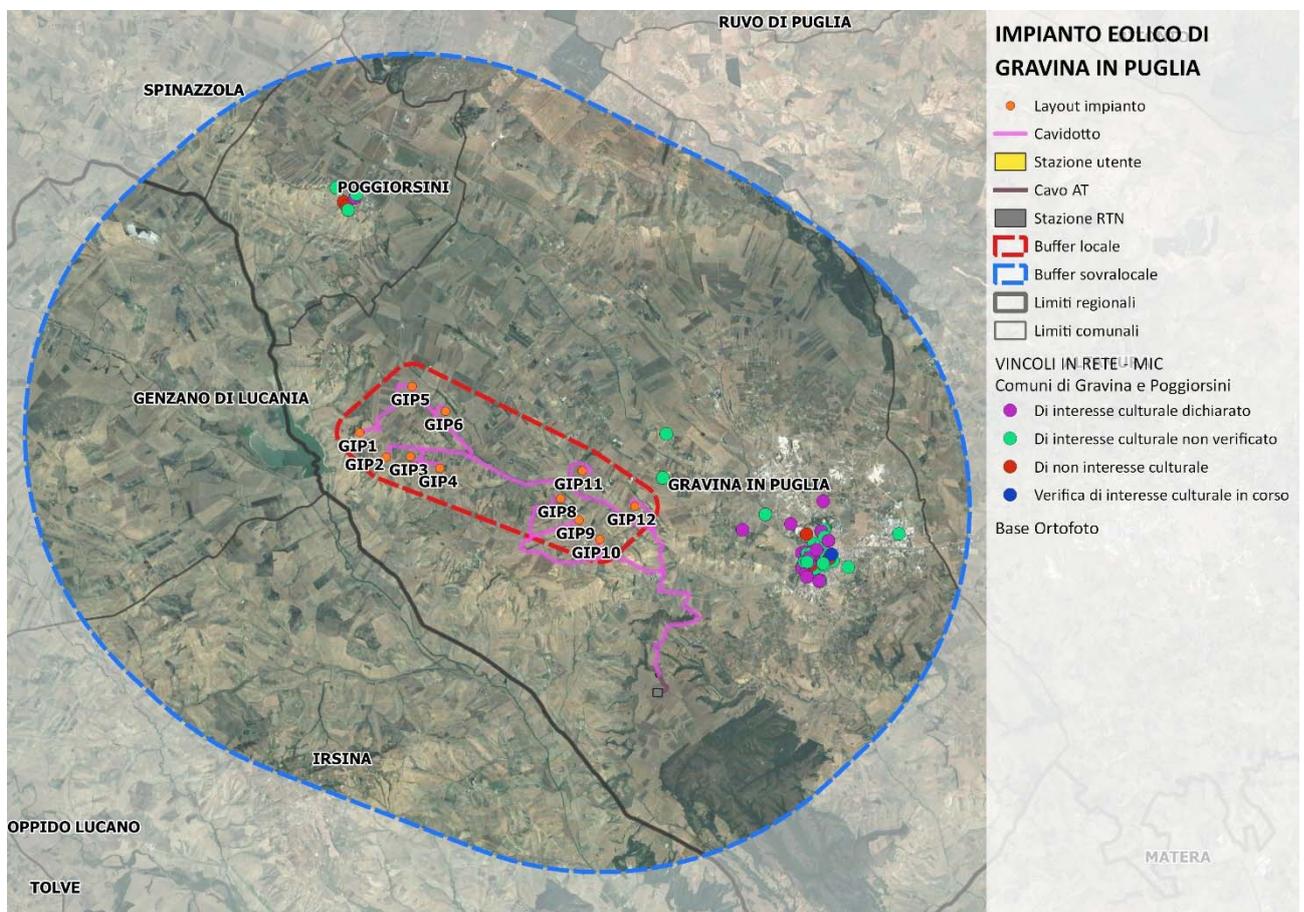


Figura 19: Vincoli in rete - MIC

5.3.2.6 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 sovralocale presenta diversi siti da cui godere di visuali panoramiche, in particolare il belvedere del centro storico di Poggiorsini e della gravina di Gravina in Puglia situati su rilievi e luoghi sul costone murgiano dell'altopiano carsico che, con una balconata rocciosa, precipita verso le dolci colline cerealicole solcate dal fitto sistema idrografico della fossa bradanica e tragaorda visivamente i profili degli Appennini lucani. Il cono visivo della gravina di Gravina in Puglia, inoltre, apre verso il paesaggio dell'altopiano a nord-est e della piana a sud-ovest (intercettando il tratto del cavidotto presso jazzo rov.e).

Il buffer sovralocale è interessato dalla presenza di strade panoramiche ad est, in particolare la via principale che attraversa l'abitato di Gravina e la sua biforcazione verso la zona archeologica in località Botromagno e fino alla SP 193.

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.

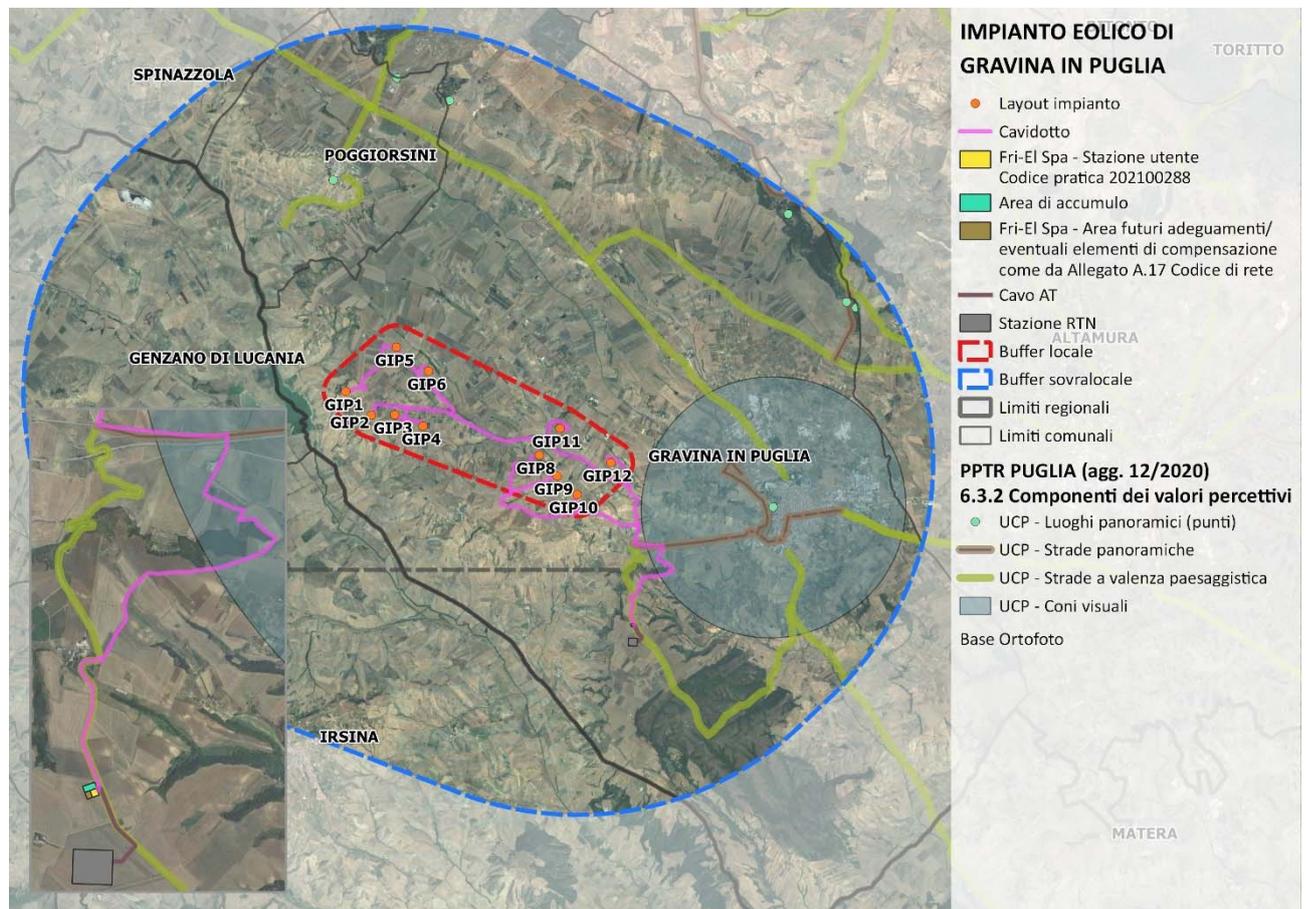


Figura 20: PPTR-Puglia 6.3.2 Componenti dei valori percettivi



5.3.2.7 Rete Ecologica Regionale

La pianificazione di rete ecologica, in un'ottica di salvaguardia della biodiversità, ha l'obiettivo di mantenere e ripristinare una connettività tra popolazioni biologiche in paesaggi frammentati, partendo dagli ambiti di interferenza locale tra i flussi antropici e naturali.

Le reti ecologiche, per la loro natura trasversale rivolta alla connessione ed all'integrità ecologica del territorio, rappresentano un ambito di integrazione tra i vari aspetti della tutela ambientale: la tutela dell'acqua, dell'aria, degli ecosistemi, della biodiversità.

La rete ecologica, dunque, è una politica di intervento che prevede l'individuazione degli elementi residuali delle reti ecologiche esistenti, degli elementi da riqualificare e delle misure appropriate per completarne il disegno.

La Regione Puglia promuove e sviluppa la connettività ecologica diffusa sul territorio regionale mediante progetti mirati alla conoscenza ed alla fruizione sostenibile dei siti della rete ecologica regionale con l'obiettivo di potenziare e ripristinare la funzione di connessione dei corridoi ecologici, di contrastare i processi di frammentazione del territorio e di aumentare la funzionalità ecologica ed i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.

La Rete Ecologica pugliese, secondo l'art. 30 comma 3 delle NTA-PPTR (pag. 23), è attuata a due livelli: la Rete Ecologica per la Biodiversità (REB) di livello regionale e lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD).

La carta per la REB rappresenta la distribuzione spaziale delle sensibilità rilevanti ai fini della biodiversità e della conservazione della natura in generale, quindi delinea le unità ambientali naturali, i principali sistemi di naturalità e le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità presenti sul territorio regionale.

Il buffer sovralocale di analisi è caratterizzato dal SIC/ZPS Murgia Alta (in cui è incluso il Parco nazionale dell'Alta Murgia) e dalla ZSC Bosco Difesa Grande, sistemi di naturalità rispettivamente principale e secondario, oltre che dall'area umida riferita al lago artificiale Serra del Corvo (sbarramento sul Canale Roviniero) e da elementi di naturalità diffusa, come boschi, prati e pascoli naturali sull'altopiano murgiano e sui declivi della piana, arbusteti e cespuglieti.

L'area sovralocale è attraversata da connessioni ecologiche fluviali-residuali – il Canale Capodaqua, il Torrente Roviniero, il Torrente Pentecchia ed il Torrente Gravina – e da connessioni ecologiche terrestri lungo l'agromosaico della fossa bradanica, su cui sono presenti anche elementi di deframmentazione in corrispondenza del torrente Pentecchia e della SS 96.

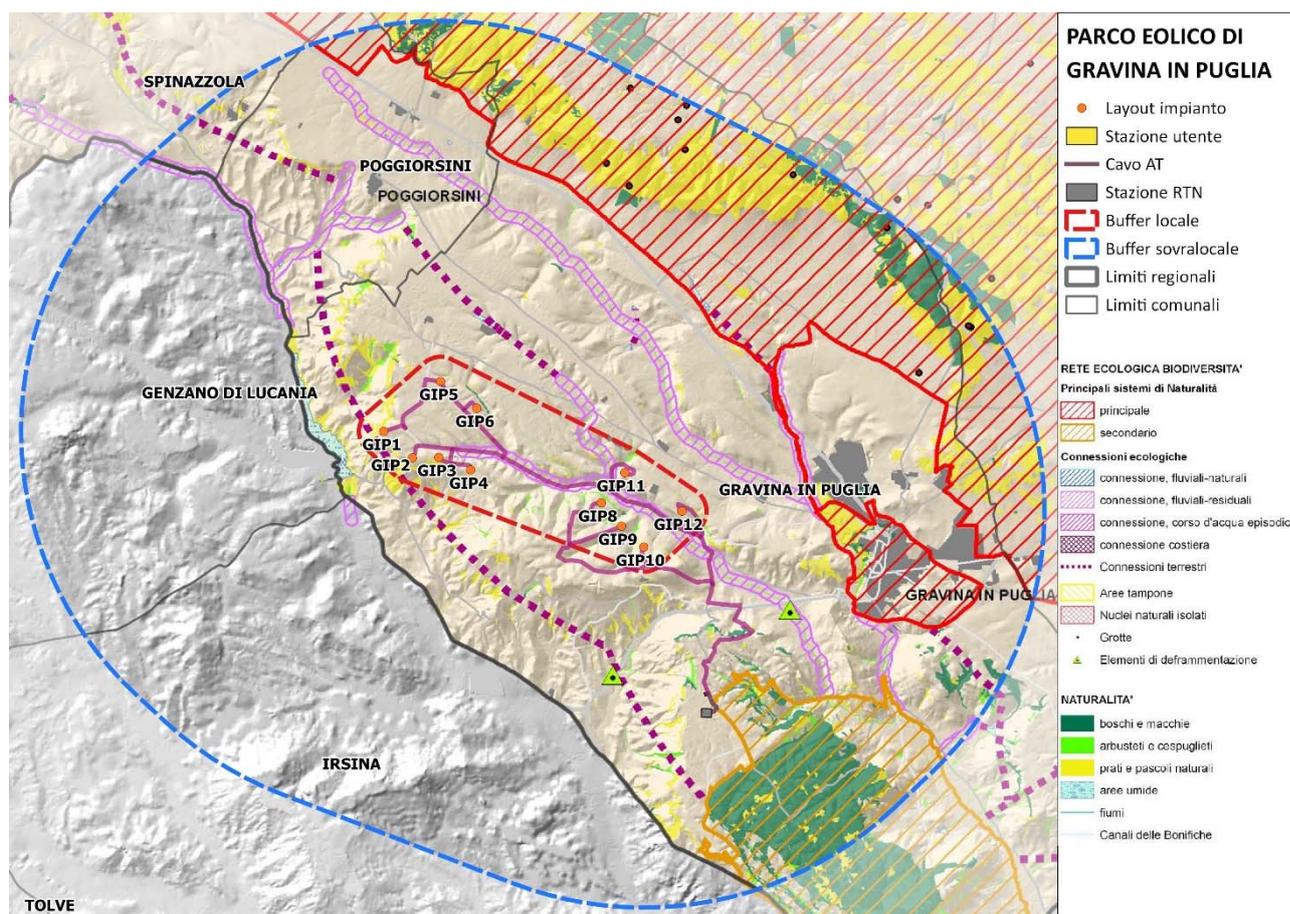


Figura 21: Rete Ecologica Biodiversità Regione Puglia

Lo schema REP-SD assume gli elementi essenziali della precedente REB, integrandoli con gli altri contenuti del PPTR in grado di svolgere una funzione ecosistemica significativa. Lo Schema costituisce uno scenario ecosistemico multifunzionale di medio periodo che definisce le relazioni tra gli ecosistemi e gli aspetti collegati di carattere più specificamente paesaggistico e territoriale, individuate sotto forma di condizionamenti (impatti negativi che gli ecosistemi ricevono dalle attività umane) e di opportunità offerte al territorio (servizi ecosistemici da consolidare, o ricostituire, o promuovere ex-novo).

Gli elementi costitutivi dello Schema presenti nell'area sovralocale di interesse sono i seguenti:

- i sistemi boschivi rientranti anche nella Rete Natura 2000 con i relativi buffer;
- i corsi d'acqua definiti come connessioni ecologiche su vie d'acqua permanenti o temporanee;
- le connessioni terrestri tra i boschi ed i corsi d'acqua lungo la fossa bradanica;
- l'invaso artificiale Serra del Corvo rientrante nelle zone umide e nei siti marini di Rete Natura 2000;
- oliveti, vigneti, frutteti e coltivi sparsi sulla piana bradanica;
- l'abitato di Gravina in Puglia individuato come parco della CO₂ nell'ambito del progetto territoriale regionale del "Patto città campagna" che propone la forestazione urbana nelle aree produttive o industriali come aree per la compensazione ambientale.

Gli aerogeneratori in progetto non interferiscono direttamente con gli elementi della rete ecologica presenti nell'area, a meno di una prossimità di GIP1 con i boschi su Monte Marano, ma il cavidotto centrale incide sulle sponde del Torrente Pentecchia e del suo affluente Canalecchie. Il tratto finale del cavidotto, inoltre, attraversa il buffer sul margine nord-ovest di Bosco Difesa Grande per circa 400 m, dove è situata la stazione di utenza.

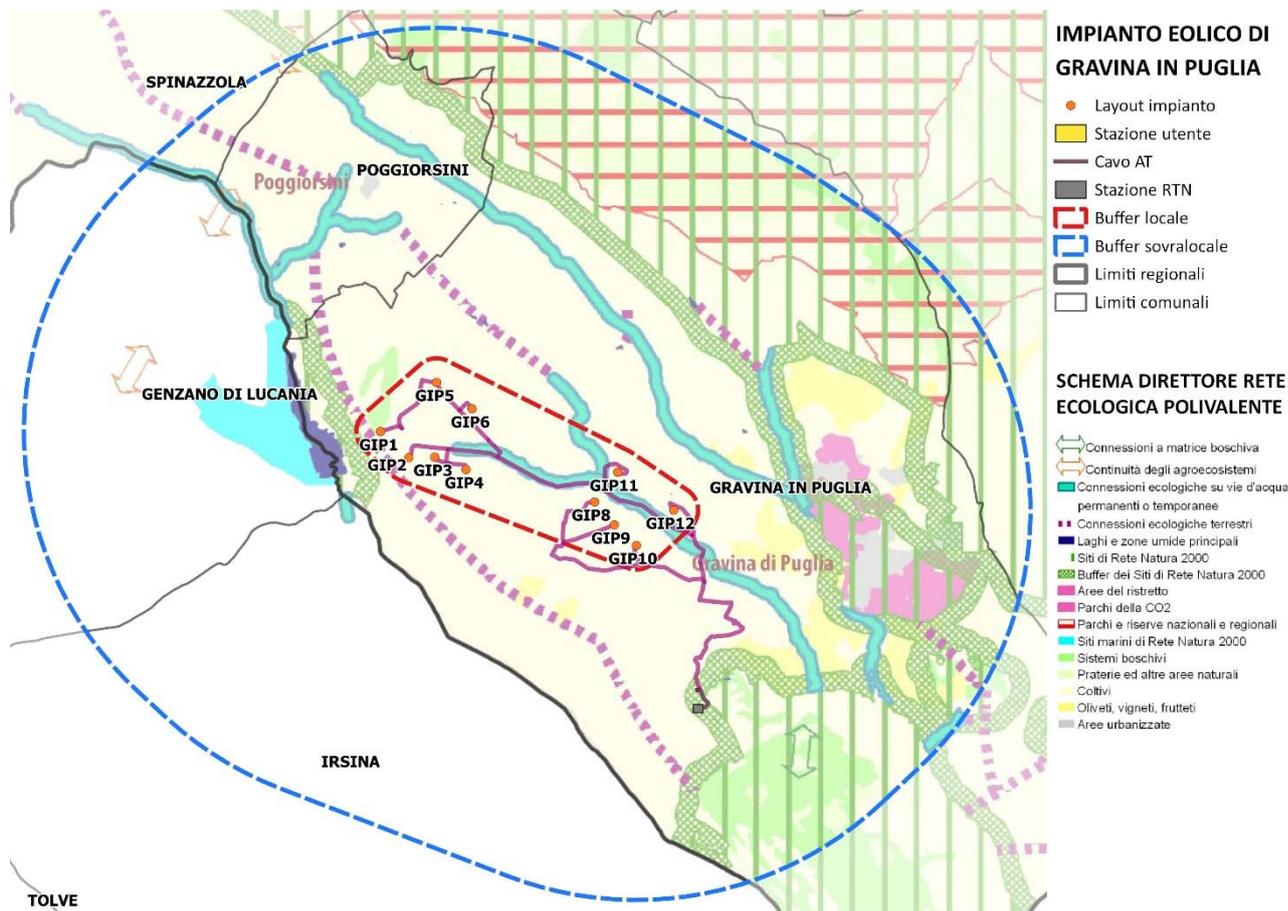


Figura 22: Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente Regione Puglia

L'impatto sulla fauna terrestre derivante dalla realizzazione del cavidotto è pressoché nullo poiché esso è interrato lungo la viabilità esistente.

Gli impatti degli aerogeneratori sugli spostamenti dell'avifauna potrebbero essere non trascurabili per cui sono valutati nel capitolo della biodiversità dello Studio di impatto ambientale.

5.3.2.8 Corine Biotopes secondo la Carta della Natura

Carta della Natura nasce istituzionalmente con la Legge Quadro sulle aree protette (L.n.394/91) che, all'art. 3, stabilisce come sua finalità la realizzazione di uno strumento di conoscenza che "individua lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità territoriale".

Carta della Natura è un progetto nazionale coordinato da ISPRA, realizzato anche con la partecipazione di Regioni, Agenzie Regionali per l'Ambiente, Enti Parco ed Università, e rappresenta uno strumento di sintesi che evidenzia qualità e vulnerabilità ambientale del territorio.



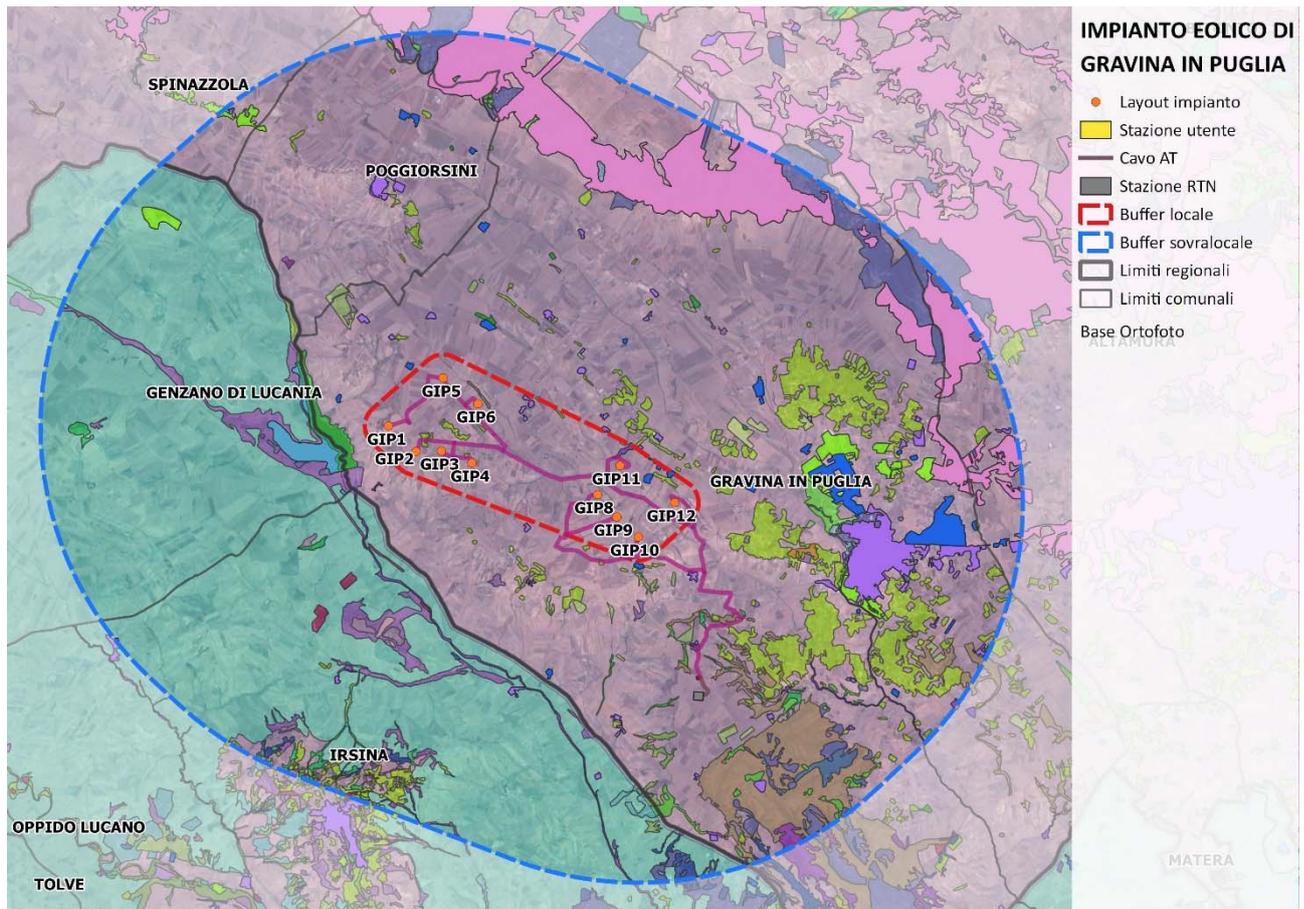
Il sistema Carta della Natura della regione Puglia nasce con la sottoscrizione di un Protocollo di Intenti nel 2003 tra ISPRA (ex APAT) e le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale di Puglia, Calabria, Basilicata, Molise, Abruzzo e Campania. Tale protocollo prevedeva il completamento della Carta della Natura nei territori di propria competenza non ancora studiati e, nello specifico, la produzione della carta degli habitat conclusa a dicembre 2009, con ulteriori aggiornamenti fino a ottobre 2013.

Il sistema della Carta della Natura consta di una fase di attività cartografica e di una valutativa, componendosi dei seguenti contenuti:

- la Carta delle Unità fisiografiche di paesaggio d'Italia, porzioni di territorio geograficamente definite ed identificabili come *unicum* fisiografico, contraddistinte da un insieme caratteristico e riconoscibile di lineamenti fisici, biotici ed antropici;
- la Carta degli Habitat, che in Puglia si compone di 80 tipologie di habitat del sistema di classificazione europeo CORINE Biotopes;
- l'Indice di Valore Ecologico, inteso come pregio naturalistico;
- l'Indice di Sensibilità Ecologica, intesa come il rischio di degrado del territorio per cause naturali;
- l'Indice di Pressione Antropica, intesa come l'impatto a cui è sottoposto il territorio da parte delle attività umane;
- l'Indice di Fragilità Ambientale, che rappresenta lo stato di vulnerabilità del territorio dal punto di vista della conservazione dell'ambiente naturale e, quindi, è il risultato della combinazione degli indici di sensibilità ecologica e di pressione antropica.

Il buffer sovralocale di analisi è caratterizzato principalmente dai seguenti habitat:

- Habitat 82.3 colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi con una fragilità ambientale FG bassa nella fascia centrale della fossa bradanica, punteggiate da nuclei abitati dal codice 86.1 (le masserie con una FG nulla) e con habitat 82.31 relativi ad oliveti (in alcuni casi anche estesi) e 83.21 riguardanti i vigneti (spesso adiacenti le masserie) con una FG molto bassa;
- Habitat 82.1 seminativi intensivi e continui con una FG molto bassa nella fascia meridionale, con la presenza di un habitat 22.1 relativo al lago artificiale Serra del Corvo con una FG media, di prati mediterranei subnitrofilo 34.81 con una FG bassa e di vegetazione dei canneti 53.1 con una FG alta;
- Habitat 34.75 prati aridi sub-mediterranei orientali e habitat 83.31 rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di conifere con una FG bassa sull'altopiano murgiano;
- Habitat 41.737B boschi submediterranei orientali di quercia bianca con una FG media, habitat 83.31 rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di conifere (cerro e farnetto) con una FG bassa e habitat 34.5 prati aridi mediterranei con una FG bassa corrispondenti al Bosco Difesa Grande a sud-est.



IMPIANTO EOLICO DI GRAVINA IN PUGLIA

CARTA NATURA PUGLIA (ISPRA)

15.83 - Aree argillose ad erosione accelerata	44.81 - Gallerie a tamerice e oleandri / 92D0
22.1 - Acque ferme	45.31A - Lecce sud-italiane e siciliane / 9340
24.1 - Corsi fluviali	53.1 - Vegetazione dei canneti e di specie simili
31.8A - Vegetazione submediterranea a <i>Rubus ulmifolius</i>	53.6 - Comunità riparie a canne
32.13 - Matorral di ginepri / 5210	62.11 - Rupi mediterranee / 8210
32.211 - Cespuglieti a olivastro e lentisco	82.1 - Seminativi intensivi e continui
34.5 - Prati aridi mediterranei / 6220*	82.3 - Colture di tipo estensivo
34.6 - Steppe di alte erbe mediterranee	83.11 - Oliveti
34.75 - Prati aridi sub-mediterranei orientali / 62A0	83.15 - Frutteti
34.81 - Comunità a graminacee subnitrofile Mediterranee	83.21 - Vigneti
37.4 - Prati umidi di erbe alte mediterranee / 6420	83.31 - Piantagioni di conifere
38.1 - Pascoli mesofili	83.324 - Robinieti
41.737B - Boschi submediterranei orientali di quercia bianca dell'Italia meridionale / 91AA*	83.325 - Altre piantagioni di latifoglie
41.7512 - Boschi sud-italiani a cerro e farnetto	85.1 - Grandi Parchi
44.12 - Saliceti arbustivi collinari e pianiziali	86.1 - Città, Centri abitati
44.14 - Foreste a galleria mediterranea a grandi salici	86.3 - Siti industriali attivi
44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo / 3280	86.41 - Cave abbandonate
44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo / 92A0	86.6 - Siti archeologici
	89 - Lagune e canali artificiali

Figura 23: Carta Natura Puglia: Carta degli Habitat

Le opere in progetto attraversano principalmente habitat codificati 82.3 a cui corrispondono colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi con una fragilità ambientale FG bassa, punteggiati da nuclei abitati con codice 86.1 (le masserie con una FG nulla) e da habitat 82.31 corrispondenti ad oliveti con una FG molto bassa (attraversati dal cavidotto nei pressi di GIP2, ma interrato su sede stradale esistente).

Il cavidotto esterno attraversa in prevalenza habitat 82.3 relativi a colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi con una FG bassa; inoltre, costeggia habitat 41.737B relativi a boschi

submediterranei orientali di quercia bianca con una fragilità ambientale FG molto alta, attraversando poi habitat 31.8A corrispondenti a cespuglieti montano-mediterranei di latifoglie decidue con una FG alta (ma lungo terreni coltivati a seminativi) presso jazzo rov.e e habitat 83.31 riguardanti rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di conifere con una FG bassa (ma su strada esistente) presso masseria Zingariello.

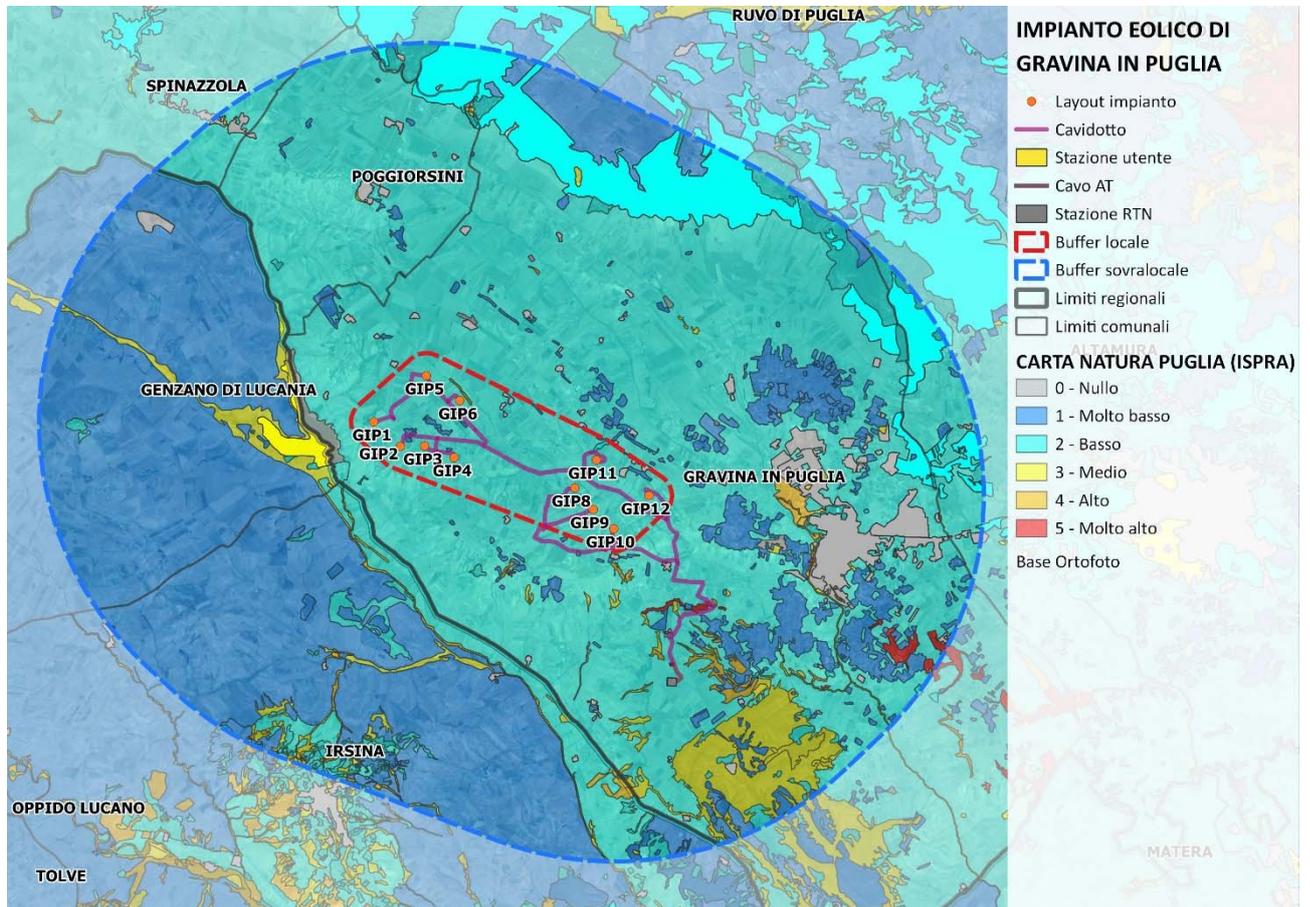


Figura 24: Indice della Fragilità ambientale - Carta della natura della Regione Puglia (ISPRA)

Le opere in progetto, pertanto, non costituiscono un'interferenza rilevante tale da alterare i valori naturali e la vulnerabilità degli habitat presenti, tuttavia si rimanda alle relative valutazioni di impatto dell'analisi di compatibilità ambientale.

5.4 Piano Faunistico Venatorio della Regione Puglia

L'art. 7 della L. R. 20/12/2017, n. 59 ("Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio") assoggetta il territorio agro-silvo-pastorale della regione Puglia a pianificazione faunistico-venatorio finalizzata, per quanto attiene le specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive della loro popolazione e, per le altre specie, al conseguimento delle densità ottimali ed alla loro conservazione, mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio.



In conformità alla normativa nazionale 157/1992 e ss.mm.ii., la Regione Puglia, attraverso il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR), sottopone, per una quota non inferiore al 20% e non superiore al 30%, il territorio agro-silvo-pastorale a protezione della fauna selvatica. In tale range percentuale sono computati anche i territori dove è comunque vietata l'attività venatoria, anche per effetto di altre leggi, ivi comprese la L. 6/12/1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e relative norme regionali di recepimento o altre disposizioni.

Il PFVR ha durata quinquennale così la Giunta regionale, sei mesi prima della scadenza, approva il piano valevole per il quinquennio successivo:

Il PFVR istituisce:

- f. gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC);
- g. le Oasi di protezione;
- h. le Zone di ripopolamento e cattura;
- i. i Centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica.

Il PFVR, inoltre, individua, conferma o revoca, gli istituti a gestione privatistica, già esistenti o da istituire:

- a. i Centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale o allevamenti di fauna selvatica;
- b. le Zone di addestramento cani;
- c. le Aziende faunistico venatorie;
- d. le Aziende agri-turistiche-venatorie.

Il buffer di analisi rientra nell'ATC "Murgiano", ma non ricade nelle suddette aree individuate dal PFVR; solo il cavidotto esterno attraversa lungo la SP 193 un'area classificata come percorsa dal fuoco anni 2009-2016, corrispondente ad una zona boschiva presso jazzo rov.e, già analizzata al paragrafo 5.3.2.3 in sede di analisi delle componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR.

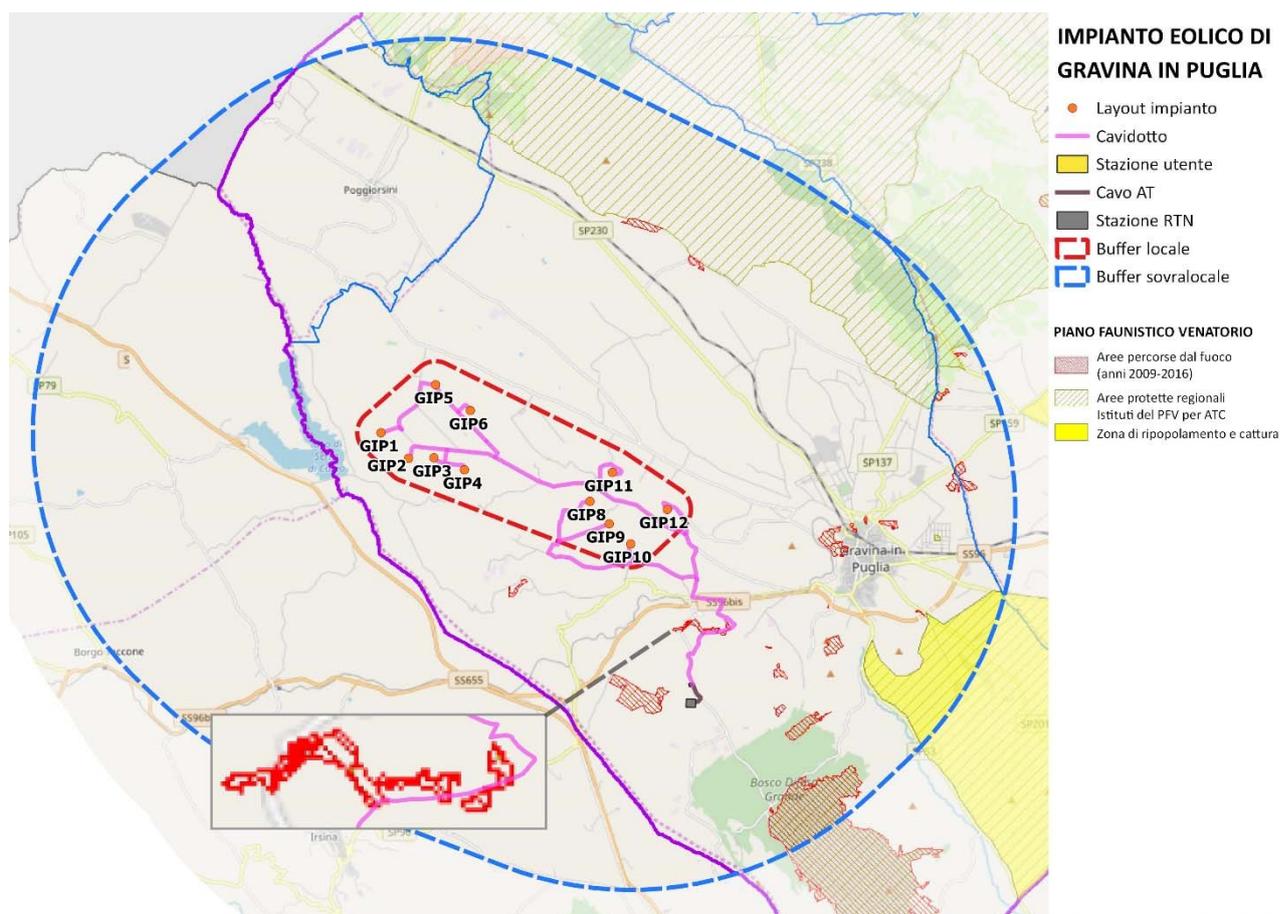


Figura 25: Stralcio tavola C georeferenziata del Piano faunistico venatorio della Regione Puglia

5.5 Coerenza del progetto con il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24

Il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 è il regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, recante l’individuazione di aree e siti non idonei alla localizzazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia.

Nelle aree e nei siti elencati nell’Allegato 3 non è consentita l’installazione di specifiche tipologie di impianti da fonti energetiche rinnovabili (FER) e relative opere connesse.

L’impianto eolico in progetto viene classificato con il codice E.4.d dal R. R. 24/2010, All. 2 (pag. 53) perché con potenza superiore a 1000 kW: l’installazione di tale tipologia di impianto FER non è consentita all’interno delle aree non idonee individuate dal Regolamento.

L’inidoneità delle singole aree o tipologie di aree è definita tenendo conto degli specifici valori dell’ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale ritenuti meritevoli di tutela ed incompatibili con determinate tipologie di impianti FER.

L’impianto eolico in progetto non interessa nessuna delle seguenti aree o siti non idonei riportati nell’Allegato 3 del Regolamento:

- Aree naturali protette nazionali-regionali;
- Zone umide Ramsar;
- Siti d'importanza comunitaria – SIC;
- Zone di Protezione speciale – ZPS;
- Important Bird Area (IBA);
- Siti UNESCO (Castel del Monte, il più prossimo, dista circa 30 chilometri dal buffer sovralocale);
- Beni culturali e relativo buffer di 100 m ai sensi della Parte II del D. lgs. 42/2004 (vincolo ex L. 1089/39);
- Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. lgs. 42/2004 (vincolo L. 1497/39);
- Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 (territori costieri fino a 300 m; laghi e territori contermini fino a 300 m; zone archeologiche e relativi buffer esterni di 100 m);
- PUTT/P: Ambito territoriale esteso A;
- Area edificabile urbana e relativo buffer di 1 Km;
- Segnalazioni carta dei beni e relativo buffer di 100 m (riconosciute dal PUTT/P nelle componenti storico-culturali ed individuate attraverso cartografie nel PPTR);
- Grotte e relativo buffer di 100 m;
- Lame e gravine.

L'area di progetto non insiste su zone I.B.A.; solo l'area sovralocale, lungo l'altopiano, è interessata dalla zona I.B.A. denominata "Murge".

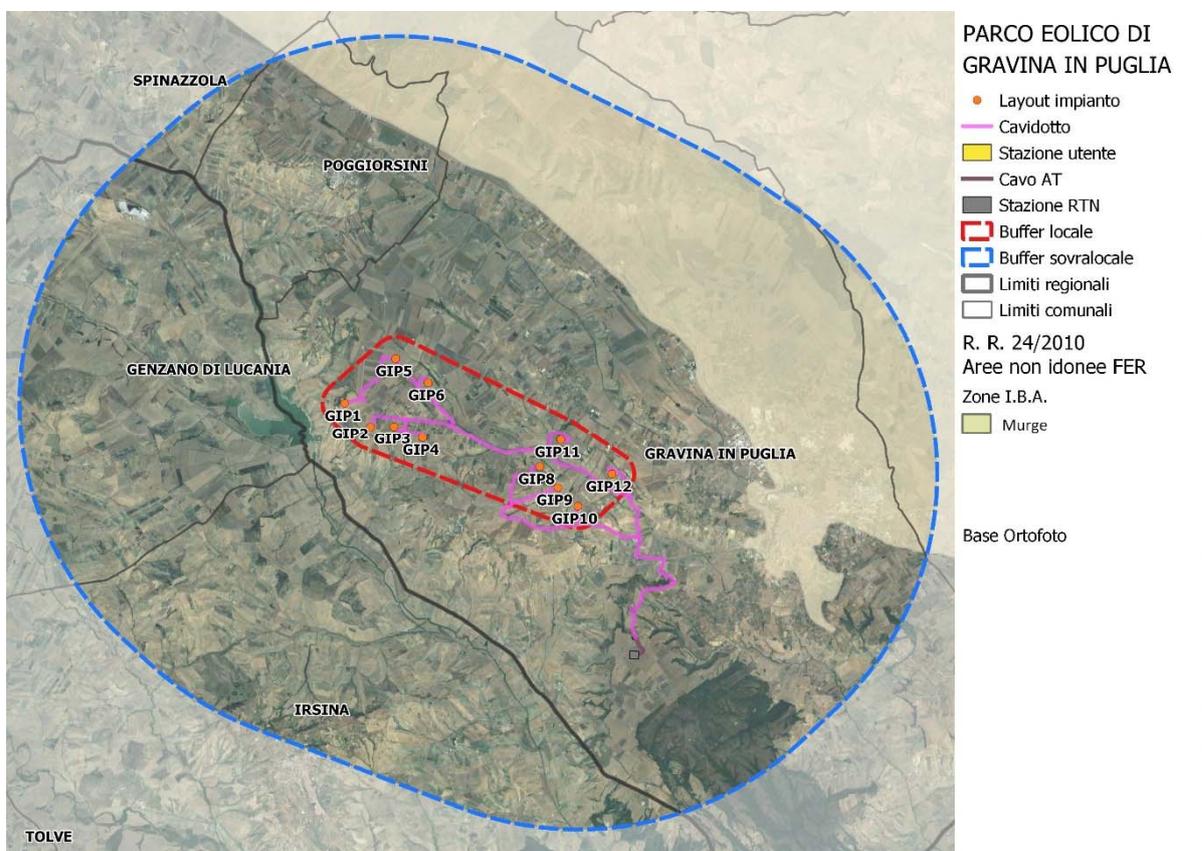


Figura 26: R. R. 24/2010 – Zone I.B.A.: area sovralocale di interesse

Le sovrapposizioni di aree o siti non idonei con il cavidotto e le opere civili (piazzole, strade, stazione di utenza) sono state trattate anche nei paragrafi precedenti dedicati ai vincoli della presente "Analisi delle motivazioni e delle coerenze".

In particolare si riscontrano le interferenze di seguito riportate.

- Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità, in particolare le connessioni rappresentate dai corsi d'acqua episodici: il torrente Pentecchia di Chimienti ed il suo affluente Canalecchie.

Il tratto centrale del cavidotto, da GIP3 a GIP12, corre lungo le sponde dei suddetti corsi d'acqua, oltre al cavidotto e la strada a servizio di GIP11.

Il R. R. 24/2010 (pagg. 12-13) riporta che in buona parte di tali aree della Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità (REB), sulla base delle norme regionali, risulta vietata l'installazione di impianti eolici a causa dei seguenti aspetti:

- il riconosciuto rischio di mortalità per avifauna e chiroterteri;
- il rilevante consumo di territorio;
- l'aumento di pressione antropica dovuto alle nuove piste;
- la problematica realizzazione delle infrastrutture annesse.

Il Regolamento non riporta indicazioni specifiche per gli impianti a rete e le opere civili, tuttavia il cavidotto sarà interrato su sede stradale esistente (Contrada S. Antonio SC 8, SP 190 e SP 26), a meno di attraversamenti in TOC o mediante staffaggio di tubi in aria su viadotti esistenti.

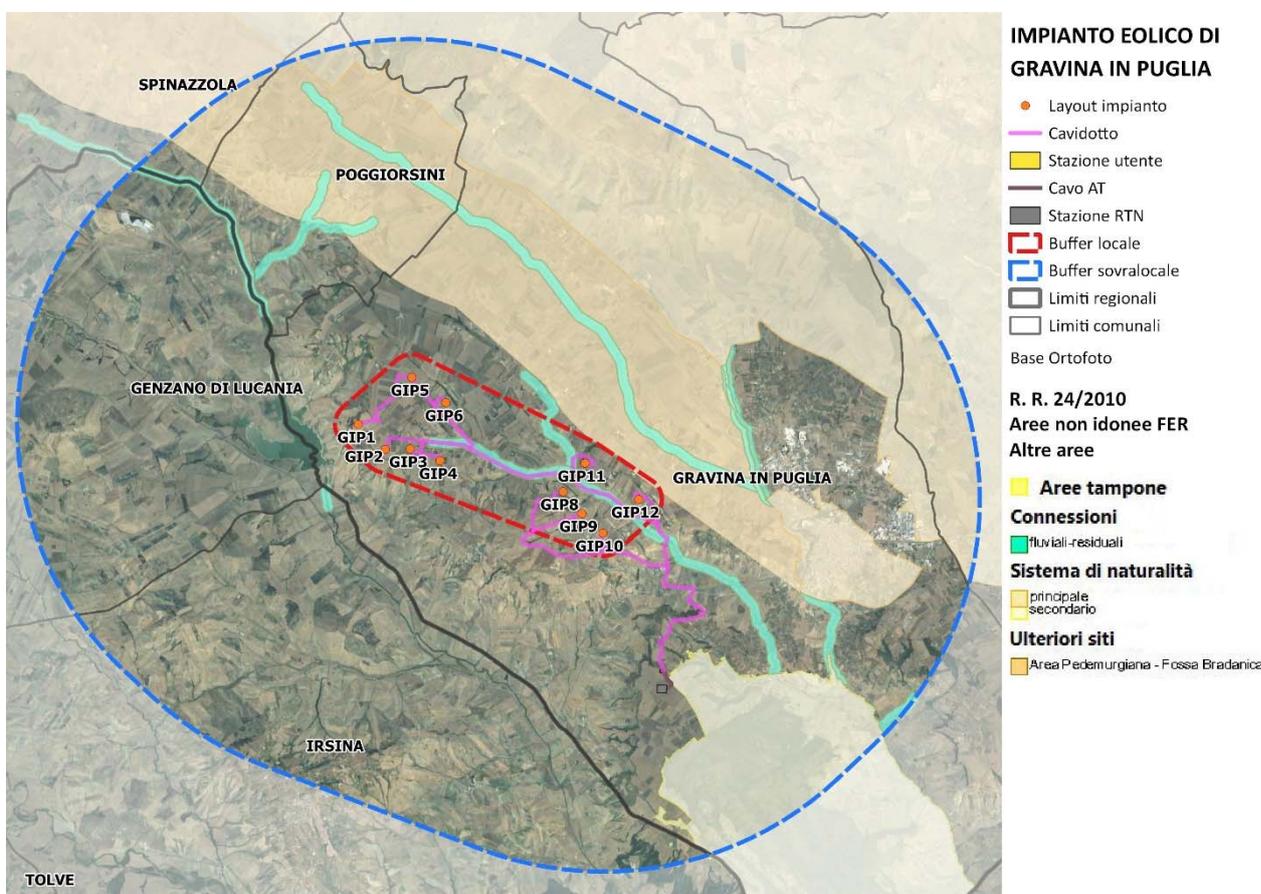


Figura 27: R. R. 24/2010 – Altre aree: area sovralocale di interesse



- Aree tutelate per legge: torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m, boschi con buffer di 100 m, tratturi con buffer di 100 m.
 - Il tratto centrale del cavidotto, da GIP3 a GIP12, ed il cavidotto e la strada a servizio di GIP11 e GIP 8-GIP9 corrono lungo le sponde del torrente Pentecchia di Chimienti e del suo affluente Canalecchie.

Il Reg. Reg. 24/2010 (pag. 20) considera in genere non autorizzabile la realizzazione di nuove infrastrutture a rete nell'area di pertinenza dei corsi d'acqua, con l'esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti, e non autorizzabile la costruzione di impianti ed infrastrutture nell'area annessa.

Le problematiche evidenziate dal Regolamento sono legate alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale, ma il cavidotto a servizio degli aerogeneratori, realizzato interrato su sede stradale esistente (a meno di cavi posati in tubo in aria per attraversamento di viadotti) è un intervento che non porta alla trasformazione delle fasce ripariali e non risulta in contrasto con la conservazione del suolo e con il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme.
 - Il tratto finale del cavidotto incide sul margine del bosco presso jazzo rov.e, nella relativa fascia di rispetto (di cui alcuni segmenti non su strade esistenti).

Il R. R. 24/2010 (pag. 22) riporta l'assenza di indicazioni specifiche nel PUTT/P relativamente alle FER realizzate nei boschi e relativo buffer di 100 m, tuttavia considera non autorizzabili: trasformazioni della vegetazione forestale (salvo quelle volte al ripristino/recupero di situazioni degradate), escavazioni ed estrazioni di materiali nell'area di pertinenza; arature profonde e movimenti di terra, formazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti nell'area annessa.

Nell'area annessa l'obiettivo principale è quello della salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato o di una sua trasformazione compatibile con la qualificazione paesaggistica, ma il cavidotto sarà interrato su strada esistente o in terreni coltivati a seminativi (come risulta dalla CTR Puglia 2011) con ripristino dello stato dei luoghi alla fine del cantiere, pertanto l'intervento consente comunque la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale e del suolo.
 - Il cavidotto intercetta il Tratturello Tolve – Gravina nei pressi di Masseria Nardone.

Il PUTT/P classifica il tratturello come Ambito Territoriale Esteso C, ma il R. R. 24/2010 (pag. 26) chiarisce che il Piano non riporta indicazioni specifiche relativamente all'installazione di FER sulle aree della rete tratturale, ma non sono in genere autorizzabili attrezzature e/o impianti, pertanto tale divieto può essere ragionevolmente esteso alle FER.

L'interferenza del progetto con il tratturo, tuttavia, è relativa all'attraversamento del cavidotto (un'opera di connessione) eseguito in TOC (Trivellazione Orizzontale continua), pertanto l'intervento permette comunque di conservare l'assetto paesistico attuale.
- Il cavidotto e la viabilità a servizio dell'aerogeneratore GIP5 attraversano l'ambito B del PUTT/P.



L'ambito B non è classificato idoneo all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili secondo il R. R. 24/2010 (pag. 33), ma non costituisce un'interferenza ostativa né per la viabilità (un'infrastruttura a rete) né per il cavidotto (un'opera di connessione) in quanto non rientranti tra quelle citate dal Regolamento per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre, gli interventi di "collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra", sono esentati dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica in accordo all'art. 5.02, punto 1.06 delle NTA del PUTT/P (pag. 37).

- Segnalazioni carta dei beni e relativo buffer di 100 m: il tratto finale del cavidotto attraversa l'area di rispetto di jazzo S. Teresa e quella di Masseria Zingariello. Il R. R. 24/2010 (pag. 35) chiarisce che il PUTT/P non riporta indicazioni specifiche relativamente all'installazione di FER nel buffer delle segnalazioni architettoniche, ma non sono in genere autorizzabili attrezzature e/o impianti, pertanto tale divieto può essere ragionevolmente esteso alle FER (in accordo anche al R. R. 16/2006). L'interferenza del progetto con il buffer di 10 m dei beni architettonici, tuttavia, è relativa all'attraversamento del cavidotto interrato su sede stradale esistente (Contrada S. Teresa e la SP 193) con ripristino dei luoghi alla fine del cantiere, pertanto l'intervento permette comunque di conservare l'assetto paesistico attuale in quanto non in contrasto con l'integrità dei siti e con i valori storico-culturali dei luoghi.
- I versanti sono interessati dalle seguenti opere in progetto:
 - 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).

Secondo il R. R. 24/2010 (pag. 41), nei versanti non sono autorizzabili progetti ed interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri culturali e di uso del suolo, pertanto non sono idonei all'installazione di impianti eolici di torri di media-grande taglia in quanto in contrasto con la stabilità dei versanti e con la conservazione di essenze a medio e alto fusto e di essenze arbustive.

Il R. R. 24/2010 (pag. 41) specifica anche che, pur non esistendo nel PUTT/P indicazioni specifiche relativamente alle FER, nell'area di pertinenza non è in genere autorizzabile la realizzazione di nuove infrastrutture a rete con la esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti, mentre nell'area annessa non è autorizzabile la costruzione di impianti ed infrastrutture.

Le opere interferenti suddette (viabilità e cavidotto interrato), tuttavia, non comportano alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante interessato e non compromettono la qualità paesaggistica dei luoghi.

- Il cono visuale della gravina di Gravina in Puglia: gli aerogeneratori GIP8 - GIP9 - GIP10 - GIP11 - GIP12 rientrano nei coni visuali fino a 6 km e fino a 10 km, ma non nelle zone interne ai coni; l'ultimo tratto del cavidotto esterno rientra nelle zone interne al cono visuale fino a 4 Km, 6 Km e 10 Km.

L'impatto percettivo delle macchine eoliche sul territorio è stato oggetto di valutazione nella Relazione paesaggistica e nell'Analisi della compatibilità ambientale.

Il cavidotto sarà interrato su strada stradale esistente (la SP 193) con ripristino dello stato dei luoghi alla fine del cantiere, pertanto avrà un trascurabile impatto percettivo in fase di esercizio.

Il R. R. 24/2010 (pag. 37) specifica soltanto che i grandi aerogeneratori possono produrre alterazioni significative dei valori paesaggistici presenti nelle zone interne ai coni visuali, ma non riporta indicazioni relative alla realizzazione di impianti a rete.

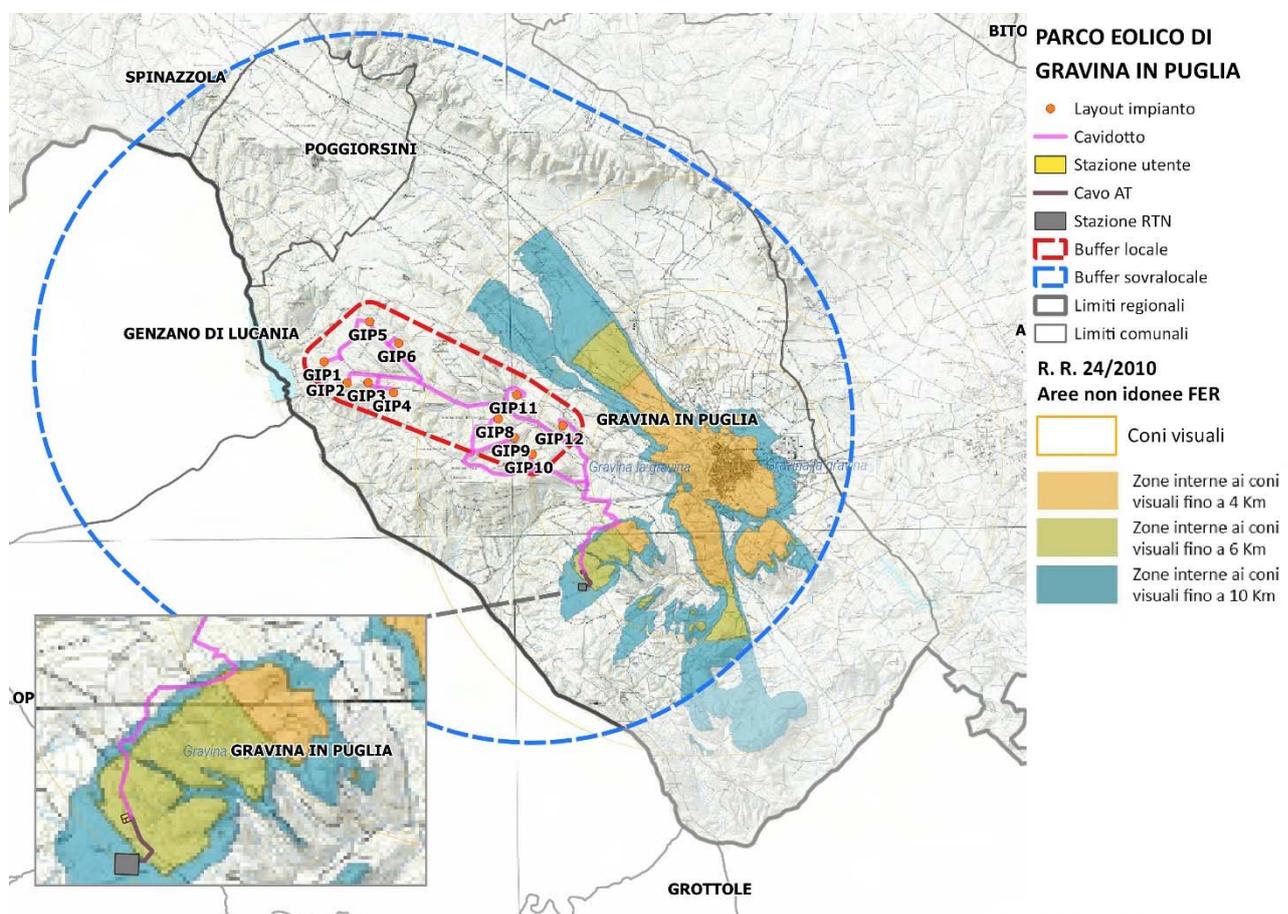


Figura 28: R. R. 24/2010 – Coni visuali: area sovralocale di interesse

- Aree a vincolo idrogeologico (R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267; D. Lgs. 42/2004 art. 143, comma 1, lett. E): il tratto finale del cavidotto interferisce con la zona Gravina in Puglia IV.

Il R. R. 24/2010 (pag. 37) specifica che qualunque intervento è soggetto a nulla osta e/o autorizzazioni dell'Ispettorato Dipartimentale delle Foreste della Regione Puglia.



La Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali della Regione Puglia ha competenza in materia di rilascio di parere forestale per movimento terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30/12/1923, n. 3267 (riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e di territori montani) e del R.D.L. 16/05/1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923).

Ai sensi del R. R. n. 9 dell'11 marzo 2015 recante "Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico" – art. 25 comma 6 (pag. 13) – l'opera di connessione in progetto, data la lunghezza superiore a 100 m, 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).

- Aree a pericolosità idraulica ed Aree a pericolosità geomorfologica (Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico – PAI): l'area di progetto ricade nella Unit of Management Bradano (UoM ITI012), che include il bacino interregionale del fiume Bradano (regioni Basilicata e Puglia), rientrante nell'ex Autorità di Bacino Interregionale Basilicata che ha elaborato il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) ed il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).
Le interferenze delle opere di progetto con tali aree sono valutate nel paragrafo specifico.

5.6 Coerenza del progetto con la Legge quadro in materia di incendi boschivi L. 21 novembre 2000, n. 353

Le disposizioni della presente legge sono finalizzate alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita, prevedendo che le regioni approvino il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Il piano, sottoposto a revisione annuale, individua:

- a. le cause determinanti ed i fattori predisponenti l'incendio;
- b. le aree percorse dal fuoco nell'anno precedente, rappresentate con apposita cartografia;
- c. le aree a rischio di incendio boschivo rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;
- d. i periodi a rischio di incendio boschivo, con l'indicazione dei dati anemologici e dell'esposizione ai venti;
- e. gli indici di pericolosità fissati su base quantitativa e sinottica;
- f. le azioni determinanti anche solo potenzialmente l'innescio di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo di cui alle lettere c) e d);
- g. gli interventi per la previsione e la prevenzione degli incendi boschivi anche attraverso sistemi di monitoraggio satellitare;
- h. la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane nonché le procedure per la lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- i. la consistenza e la localizzazione delle vie di accesso e dei tracciati spartifuoco nonché di adeguate fonti di approvvigionamento idrico;



- j. le operazioni silvicolturali di pulizia e manutenzione del bosco, con facoltà di previsione di interventi sostitutivi del proprietario inadempiente in particolare nelle aree a più elevato rischio;
- k. le esigenze formative e la relativa programmazione;
- l. le attività informative;
- m. la previsione economico-finanziaria delle attività previste nel piano stesso.

La legge quadro definisce in termini oggettivi un incendio boschivo come "un fuoco con tendenza ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture ed infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree".

La norma definisce divieti, prescrizioni e sanzioni sulle zone boschive e sui pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, stabilendo, in particolare, dei vincoli temporali che ne regolano l'utilizzo:

- vincolo quindicennale: le aree interessate da incendio non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni, anche se è consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente;
- un vincolo decennale: è vietata per dieci anni la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione; nelle zone boscate sono altresì vietati il pascolo e la caccia;
- un vincolo quinquennale: sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, anche le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche (salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente negli altri casi, per situazioni di dissesto idrogeologico e per quelle in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici).

La legge stabilisce che i comuni devono provvedere al censimento, tramite apposito catasto, dei soprassuoli già percorsi dal fuoco per l'apposizione dei suddetti vincoli.

Il comune di Gravina in Puglia rende disponibile sul web solo il Catasto comunale delle Aree percorse dal fuoco aggiornato al 2010, ma il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) riporta anche le Aree percorse dal fuoco negli anni 2009-2016, da cui risulta che il tratto finale del cavidotto attraversa una zona boschiva percorsa dal fuoco presso jazzo rov.e: si tratta di una sovrapposizione apparente in quanto il cavidotto non percorre boschi o pascoli, ma insiste su una strada interpodereale (individuata sulla mappa catastale reperibile all'indirizzo web <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>). Si specifica, comunque, che si tratta di un'opera di connessione interrata, con ripristino dei luoghi a fine cantiere, e che la sua installazione non determina una destinazione dei suoli interessati differente da quella preesistente l'incendio.

Il Piano regionale ha proceduto ad una classificazione comunale del rischio incendio per supportare l'attività di programmazione delle azioni di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi, in base alla combinazione dei seguenti indici:



- indice di boscosità, calcolato come rapporto tra la superficie forestale e quella complessiva del comune considerato;
- indice di macchia, calcolato come rapporto tra la superficie con presenza di macchia mediterranea (vegetazione sclerofilla) e quella complessiva del comune considerato;
- indice di rischio potenziale, calcolato attribuendo un peso diverso alle formazioni vegetali presenti in base al modello di combustibile loro attribuibile ed al relativo carico;
- indice di rischio reale, definito in base alla superficie effettivamente percorsa dal fuoco ed alla numerosità degli incendi sviluppatasi negli anni 2008-2015;
- rischio climatico, determinato in base alle variabili di temperatura massima e precipitazione minima;
- densità delle strade (reti stradali e spazi accessori, reti ferroviarie);
- presenza di pascoli, calcolata come rapporto tra la superficie a pascolo e quella complessiva del comune considerato.

Il sito web della Protezione civile Puglia (<http://webgis.protezionecivile.puglia.it/>) riporta la mappa del rischio incendi boschivi comunale da cui il territorio di Gravina in Puglia risulta classificato a rischio alto (rosso).

Gli incendi boschivi creano degrado ambientale – in quanto provocano danni alla vegetazione, riducono la biodiversità, espongono il suolo ai fenomeni erosivi, inquinano l'aria e, di conseguenza, l'acqua – e mettono a rischio anche gli insediamenti umani. In quest'ultimo caso, quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di incendi di interfaccia. Le Zone di interfaccia urbano-rurale sono quelle zone, aree o fasce nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche ed aree naturali è molto stretta: nell'area di interesse si hanno poche strutture a rischio e limitate zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea.

L'area di progetto, infatti, ricade in una zona rurale caratterizzata principalmente da seminativi a cereali ed a foraggiere avvicendate, con vegetazione arbustiva lungo i corsi d'acqua ed i canali, pascoli sui pendii collinari ed una presenza sporadica di fabbricati isolati (masserie e jazzi); le opere in progetto, in particolare, insistono principalmente su seminativi, a meno di limitati attraversamenti puntuali di arbusti, e solo un tratto del cavidotto esterno attraversa una zona boscata lungo la viabilità esistente (come si evince dalla Carta Uso del suolo 2011 presente sul SIT Puglia-2006).

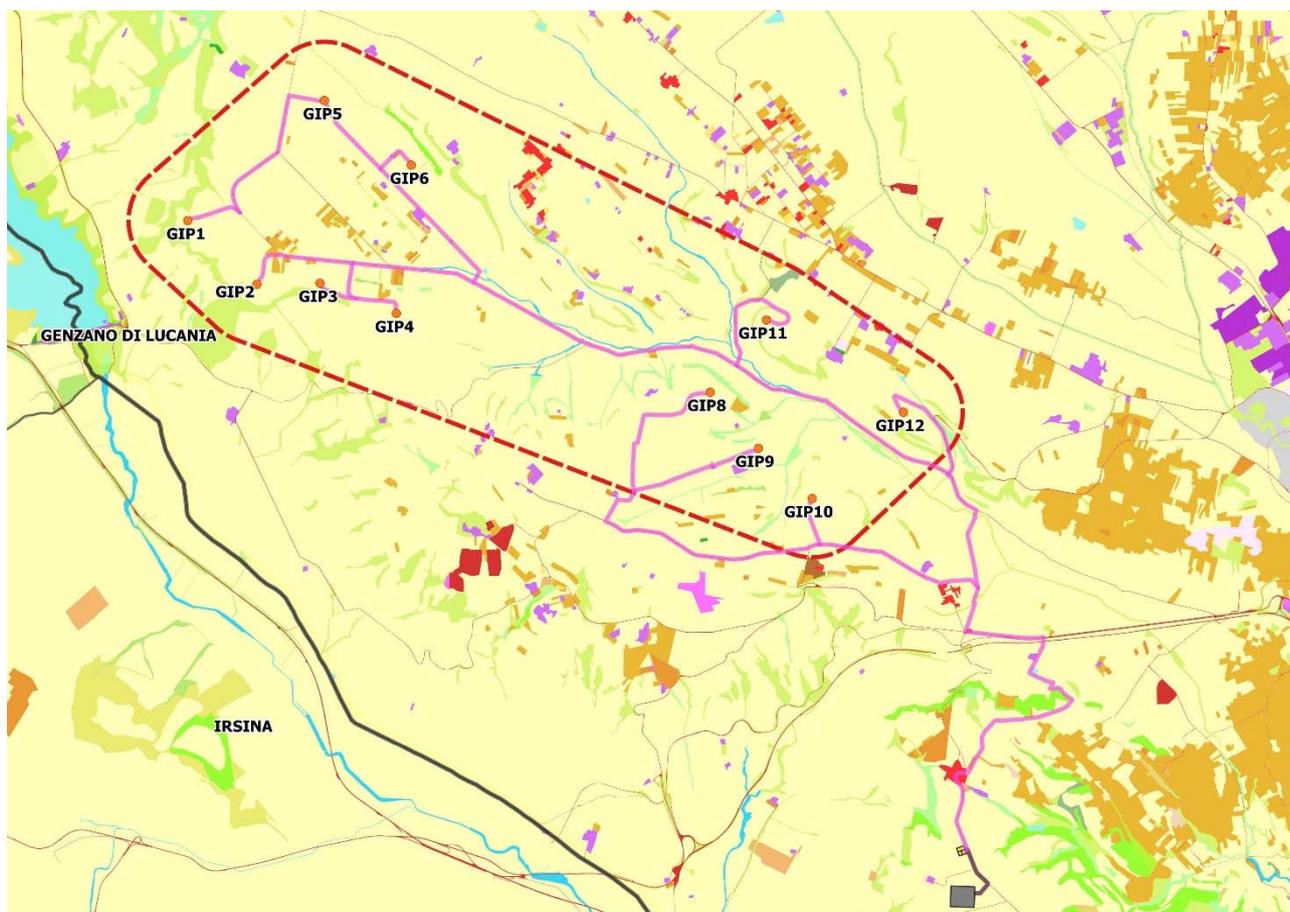


Figura 29: Uso del suolo relativo all'area parco eolico



PARCO EOLICO DI GRAVINA IN PUGLIA

-  Layout impianto
-  Cavidotto
-  Stazione utente
-  Cavo AT
-  Stazione RTN
-  Buffer locale
-  Buffer sovralocale
-  Limiti regionali
-  Limiti comunali

USO DEL SUOLO (agg. 2011)

-  112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
-  121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
-  122 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
-  131 - Aree estrattive
-  132 - Discariche
-  133 - Cantieri
-  142 - Aree ricreative e sportive
-  211 - Seminativi in aree non irrigue
-  221 - Vigneti
-  222 - Frutteti e frutti minori
-  223 - Oliveti
-  231 - Prati stabili (foraggiere permanenti)
-  241 - Colture temporanee associate a colture permanenti
-  242 - Sistemi colturali e particellari complessi
-  243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
-  244 - Aree agroforestali
-  311 - Boschi di latifoglie
-  312 - Boschi di conifere
-  313 - Boschi misti di conifere e latifoglie
-  314 - Prati alberati e pascoli alberati
-  321 - Aree a pascolo naturale e praterie
-  322 - Brughiere e cespuglieti
-  323 - Aree a vegetazione sclerofilla
-  324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
-  332 - Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti
-  511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie
-  512 - Bacini d'acqua



5.7 Piano Regionale Qualità dell’Aria

Il Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA), adottato con Regolamento Regionale n. 6/2008, costituisce lo strumento per la gestione ed il controllo dell’inquinamento atmosferico attraverso il monitoraggio degli inquinanti e l’introduzione di misure di risanamento per riportarne le concentrazioni nei limiti di legge.

Il Piano definisce la zonizzazione del territorio regionale in base ai livelli di concentrazione degli inquinanti (con particolare riferimento a PM₁₀, NO₂ ed ozono), distinguendo i comuni in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure/interventi di mantenimento/risanamento da applicare:

- ZONA A: i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare, per i quali sono individuate misure di risanamento;
- ZONA B: i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC, per i quali sono individuate misure di risanamento;
- ZONA C: i comuni che presentano, al contempo, superamenti dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare ed impianti industriali soggetti alla normativa IPPC sul territorio, per i quali sono individuate misure di risanamento;
- •ZONA D: i comuni che non mostrano condizioni di criticità, per i quali sono individuate misure di mantenimento.

Gli interventi di risanamento prevedono:

- misure per la mobilità in via prioritaria nelle Zone A e C;
- misure per il comparto industriale nelle Zone B;
- misure per l’educazione ambientale in via prioritaria nelle zone A e C;
- misure per l’edilizia in tutti i comuni.

Il comune di Gravina in Puglia, e quindi l’area di progetto, rientra nella zona A.

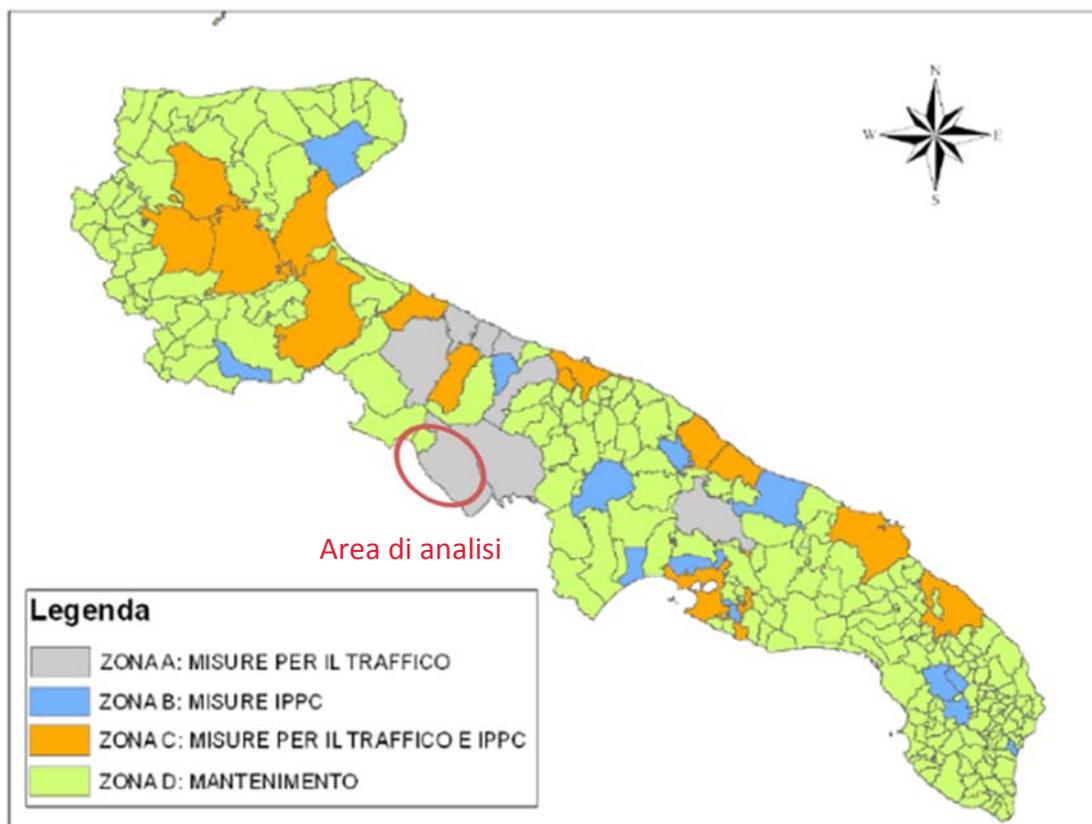


Figura 30: Zonizzazione del territorio della Regione Puglia secondo il PRQA (Fonte: Regione Puglia, 2008)

Nel 2010 è entrato in vigore il D. Lgs. 155/2010 abrogando la normativa previgente in materia di qualità dell'aria.

La Regione Puglia, con DGR 2979 del 29/12/2011 (approvata in via definitiva dal Ministero dell'Ambiente con nota DVA-2012-0027950 del 19/11/2012), ha adeguato la zonizzazione del territorio regionale.

Tale zonizzazione ha richiesto l'individuazione prima degli agglomerati e successivamente delle altre zone: gli agglomerati sono individuati in base all'assetto urbanistico, alla popolazione residente ed alla densità abitativa; le altre zone sono individuate in base al carico emissivo, l'orografia, le caratteristiche meteo-climatiche ed il grado di urbanizzazione del territorio così da accorparle in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti.

L'analisi integrata delle precedenti caratteristiche ha portato alla suddivisione del territorio regionale in quattro zone:

1. ZONA IT1611: zona di collina;
2. ZONA IT1612: zona di pianura;
3. ZONA IT1613: zona industriale, costituita da Brindisi, Taranto ed i Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco e San Pietro Vernotico che risentono maggiormente delle emissioni industriali dei due poli produttivi;
4. ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso e Triggiano.

La zonizzazione del territorio costituisce il presupposto per l'organizzazione dell'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente, in particolare la Regione Puglia ha redatto il suo



Programma di Valutazione, revisionato nel giugno 2012, che indica le reti di monitoraggio, le tecniche di modellizzazione e le tecniche di stima obiettiva.

Gli inquinanti monitorati sono: biossido di zolfo SO₂, biossido di azoto NO₂, ossidi di azoto NO_x, particolato (PM10, PM2.5), piombo, benzene, monossido di carbonio CO, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene B(a)P.

La classificazione delle zone e degli agglomerati è effettuata, per ciascun inquinante, in base al superamento delle soglie di valutazione superiori (UAT) e inferiori (LAT) nel quinquennio 2006-2010.

Il comune di Gravina in Puglia, e quindi l'area di progetto, rientra nella zona di collina IT1611, classificata come segue:

	IT1611
PM10 (1 y)	UAT*
PM10 (1 d)	UAT*
PM2.5 (1 y)	UAT*
NO2 (1 y)	UAT-LAT
NO2 (1 h)	UAT-LAT
NOx (vegetazione)	LAT
O3 (salute umana)	LTO_U
O3 (vegetazione)	LTO_U
CO	LAT
Benzene	UAT-LAT
SO2	LAT
B(a)P	UAT*
Cd	UAT*
Pb	UAT*
As	UAT*
Ni	UAT*

*principio cautelativo

In particolare:

PM10: UAT sulla base di un principio di cautela perché non si dispone di dati completi del quinquennio, assumendo che nel proseguo del monitoraggio possano registrarsi livelli di concentrazione superiori alla soglia di valutazione superiore;

PM2.5: UAT coerentemente con il principio di cautela perché il monitoraggio non è attualmente condotto in tutto il territorio regionale;

benzene: UAT-LAT in base ad un principio cautelativo in quanto due stazioni hanno registrato nel 2010 medie annuali comprese tra le due soglie;

O3: LTO_U (superamento degli obiettivi a lungo termine).



Figura 31: Zonizzazione del territorio della Regione Puglia ai sensi del D. lgs. 155/2010 (Fonte: Regione Puglia, 2011)

I suddetti dati della qualità dell'aria sono conformi con la precedente zonizzazione, infatti la zona A, in cui ricade l'area di progetto, è caratterizzata da superamenti a causa di emissioni da traffico veicolare.

Ulteriori dettagli sono riportati nella sezione dedicata all'atmosfera, comunque le opere in progetto non generano impatti negativi sulla qualità dell'aria.

5.8 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque, approvato con delibera del Consiglio della Regione Puglia n. 677 del 20/10/2009, è stato introdotto dal D. lgs. 152/2006, Parte Terza, Sezione II – "Tutela delle acque dall'inquinamento" – come strumento di pianificazione prioritario per il raggiungimento ed il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Gli obiettivi di qualità ambientale sono definiti in relazione allo scostamento dallo stato di qualità proprio della condizione indisturbata, nella quale non sono presenti, o sono molto limitate, le alterazioni dei valori dei parametri idromorfologici, chimico-fisici e biologici dovute a pressioni antropiche, pertanto è prioritaria la definizione e caratterizzazione dei corpi idrici.

Il Piano affronta in particolare tre aspetti:

- La tutela integrata e sinergica degli aspetti quali-quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sostenibile, in grado di assicurare l'equilibrio tra la sua disponibilità naturale ed i fabbisogni della comunità.
- L'introduzione degli obiettivi di qualità ambientale come strumento guida dell'azione di tutela, che hanno il vantaggio di spostare l'attenzione dal controllo del singolo scarico all'insieme degli eventi che determinano l'inquinamento del corpo idrico. L'azione di risanamento è impostata secondo una logica di "prevenzione" che, avendo come riferimento precisi obiettivi di riduzione dei carichi in relazione alle esigenze specifiche ed alla destinazione d'uso di ogni corpo idrico, dovrà misurare di volta in volta gli effetti delle azioni predisposte.
- L'introduzione di adeguati programmi di monitoraggio, sia dello stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sia dell'efficacia degli interventi proposti.

Il Piano prevede misure che comprendono da un lato azioni di vincolistica diretta su specifiche zone del territorio, dall'altro interventi sia di tipo strutturale (per il sistema idrico, fognario e depurativo) che di tipo indiretto (come l'incentivazione di tecniche di gestione agricola, la sensibilizzazione al risparmio idrico, la riduzione delle perdite nel settore potabile, irriguo ed industriale).

L'area di interesse del progetto rientra nel Bacino idrografico interregionale del fiume Bradano (codifica I012-R16-198) che insiste sui territori regionali della Puglia e della Basilicata, come si evince dalla Tav. 1.4 del PTA.

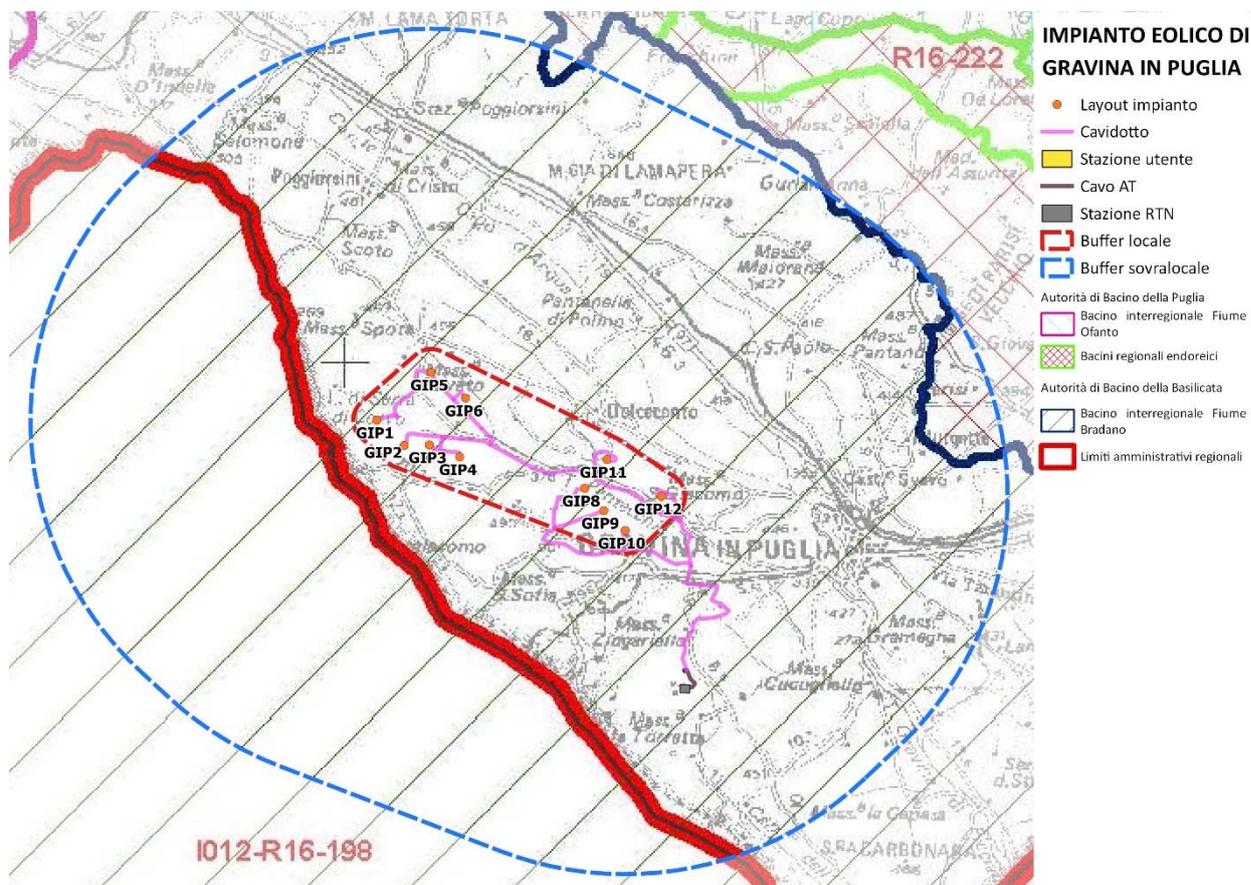


Figura 32: Stralcio Tav. 1.4 "Bacini idrografici" del PTA Puglia

La delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 ha adottato la proposta relativa al primo aggiornamento del PTA (ancora in fase di VAS) che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione:

- delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ...) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono;
- descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione ed individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale ed alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi;
- analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

Il piano ha individuato alcuni comparti fisico-geografici da sottoporre a particolare tutela in virtù della valenza idrogeologica definiti "Zone di protezione speciale idrologica (ZPSI)", definite coniugando le esigenze di tutela della risorsa idrica con le attività produttive e sulla base di una valutazione integrata tra le risultanze del bilancio idrogeologico, l'analisi dei caratteri del territorio e dello stato di antropizzazione.

Le opere in progetto non rientrano nelle perimetrazioni delle ZPSI riportate nella Tav. A del PTA, ma solo il buffer sovralocale attraversa marginalmente una ZPSI A sul margine nord-est.

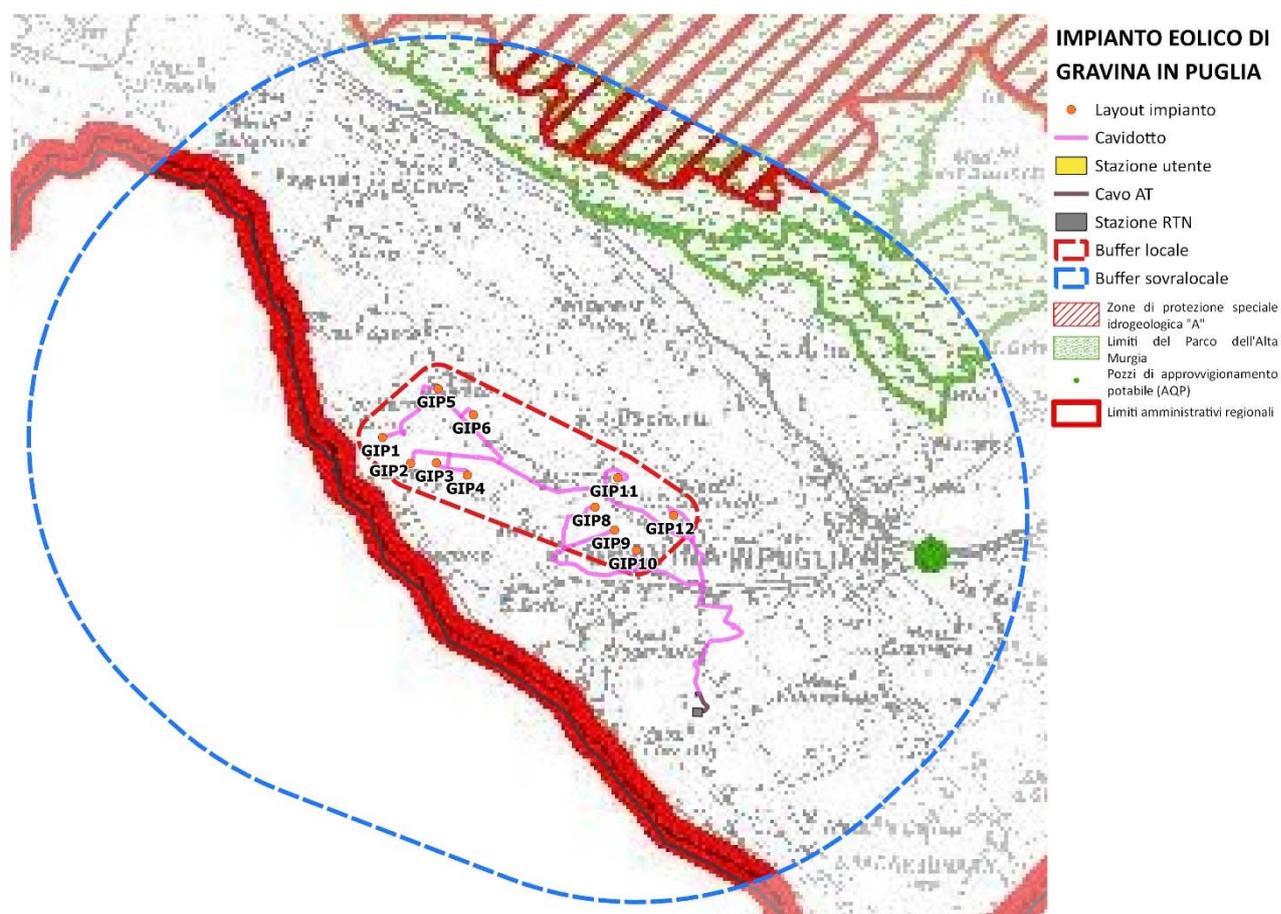


Figura 33: Stralcio Tav. A "Zone di protezione speciale idrologica" del PTA Puglia

L'area sovralocale di interesse insiste sulla fascia settentrionale dell'Acquifero carsico della Murgia, come si evince dalla Tav. B del PTA "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi": tale perimetrazione ha l'obiettivo di promuovere un riordino delle utilizzazioni ed una riduzione dei prelievi in atto così da conseguire lo stato ambientale "buono" dei corpi idrici.

Si evidenzia che le opere in progetto e le attività di scavo non prevedono la realizzazione di nuovi emungimenti o di emungimenti dalla falda acquifera profonda esistente, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possano provocare danni alla copertura superficiale, alle acque superficiali ed alle acque dolci profonde, pertanto gli interventi non risultano interferire con le prescrizioni e le NTA del PTA della Regione Puglia.



Figura 34: Stralcio Tavola B "Aree di Vincolo d'Uso degli Acquiferi" del PTA Puglia

L'impatto del parco eolico in esame sulla permeabilità dei suoli, sul deflusso e sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, in virtù di quanto sopra esposto, si può ritenere trascurabile sia in fase di realizzazione che di esercizio. Nello specifico verranno attuate le seguenti idonee misure di prevenzione e mitigazione degli impatti:

- Impermeabilizzazione dei suoli solo in corrispondenza delle aree occupate dalle opere di fondazione degli aerogeneratori e dalla cabina di consegna dell'energia prodotta, quindi per una superficie piuttosto limitata e trascurabile rispetto all'estensione dell'intera area del parco eolico.
Realizzazione della viabilità di servizio e delle piazzole con materiali drenanti naturali.



- Posizionamento degli aerogeneratori ad un'opportuna distanza dai corsi d'acqua presenti ed attraversamenti del reticolo idrografico da parte del cavidotto realizzati senza modificare la sezione di deflusso dei corsi d'acqua.
- Ripristino dello stato dei luoghi a seguito delle operazioni di posa in opera del cavidotto opportunamente interrato, al fine di non incrementare la superficie delle aree impermeabilizzate in corrispondenza del manto stradale.
- Periodico controllo e manutenzione dei mezzi e macchinari necessari al trasporto ed alla posa in opera degli elementi costitutivi del progetto, per contenere il potenziale inquinamento derivante dallo sversamento accidentale di oli motori, carburante e/o altre sostanze potenzialmente pericolose.

Le opere in progetto, come già evidenziato in precedenza, non incidono sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee presenti nell'area in quanto non saranno impiegate sostanze potenzialmente inquinanti, non verranno realizzati emungimenti di acque superficiali e/o sotterranee o scarichi, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio o di dismissione dell'impianto, pertanto l'intervento di realizzazione dell'impianto eolico "Monte Marano", con annesso infrastrutture ed opere di connessione, risulta compatibile con gli indirizzi del PTA della Regione Puglia.

5.9 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Bari non è ancora stato adottato, ma risulta in fase di VAS da quanto desumibile sul relativo sito web da cui è possibile scaricarlo gli elaborati

(https://www.cittametropolitana.ba.it/home_page/struttura_e_organizzazione/00001196_PTCP_Piano_Territoriale_di_Coordinamento_Provinciale.html).

Il PTCP è lo strumento che, secondo quanto statuito dall'art. 20 del D. Lgs. 267/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali", determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Il Piano è un atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.

I macro-obiettivi del PTCP sono i seguenti:

- Qualità territoriale: qualità dell'ambiente di vita e di lavoro; comparabili livelli di benessere e di qualità della vita fra territori; simile accesso ai servizi di interesse generale ed alla conoscenza.
- Efficienza territoriale: efficienza delle risorse in termini di uso delle risorse naturali, consumo di suolo, rispetto del paesaggio e di uso dell'energia; competitività ed attrattività del territorio; accessibilità interna ed esterna.
- Identità territoriale: salvaguardia delle specificità e delle vocazioni produttive; valorizzazione del patrimonio culturale; rafforzamento del capitale sociale locale; costruzione di visioni condivise del futuro; rafforzamento del vantaggio competitivo proprio di ciascun territorio.



Il Piano, dunque, evidenzia risorse e criticità territoriali così da definire indirizzi di pianificazione volti alla conservazione e valorizzazione delle risorse individuate ed all'eliminazione o al contenimento e mitigazione degli effetti delle criticità territoriali individuate.

In dettaglio, le risorse territoriali (ovvero quelle riferite al sistema insediativo e al territorio aperto) sono quelle relative a:

- gli elementi emergenti a valore ambientale e portatori di naturalità;
- gli assetti colturali permanenti, che rappresentano risorse sia paesaggistiche che economico-produttive, oltre che fattori connotativi dell'identità culturale locale;
- il patrimonio storico-culturale e naturalistico-ambientale sottoposto a vincolo di tutela;
- il sistema insediativo storico (città, armature stradali, patrimonio storico sparso e reti tratturali);
- l'accessibilità locale e di ampio raggio dei territori;
- le attrezzature territoriali (i nodi specializzati di rilievo territoriale) e le aree produttive di rilievo sovralocale che costituiscono risorse in termini di efficienza funzionale e di capacità attrattiva;
- i centri urbani caratterizzati da dotazioni di servizi al territorio.

Le criticità territoriali rilevate sul territorio provinciale sono le seguenti:

- le aree contraddistinte da differenti livelli di inquinamento dei suoli;
- le aree inquinate da amianto;
- i siti agricoli ed industriali caratterizzati da elevati livelli di inquinamento;
- le aree estrattive;
- gli insediamenti costieri come fattori di degrado della costa;
- i centri urbani caratterizzati da una scarsa o nulla dotazione di servizi di rango sovralocale e spesso di livello urbano;
- la diffusa perdita di naturalità del territorio provinciale;
- le colture fortemente specializzate diffuse sul territorio, molto aggressive nei confronti dell'ambiente.

Il PTCP si configura quale documento di carattere conoscitivo e tecnico-operativo mediante il quale predisporre un programma d'interventi finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del territorio provinciale ed alla corretta gestione delle risorse idriche, perseguendo nel tempo un giusto equilibrio tra il raggiungimento di uno stato ambientale sostenibile ed il soddisfacimento dei fabbisogni per lo sviluppo economico e sociale dell'intero territorio.

Il Piano definisce, con un'immagine di sintesi, la provincia di Bari come un territorio snodo a più livelli: ambientale, insediativo ed infrastrutturale, oltre che immateriale in quanto storico crocevia di popoli, culture ed economie.

Il modello di assetto provinciale è illustrato nella tavola A3 denominata "Il progetto per il sistema insediativo e del territorio aperto" che traduce in tracce spaziali le politiche del piano con un contenuto localizzabile. Tali politiche hanno natura di indirizzo per l'azione di pianificazione comunale, con un differente spessore e livello di coerenza in funzione sia delle competenze provinciali che delle problematiche da affrontare.

Il Piano articola il territorio provinciale in Contesti Territoriali Sovralocali in base a considerazioni integrate di carattere paesaggistico/ambientale, insediativo ed infrastrutturale: essi risultano caratterizzati da elementi comuni e da analoghe tendenze di trasformazione, nei quali sono riconoscibili opportunità e problematiche prevalenti.



L'area di interesse rientra nell'ambito denominato Versante Bradanico, caratterizzato da grandi distese cerealicole in un paesaggio in origine boscato, come testimoniato dal Bosco Difesa Grande. Le criticità dell'ambito sono legate alla larghissima prevalenza monoculturale ed alla conseguente quasi totale assenza di naturalità, mentre le dinamiche insediative sono irrilevanti rispetto alla rilevanza delle pratiche agricole.

Gli indirizzi generali previsti per il contesto sono i seguenti:

- Rafforzamento del sistema insediativo policentrico: l'abitato di Gravina in Puglia è individuato come centro intermedio, un caposaldo territoriale da rinforzare in quanto polarità di riferimento per i territori infraprovinciali e transprovinciali, incrementando l'offerta di servizi compatibilmente con il contenimento del consumo di suolo e la tutela dei valori ambientali e paesaggistici.
- Rafforzamento delle relazioni del centro di Gravina con il parco dell'Alta Murgia e la Fossa Bradanica, attraverso la valorizzazione delle qualità paesistiche esistenti e la messa a sistema del patrimonio storico-rurale, dei beni paesaggistici e delle risorse naturali e agricole.
- Potenziamento della naturalità e dell'efficienza ecologica (aree naturali protette, corpi idrici), mediante il contenimento dei processi di perdita delle risorse naturali e la conservazione della biodiversità naturale e colturale, il potenziamento della connettività del sistema naturale ed il miglioramento dell'efficienza e della funzionalità degli habitat naturali, il potenziamento dei processi di rinaturalizzazione dei rimboschimenti.
- Valorizzazione del sistema del patrimonio storico, integrando il territorio storico (centri storici, tratturi, aree archeologiche, masserie e jazzi) con le aree naturali, agricole ed i beni paesaggistici con obiettivi di valorizzazione e massima fruibilità.
- Rafforzamento delle connettività del sistema naturale, mediante il potenziamento delle fasce ripariali laddove presenti e la ricostituzione delle stesse nei fiumi e nei canali presenti nel territorio della Fossa Bradanica.

Le opere in progetto rientrano in un contesto rurale (territorio aperto) caratterizzato da estese colture agrarie a cereali, ma nel buffer di analisi sono presenti anche sistemi di naturalità (aree a vegetazione boschiva e/o arbustiva, corsi d'acqua, pascoli), intercettati solo marginalmente come descritto nei paragrafi precedenti.

La definizione degli interventi ammissibili nei contesti di territorio aperto è disciplinata dagli strumenti urbanistici comunali nel rispetto delle disposizioni del PTCP, che non contiene riferimenti sulla collocazione degli impianti FER ed opere connesse sul territorio.

Il PTCP definisce invece indirizzi strategici e linee di intervento in materia energetico-ambientale, ponendo come obiettivo una maggiore efficienza e sostenibilità ambientale nella produzione di energia elettrica derivante anche dall'impiego di fonti rinnovabili.

La Provincia, dunque, si impegna, sia direttamente che attraverso un'azione sulle singole amministrazioni comunali, affinché le tematiche energetiche siano incluse ed integrate negli strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione economica, nei piani di settore (Piano Regolatore Generale, Piano del traffico, Piano dei rifiuti, Piano delle acque) e nelle procedure di VIA.

All'interno della linea strategica d'intervento C.1. "Interventi relativi ad impianti alimentati da fonti rinnovabili" viene proposto l'intervento C.1.1. volto all'identificazione in chiave sovra-comunale delle aree più idonee sotto il profilo economico, ambientale ed urbanistico ad accogliere l'installazione di nuovi insediamenti produttivi per la produzione di energia da fonti rinnovabili.



5.10 Quadro di Assetto dei Tratturi

Il Quadro di Assetto dei Tratturi (QAT) della Regione Puglia è stato approvato definitivamente con delibera della Giunta Regionale n. 819 del 2 maggio 2019 ai sensi degli artt. 6-7 della L. R. 4/2013 "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di demanio".

La documentazione relativa è disponibile sul sito del SIT Puglia (http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/assetto_tratturi).

I tratturi, legati alla pratica millenaria della transumanza, costituiscono un'importante componente territoriale nel Mezzogiorno adriatico tra l'Abruzzo e la Puglia, dal Tavoliere foggiano fino alla zona ionica tarantina, attraverso il Molise, la Campania e la Basilicata.

La rete tratturale regionale è stata sottoposta a vincolo ai sensi della L. n. 1089/1939 "Tutela delle cose d'interesse artistico e storico" dal Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 22/12/1983, in quanto testimonianza della storia economica e sociale dei territori interessati dalle migrazioni stagionali degli armenti, tra pascoli montani e pascoli di pianura, che hanno reso interdipendenti l'economia dell'Appennino abruzzese-molisano e quella delle pianure pugliesi. In particolare, dispone che gli interventi sul suolo tratturale sono soggetti alle disposizioni previste dall'art. 4 del Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 20/03/1980, secondo cui "Gli interventi che non comportino una permanente alterazione del suolo e del tracciato tratturale sono autorizzati dalla locale Soprintendenza ...".

Il QAT definisce una classificazione della rete tratturale pugliese per individuare i tratturi su cui concentrare tutte le azioni coordinate di valorizzazione. In particolare, quindi, prevede l'assetto definitivo delle destinazioni dei tratturi regionali attraverso l'individuazione e la perimetrazione di:

- a. i tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico-ricreativo;
- b. le aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico;
- c. le aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia.

I tratturi di cui alla lett. a costituiranno il Parco dei Tratturi di Puglia, previsto dall'art. 8 del T.U. e volto a garantire il presidio e, insieme, il raccordo degli interventi comunali di valorizzazione. Le aree di cui alle lettere b e c, invece, avendo perduto l'originaria natura, potranno essere dismesse, rispettivamente, a favore delle Amministrazioni territoriali e dei privati richiedenti.

Le scelte strategiche contenute nel Quadro di Assetto sono state successivamente oggetto di specifica articolazione nel "Documento di Valorizzazione", previsto dall'art. 14 del T.U., teso a definire le direttive per il recupero e la valorizzazione dei tratturi da conservare nell'ambito di una politica di difesa e riqualificazione del paesaggio armentizio, nonché di promozione di attività culturali, economiche, turistiche, sportive e ricreative con concrete possibilità di sviluppo del territorio interessato.

Tale Documento, svolgendo un ruolo di indirizzo e raccordo, contiene gli obiettivi di carattere generale che orienteranno i Comuni nella redazione dei "Piani Locali di Valorizzazione" (art. 16 T.U.), ai quali, di fatto, è demandata la funzione di approfondimento del quadro conoscitivo a scala locale, di riqualificazione, valorizzazione ed utilizzazione compatibile del patrimonio censito e tipizzato dal Quadro di Assetto.

Il territorio comunale di Gravina è interessato dai seguenti tracciati sia in contesti urbani che extraurbani:



- il tratturo regio Melfi-Castellaneta;
- il tratturello Tolve-Gravina;
- il tratturello Corato-Fontanadogna;
- il tratturello Gravina-Matera.

La rete tratturale pugliese costituisce una sorta di "infrastruttura" del paesaggio, potenzialmente capace di connettere luoghi diversi ma accomunati da una storia affine, che va reinterpretato in ragione di nuovi usi connessi alla società contemporanea.

Il QAT ha l'obiettivo specifico di definire una classificazione della rete tratturale pugliese così da valutare azioni di valorizzazione e tutela dei percorsi.

Tale classificazione si basa sul giudizio di valore dei tratturi per determinate categorie di analisi: la leggibilità dei tracciati tratturali mediante il confronto con fonti bibliografiche, documentarie, cartografiche e strumenti pianificatori; le previsioni strategiche di valorizzazione da strumenti pianificatori; il rapporto della rete tratturale con sistemi di polarità riconosciuti ed individuati come strutturanti per l'intero territorio regionale (nuclei consolidati, siti di rilevanza naturalistica, beni architettonici ed archeologici); il rapporto con il sistema idro-geomorfologico, ecosistemico-ambientale, antropico e storico-culturale.

La classificazione, infine, è stata effettuata secondo le destinazioni di cui all'art. 6 della L. R. n. 4/2013, che prevede la suddivisione in:

a) tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico-ricreativo (classe A);

b) aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico (classe B);

c) aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia (classe C).

Il comune di Gravina in Puglia è dotato di Piano Comunale dei Tratturi (PCT) ai sensi della precedente L. R. 29/2003, approvato con Delibera Commissario Prefettizio n. 03/2008, pertanto il Quadro di Assetto regionale ne recepisce, ed eventualmente aggiorna, la classificazione.

Gli allineamenti del QAT sono comunque da assumersi di esatto riferimento, in quanto si è cercato di rispettare sia le disposizioni dei PCT approvati nei termini di legge che la continuità dei percorsi tratturali.

Il PCT, sotto il profilo procedurale, si configura quale Piano Urbano Esecutivo PUE, quindi si configura come variante al PRG vigente ed apporta le necessarie modifiche e variazioni al PUTT/P.

Di seguito viene riportata la classificazione dei tratturi suddivisa per classe di appartenenza (tabella estratta dalla Relazione del QAT - pag. 178).

N. RIF. QAT	DENOMINAZIONE TRATTURO	CLASSE DA MODELLO QAT	CLASSE DA PCT EXTRAURBANO	CLASSE DA PCT URBANO
21	Tratturo regio Melfi-Castellaneta	A	A B	
68	Tratturello Corato-Fontanadogna	A	A B	
71	Tratturello Tolve-Gravina	A	A B	C
89	Tratturello Gravina-Matera		B	B

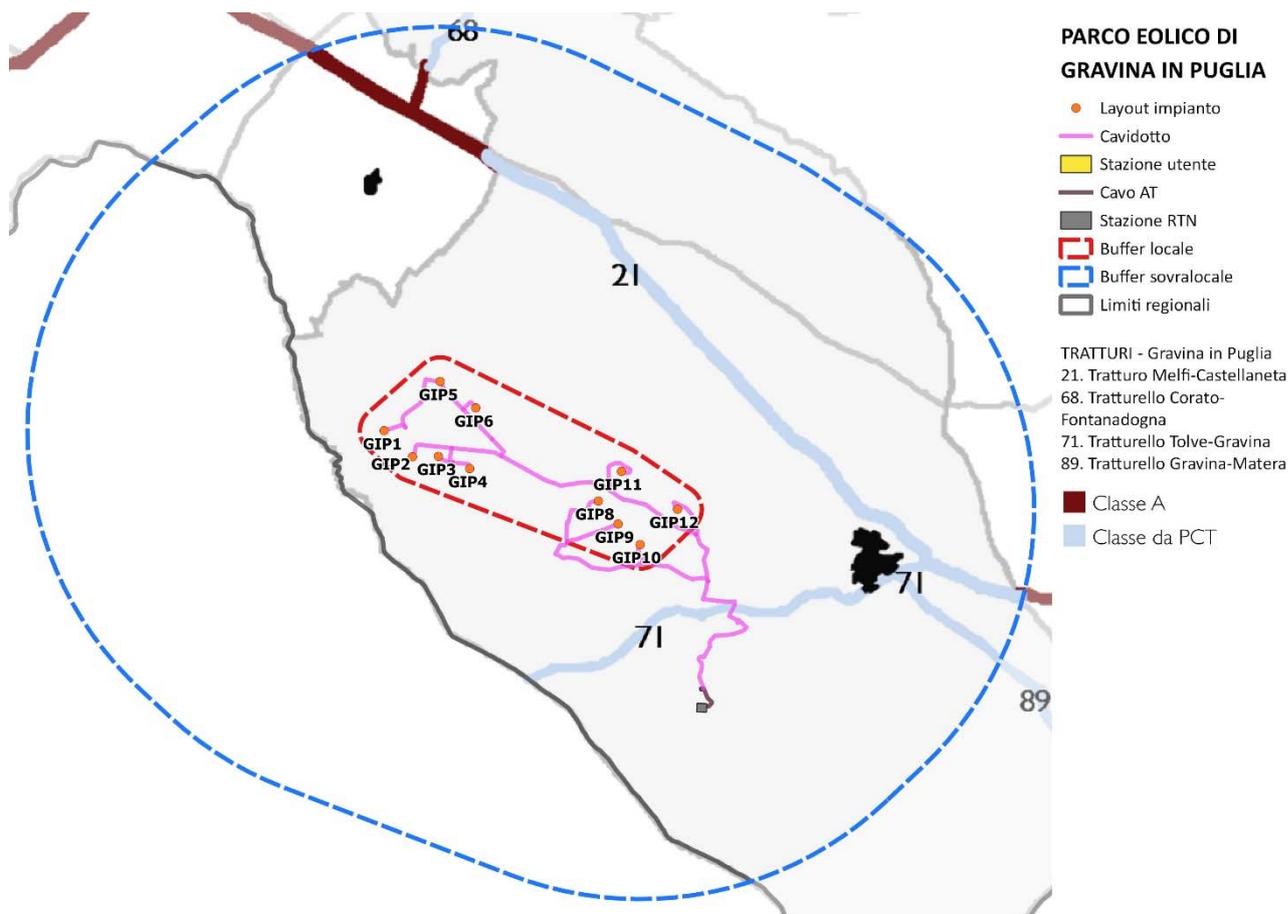


Figura 35: Stralcio Tav. 97 – Tavola riassuntiva del Quadro di Assetto dei Tratturi

Il PCT detta norme relative alla modalità di conservazione, modificazione e trasformazione della struttura tratturale, all'individuazione delle regole insediative, nonché del suo uso, per le aree tratturali insistenti nel territorio comunale.

L'area sovralocale è attraversata dai seguenti tracciati in contesti extraurbani:

- il tratturo regio Melfi-Castellaneta;
- il tratterello Tolve-Gravina;
- il tratterello Gravina-Matera.

Tra le opere di progetto solo il cavidotto intercetta il Tratterello Tolve-Gravina presso masseria Nardone, in zona extraurbana.

Il PCT definisce il perimetro dei territori tratturali e la sua articolazione interna in cosiddette aree di piano, ciascuna con un diverso grado di trasformabilità, di godimento e tutela:

1. Aree Armentizie Urbane (territori costruiti) che hanno subito permanenti alterazioni di natura edilizia (A.Ar.U.);
2. Aree di Pertinenza del suolo tratturale (A.P.);
3. Aree Annesse Urbane (territori costruiti) e delle zone di espansione C previste dal vigente PRG del suolo tratturale (A.A.U.);
4. Aree Annesse Extraurbane del suolo tratturale (A.A.E.).

Il tratto del tratterello Tolve-Gravina attraversato dal cavidotto costituisce un'area armentizia di classe A: un tronco armentizio che conserva l'originaria consistenza o che può essere alla stessa reintegrato, nonché la sua destinazione in ordine alle possibili fruizioni turistico-culturali,

ad esclusione delle aree idonee a soddisfare riconosciute esigenze di carattere pubblico, con particolare riguardo a quella di strada ordinaria.

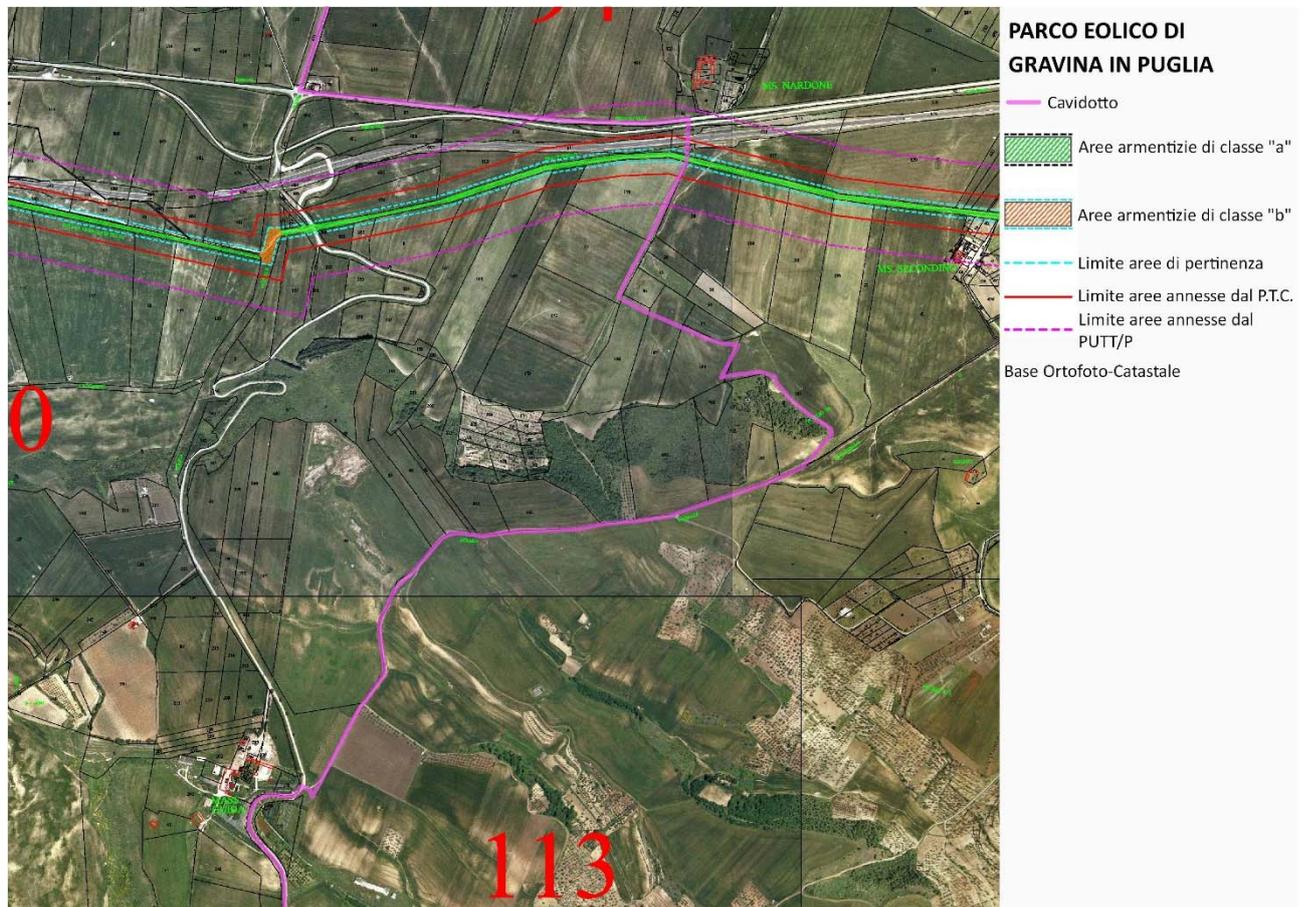


Figura 36: Stralcio Tav. AP 2.2R (PCT Gravina in Puglia)

L'area di pertinenza (A.P.) del tratturello in esame ha una larghezza pari a 27.75 m, mentre l'area annessa extraurbana (A.A.E.) ha una larghezza di 30 m dal limite dell'A.P.

Nelle aree di pertinenza, per le aree esterne ai territori costruiti, si applicano gli indirizzi di tutela di cui all'art. 2.02 (pag. 8) e le direttive di tutela di cui all'art. 3.05 (pag. 16) delle NTA del PUTT/p, ai sensi delle NTA-PCT (sezione 4.04, art. 15 – Regimi di tutela aree di pertinenza, pag. 116 Relazione finale). In particolare, qui il tratturello rientra in un ambito esteso territoriale di valore distinguibile "C" in cui le NTA-PUTT/p prescrivono che gli interventi devono rispettare i seguenti indirizzi di tutela (NTA-PUTT/P art. 2.02, comma 1, punto 1.3, pag. 8): salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica.

Il cavidotto sarà realizzato in TOC, pertanto è un'opera che permette di conservare l'assetto paesistico del territorio interessato, in particolare l'assetto geomorfologico ed idrogeologico, la copertura botanico-vegetazionale e colturale, la stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

L'attraversamento dell'area di pertinenza del tratturo e dell'area annessa extraurbana non rende necessaria l'attivazione della procedura di autorizzazione paesaggistica poiché il cavidotto



interrato rientra tra le opere esenti, infatti le NTA-PUTT/p (art. 5.02, comma 1, punto 1.06, pag. 37) considerano esente il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra.

La presenza dei tratturi è stata comunque considerata nell'ambito delle valutazioni sull'impatto paesaggistico del progetto nel contesto di riferimento.

5.11 Piano Regolatore Consorzio ASI

Il Consorzio è un ente pubblico economico per l'infrastrutturazione e la gestione di aree produttive di particolare rilevanza regionale, individuate dalle Province, d'intesa con i Comuni interessati, nell'ambito del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (PTPC) di Bari.

L'ordinamento dei Consorzi delle aree di sviluppo industriali sono disciplinati dalla L. R. n. 2/2007.

I Consorzi ASI nella provincia di Bari, individuati dalla Tav. 3.8 del PTPC "Sistema delle funzioni sovralocali – Aree produttive", sono composti da quattro aree industriali esistenti:

- Istituzione ASI Monopoli;
- Istituzione ASI Gioia del Colle;
- Istituzione ASI Nord-Barese;
- Istituzione ASI della Murgia.

L'area di intervento non ricade all'interno di Consorzi ASI esistenti o programmati.

5.12 Inserimento urbanistico delle opere in progetto e strumenti urbanistici comunali

L'impianto eolico proposto e le relative opere accessorie per la connessione elettrica alla RTN saranno ubicati in aree classificate zone agricole dagli strumenti urbanistici vigenti per il comune di Gravina in Puglia.

L'individuazione del sito di progetto dell'impianto eolico in esame deriva da una serie di studi preliminari che, oltre a tener conto di tutti i fattori ambientali, analizzano diversi fattori in relazione al tipo di aerogeneratore prescelto:

- la direzione e la velocità dei venti;
- l'orografia dei luoghi;
- la vegetazione e gli ostacoli presenti;
- la vicinanza alla rete elettrica in alta tensione;
- l'esistenza di un buon collegamento con la rete viaria.

Buona parte degli impatti di un impianto eolico sono legati alle opere accessorie, pertanto un fattore prioritario nella scelta del sito di installazione è stata l'esistenza di una rete viaria già sviluppata sia per minimizzare la realizzazione di nuove piste o l'adeguamento della viabilità esistente sia per individuare i tracciati del cavidotto interrato.

Il progetto proposto, come emergerà nel paragrafo seguente, non è in contrasto con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti nel Comune di Gravina in Puglia.

Si specifica che l'Autorizzazione unica costituisce, ove occorra, variante agli strumenti urbanistici ai sensi del D. Lgs. 387/2010, art. 12 comma 3.

5.13 Piano Regolatore Generale di Gravina in Puglia

Il comune di Gravina in Puglia è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) redatto nel 1989 ed approvato nel 1994.

Lo strumento urbanistico suddivide in zone omogenee il territorio comunale: le opere in progetto ricadono in aree extra-urbane classificate come zone rurali (zona agricola E1).

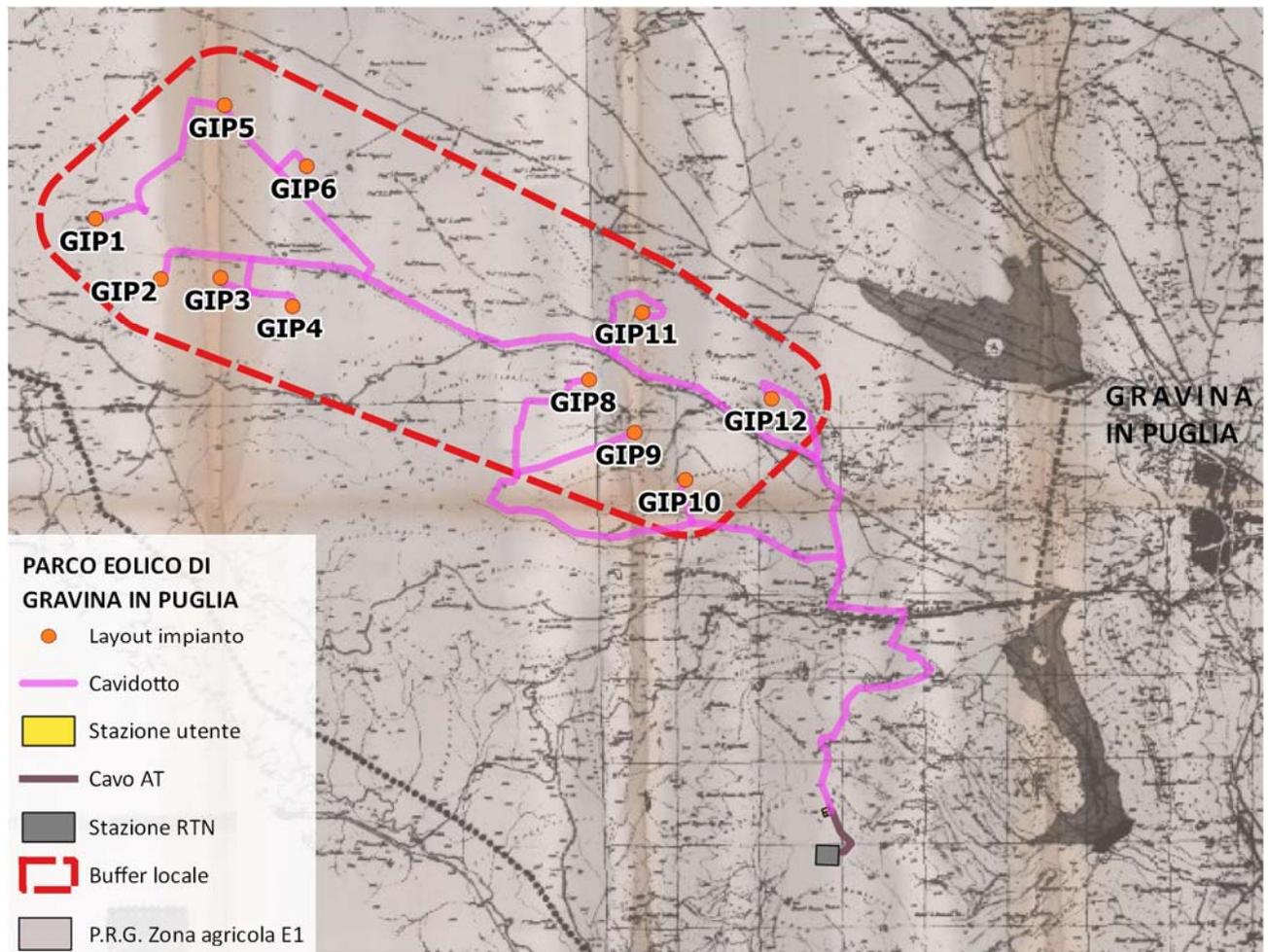


Figura 37: Stralcio PRG Gravina in Puglia

All'interno della zona agricola E1 sono ammessi i seguenti tipi di insediamento finalizzati alla produzione agricola (art. 21 delle NTA, pag. 28):

- case coloniche con i relativi fabbricati rustici di servizio;
- edifici per allevamenti zootecnici di tipo industriale, con annessi fabbricati di servizio ed impianti necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica;
- costruzioni industriali adibite alla prima trasformazione, alla manipolazione ed alla conservazione dei prodotti agricoli di produzione locale e relativi fabbricati di servizio;
- silos, serbatoi, depositi, ricoveri per macchine agricole ed altre costruzioni analoghe per servizi di carattere generale, necessari allo svolgimento dell'attività agricola, ma non legati ad un'azienda specifica;



- e. industrie estrattive, cave e costruzioni per le industrie nocive o pericolose per le quali non è consentito l'insediamento nelle zone industriali.

Il comune ha deliberato gli atti pianificatori relativi ai primi adempimenti per l'attuazione del Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio (PUTT/P) della Puglia, ai sensi dell'art. 5.05 delle NTA (Atti Prot. n. 1292/P del 12/12/2002).

I primi adempimenti di adeguamento al PUTT/P hanno visto la sovrapposizione degli Ambiti Territoriali Estesi e degli Ambiti Territoriali Distinti alle previsioni della zonizzazione in aree omogenee definita dal PRG come recepimento di vincoli sovraordinati e non intesa come comprensione, e successiva valorizzazione, del territorio nei suoi elementi costitutivi e valori in termini ambientali, paesistici, insediativi e storico-culturali e con le sue tendenze evolutive.

Tali atti, inoltre, non hanno ancora definito previsioni pianificatorie ed azioni strategiche di lungo periodo.

Il Comune di Gravina in Puglia ha redatto - unitamente al comune di Poggiorsini - il Piano Regolatore Intercomunale per l'installazione di Impianti Eolici (P.R.I.E.) che però, inizialmente adottato, è stato annullato.

Il Comune di Gravina in Puglia ha approvato con DGC n. 175/2005 un Piano di Zonizzazione Acustica Comunale che, alla data di redazione del presente documento, non risultava ancora vigente in quanto non si è concluso l'iter autorizzativo presso la Provincia di Bari competente in materia.

L'analisi degli strumenti urbanistici comunali disponibili non ha evidenziato motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto in progetto, anche in virtù delle disposizioni del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 che individua le aree non idonee per l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio pugliese.

5.14 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del distretto idrografico dell'Appennino meridionale

L'art. 64, comma 1 del D. lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della L. 221/2015, ha ripartito il territorio nazionale in 7 distretti idrografici, tra cui il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, che copre una superficie di circa 67.459 kmq e complessivamente interessa:

- 7 Regioni (include interamente Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia; parte di Abruzzo e Lazio);
- 7 ex Autorità di Bacino (1 ex Autorità di bacino nazionale, 3 ex Autorità di bacino interregionali e 3 ex Autorità di bacino regionali) oggi 7 Competent Authority per le 17 Unit of Management (Bacini Idrografici);
- 25 Provincie (di cui 6 parzialmente).

Il territorio del Distretto comprende 1662 Comuni pari al 76.6% del totale dei comuni delle 7 regioni (2168 comuni), ha una popolazione residente di 13.634.521 ab. al 2011, pari al 70% della popolazione totale presente nelle 7 regioni (19.480.317).

Le Autorità di Bacino Distrettuale, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, esercitano le funzioni ed i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla



salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex L. 183/89 e pertanto concorre alla difesa, alla tutela ed al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli art. 53-54-65 del D. lgs. 152/2006).

La pianificazione di bacino costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

L'area sovralocale di interesse ricade nella Unit of Management Bradano (UoM ITI012), che include il bacino interregionale del fiume Bradano (regioni Basilicata e Puglia), rientrando nell'ex Autorità di Bacino Interregionale Basilicata che ha elaborato il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI).

Il Piano di Bacino è un piano territoriale di settore che individua nel bacino idrografico l'ambito fisico di riferimento per gli interventi di pianificazione e gestione territoriale. Esso ha come obiettivi - attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali - la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo e la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane tale da assicurare la tutela della salute e l'incolumità delle persone.

Il Piano ha una duplice valenza:

- di quadro conoscitivo, in continuo ampliamento ed approfondimento, da cui emergono le criticità ambientali, lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse, le situazioni di emergenza territoriale e settoriale ed i problemi legati alla componente antropica;
- di strumento programmatico, cui compete l'elaborazione di programmi di intervento a termine, basati sulla priorità, sulle risorse disponibili, sulla capacità operativa delle strutture preposte agli interventi e sul quadro conoscitivo acquisito in precedenza.

Il PAI produce efficacia giuridica rispetto alla pianificazione di settore, ivi compresa quella urbanistica, ed ha carattere immediatamente vincolante per tutti i soggetti pubblici e privati operanti a qualsiasi titolo sul territorio.

Esso è suddiviso in:

- Piano stralcio aree di versante, riguardante il rischio da frana;
- Piano stralcio fasce fluviali, riguardante il rischio idraulico.

Il Piano ha la funzione di eliminare, mitigare o prevenire i maggiori rischi derivanti da fenomeni calamitosi di natura geomorfologica (dissesti gravitativi dei versanti) o di natura idraulica (esondazioni dei corsi d'acqua), perimetrando le aree a maggior rischio idraulico ed idrogeologico per le persone, i beni, le strutture e le infrastrutture e definendo gli interventi prioritari da realizzare e le norme di attuazione relative alle suddette aree.

Il Piano ha, inoltre, l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del suolo e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio, nonché di promuovere le azioni e gli interventi necessari a favorire:

- le migliori condizioni idrauliche ed ambientali del reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene in alveo e nelle aree golenali;
- le buone condizioni idrogeologiche ed ambientali dei versanti;
- la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica ed idrogeologica.



La perimetrazione delle aree a rischio frana ha considerato diversi componenti: la tipologia e l'intensità del fenomeno franoso e la sua probabilità di accadimento (pericolosità), il contesto ambientale, gli elementi coinvolti dall'evento ed il danno che può essere prodotto (vulnerabilità).

Le classi di rischio presenti nel PAI sono le seguenti:

- R4 – Molto elevato = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche;
- R3 – Elevato = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale;
- R2 – Medio = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici;
- R1 – Moderato = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale;
- P = area che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessa zone non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minaccia direttamente l'incolumità delle persone e non provoca in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture;
- ASV (aree assoggettate a verifica idrogeologica) = aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto ed instabilità, attivi o quiescenti, da assoggettare a specifica ricognizione e verifica.



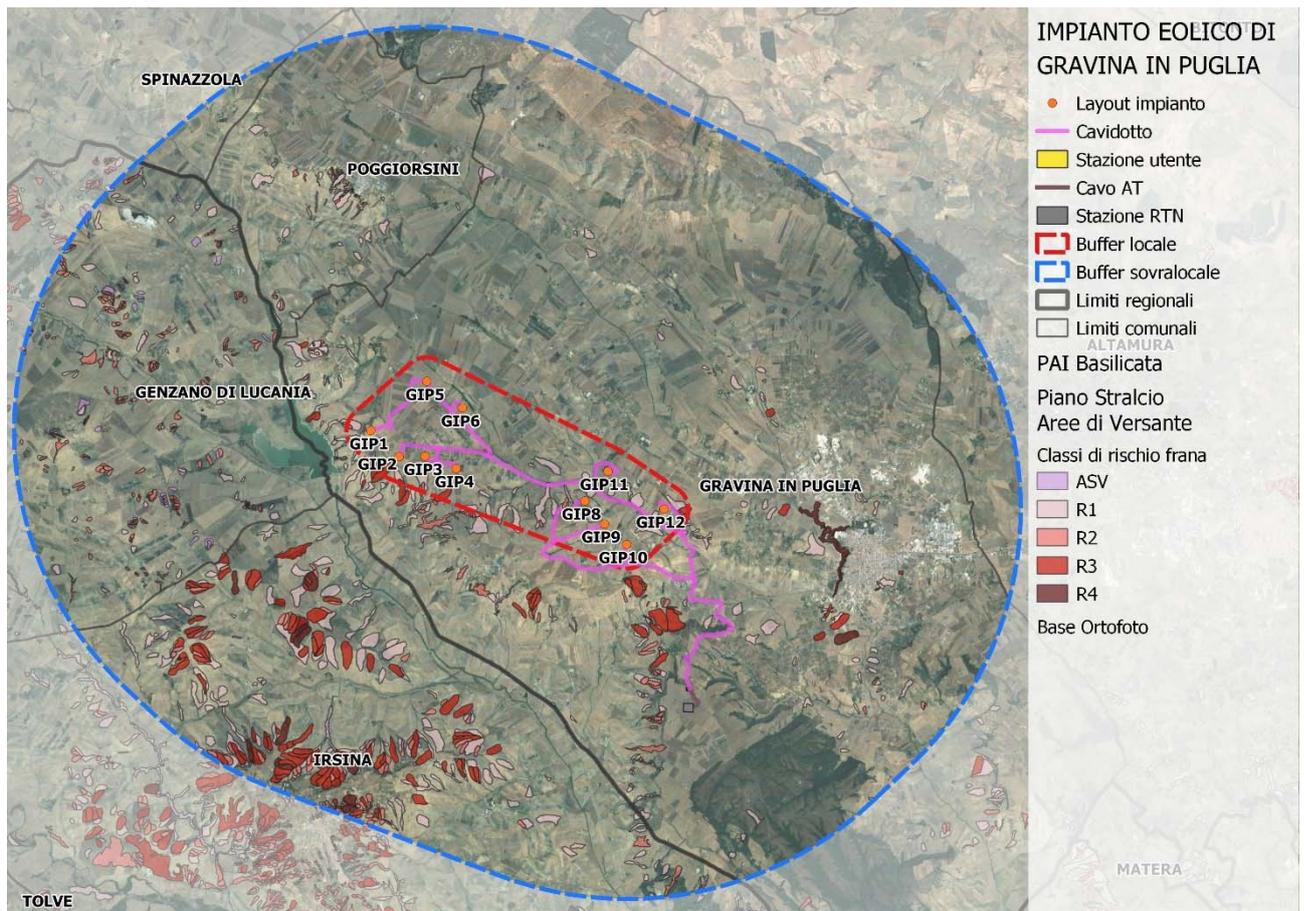


Figura 38: PAI Assetto geomorfologico: area sovralocale di interesse

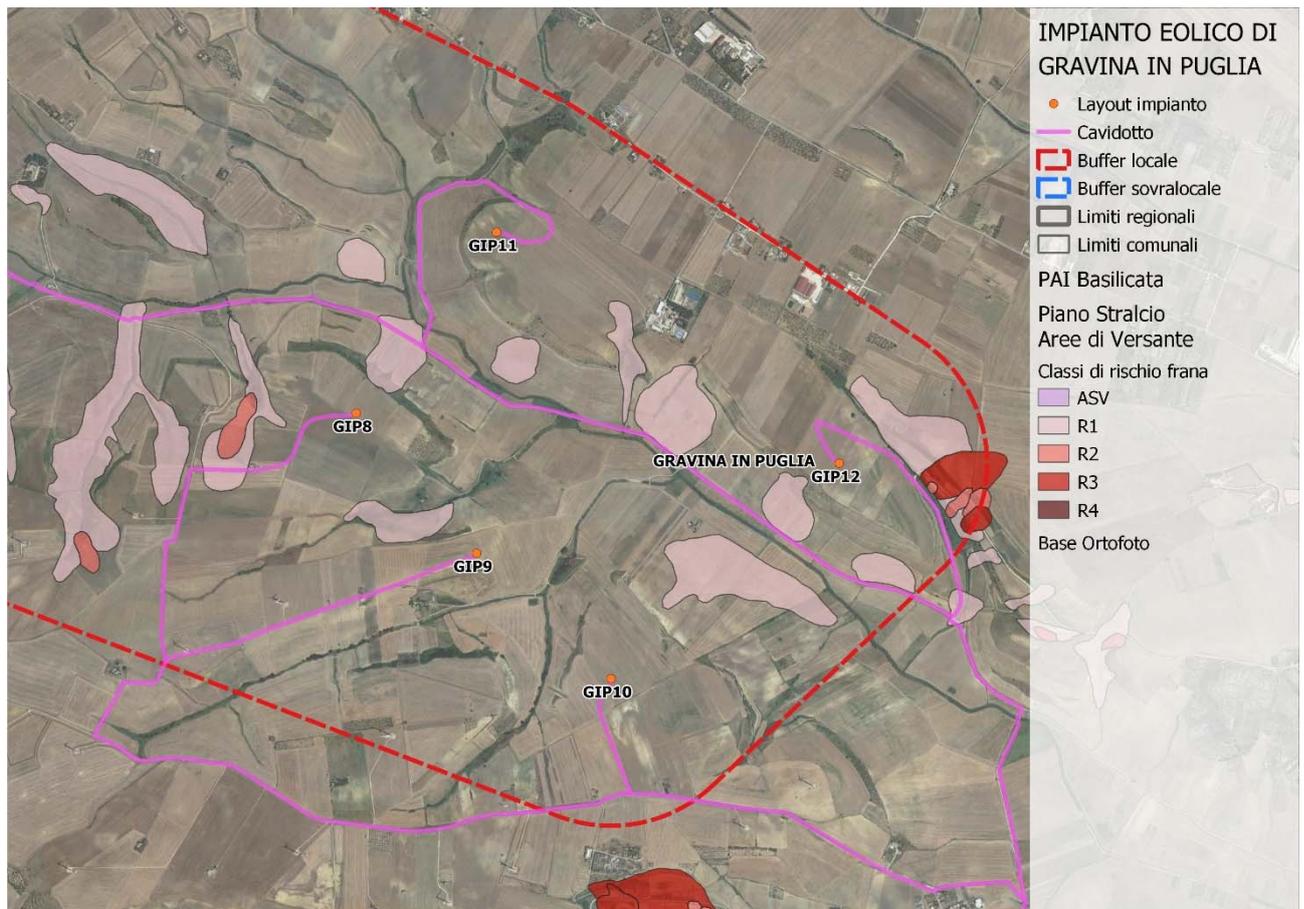


Figura 39: PAI Assetto geomorfologico: area di progetto

L'area di studio è caratterizzata da aree a rischio frane R1-R2-R3: in particolare il cavidotto a servizio degli aerogeneratori ricade in aree R1 in località S. Antonio Pellicciari, Lamia Giannina e Costa Ruzzolente lungo la viabilità esistente (la SP 26 e Contrada Sant'Angelo), mentre il cavidotto a servizio di GIP8 interessa un'area R1 nei pressi di Masseria S. Antonio Pace lungo una strada poderale esistente.

Nelle aree perimetrate a rischio idrogeologico moderato R1, ai sensi dell'art. 19 comma 2 delle NTA-PAI (pagg. 15-19), sono consentiti:

- interventi di bonifica, di consolidamento e di difesa dal rischio idrogeologico;
- interventi di sistemazione e miglioramento ambientale finalizzati a ridurre il rischio, compatibili con la stabilità dei suoli ed in grado di favorire la ricostruzione dei processi e degli equilibri naturali;
- interventi urgenti delle autorità per la protezione civile e per la difesa del suolo competenti per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio.

In tali aree, ai sensi dell'art. 19 comma 3.1 delle NTA-PAI (pag. 19), sono anche consentiti:

- interventi di demolizione senza ricostruzione;
- interventi di manutenzione ordinaria;
- interventi di manutenzione straordinaria;
- interventi di restauro e di risanamento conservativo;
- interventi di riparazione, miglioramento e adeguamento sismico;



- interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario;
- cambiamenti di destinazione d'uso che non comportino aumento delle condizioni di rischio;
- interventi di sistemazione e manutenzione di superfici scoperte (rampe, recinzioni amovibili, opere a verde che non comportino aumento del carico insediativo);
- realizzazione di strutture amovibili, che non comportino aumento del carico insediativo e delle condizioni di rischio;
- realizzazione di serre temporanee e amovibili;
- interventi di nuova costruzione, di ampliamento e completamento di opere esistenti, così come definiti dalla legislazione vigente, realizzati con modalità che non determinino situazioni di pericolosità idrogeologica.

In merito alle suddette interferenze, l'installazione del cavidotto interrato lungo viabilità esistente, effettuato con modalità tali da non determinare situazioni di pericolosità idrogeologica, rientra negli interventi di nuova costruzione consentiti dalla norma.

Il Piano stralcio delle fasce fluviali ha le seguenti finalità:

- l'individuazione degli alvei, delle aree golenali e delle fasce di territorio inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 30 anni, fino a 200 anni e fino a 500 anni dei corsi d'acqua compresi nel territorio dell'ex AdB;
- la definizione per dette aree di una strategia di gestione finalizzata a superare gli squilibri in atto conseguenti a fenomeni naturali o antropici, a salvaguardare le dinamiche idrauliche naturali e la qualità ambientale mediante la tutela dell'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili a essi direttamente connessi, a favorire il mantenimento e/o il ripristino, ove possibile, dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico;
- la definizione di una politica di minimizzazione del rischio idraulico attraverso la formulazione di indirizzi relativi alle scelte insediative e la predisposizione di un programma di azioni specifiche, definito nei tipi di intervento e nelle priorità di attuazione, per prevenire, risolvere o mitigare le situazioni a rischio.

Il Piano perimetra le seguenti aree inondabili dai corsi d'acqua:

- P3 – Fasce di pericolosità idraulica molto elevata: le parti di territorio ad alta frequenza di inondazione, corrispondente a piene con tempi di ritorno (Tr) fino a 30 anni (alluvioni frequenti);
- P2 – Fasce di pericolosità idraulica elevata: le parti di territorio con moderata frequenza di inondazione, corrispondente a piene con tempi di ritorno (Tr) fino a 200 anni (alluvioni poco frequenti);
- P1 – Fasce di pericolosità idraulica moderata: le parti di territorio a bassa frequenza di inondazione, corrispondente a piene con tempi di ritorno (Tr) fino a 500 anni (alluvioni rare di estrema intensità).

Le fasce inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 30 e fino a 200 anni costituiscono l'ambito di riferimento naturale per il deflusso delle piene; hanno la funzione di contenimento e laminazione naturale delle piene e, congiuntamente alle fasce costituite dai terrazzi connessi e dalle conoidi di deiezione ed alle fasce ripariali, di salvaguardia della qualità ambientale dei corsi d'acqua.

Le fasce inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 500 anni, invece, costituiscono l'ambito di riferimento naturale per il deflusso delle piene eccezionali.

L'area sovralocale di interesse insiste nel settore nord-orientale del bacino del fiume Bradano, che include parte del margine interno dell'altopiano murgiano caratterizzato da una morfologia collinare con quote variabili tra 600 e 400 m s.l.m.; in particolare il fiume Bradano scorre a circa 3.5 km dal bordo sudoccidentale del buffer.

L'area di progetto è situata nella Valle Pentecchia: in particolare, il cavidotto a servizio degli aerogeneratori è collocato sulla strada situata lungo il torrente Pentecchia di Chimenti, che, a valle del centro abitato di Gravina, confluisce nel torrente Gravina nella sua destra idrografica, sul lato sud-est dell'area sovralocale.

Il buffer sovralocale è interessato anche dalle seguenti aste idrografiche:

- il Canale Capodacqua ai piedi dell'Altopiano murgiano, denominato poi Canale S. Francesco prima di confluire, in località Pescara, nel torrente Gravina;
- il torrente Basentello, regolato dall'invaso artificiale di Serra del Corvo situato sul confine Puglia-Basilicata.

Il fiume Bradano accoglie, in sinistra idrografica, gli apporti del torrente Basentello poco a monte della Diga di San Giuliano e del Torrente Gravina a valle della stessa.

Il buffer sovralocale ed il sito di progetto sono caratterizzati da diverse fasce inondabili P3 a pericolosità idraulica molto elevata relative al reticolo idrografico sopra descritto.

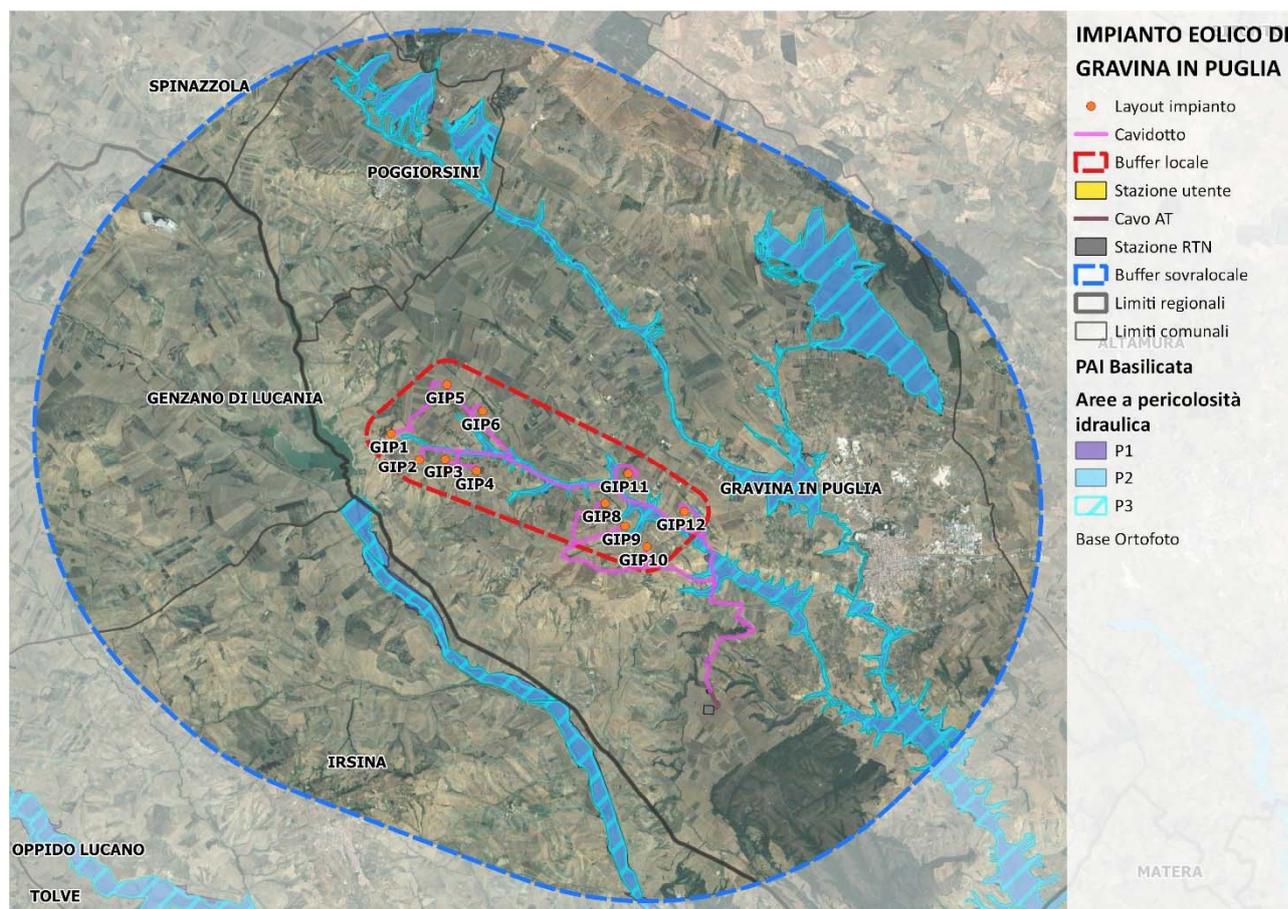


Figura 40: PAI Assetto idraulico: area sovralocale di interesse

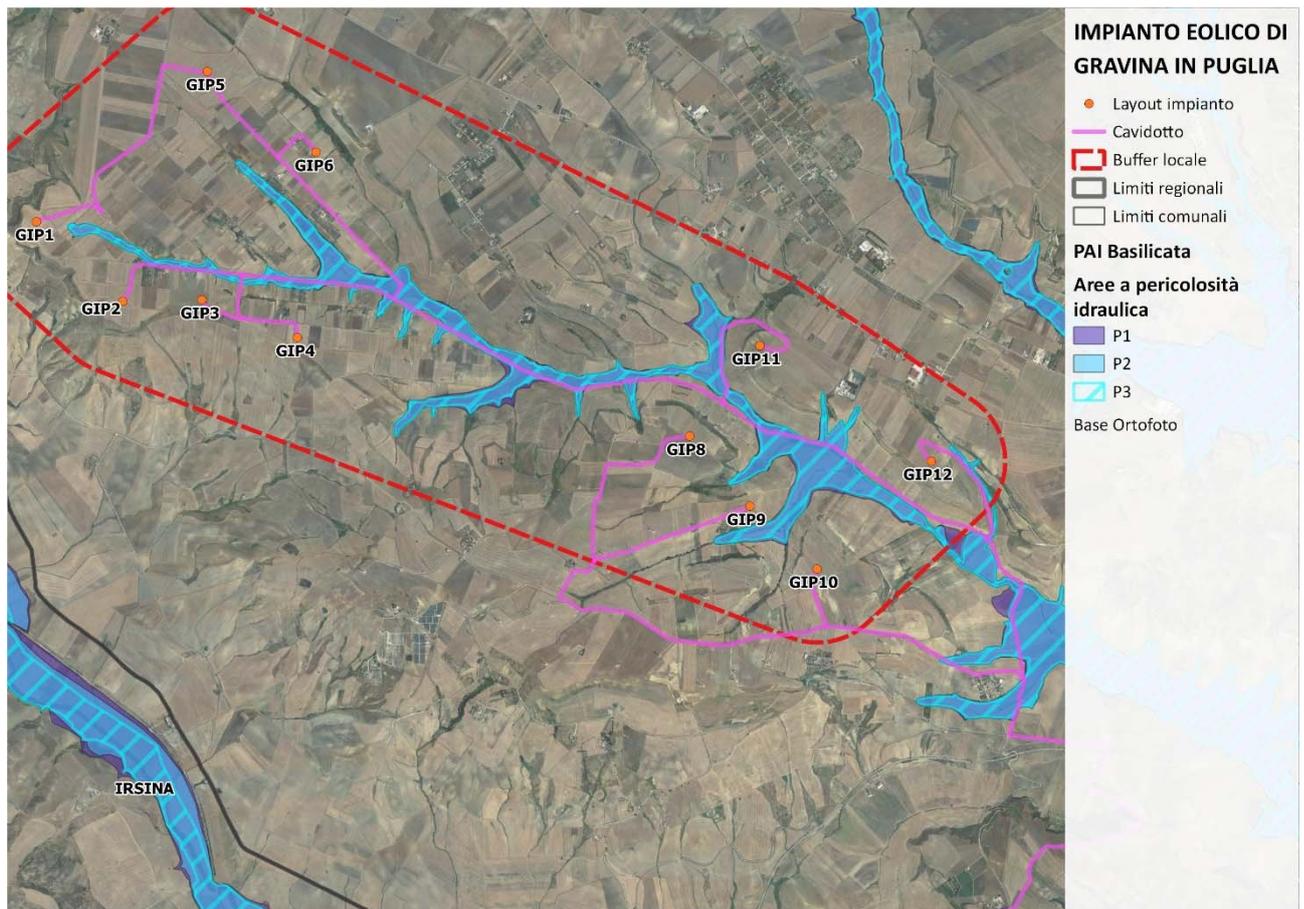


Figura 41: PAI Assetto idraulico: area di progetto

In particolare, il tracciato del cavidotto a servizio degli aerogeneratori, interrato su sedi stradali esistenti, interferisce con aree caratterizzate da pericolosità idraulica P3.

Le aree perimetrate a pericolosità idraulica molto elevata P3, ai sensi dell'art. 7 comma 4 delle NTA-PAI (pag. 8-9), sono sottoposte alle seguenti prescrizioni:

lett. a) non sono consentiti interventi che comportino una riduzione o una parzializzazione della capacità di invaso;

lett. b) non è consentita la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, muri e recinzioni, il deposito e lo stoccaggio di materiali di qualsiasi genere.

Ai sensi dell'art. 10 comma 2 delle NTA-PAI (pag. 12), comunque, la realizzazione di infrastrutture o impianti lineari o a rete quali quelli elettrici (rientranti nelle opere di interesse pubblico), nel caso in cui sia prevista all'interno dell'area di sedime di strade pubbliche o private, è consentita previa trasmissione all'Autorità di Bacino ed agli Uffici regionali chiamati a rilasciare pareri/autorizzazioni di competenza, di uno studio idrologico idraulico, asseverato dal progettista, che attesti che l'intervento, sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio, non determina in alcun modo incrementi delle condizioni di pericolosità idrogeologica né può determinare alcun pregiudizio alla realizzazione di interventi di rimozione e/o riduzione delle condizioni di pericolosità preesistenti.

Il Gestore dell'infrastruttura da realizzare (ove già univocamente individuato o, in sua assenza, il Titolare dell'iniziativa) dovrà inoltre dichiarare di essere consapevole delle condizioni di pericolosità esistenti sull'area, precisando di rinunciare a qualsiasi richiesta di risarcimento per



danni all'opera da realizzare derivanti da dette condizioni. L'impegno alla rinuncia a qualsiasi richiesta di risarcimento, se la dichiarazione è rilasciata da Soggetto diverso dal Gestore, dovrà essere trasferito a quest'ultimo all'atto dell'affidamento della gestione.

Il Gestore delle opere è tenuto al monitoraggio ed alla realizzazione degli interventi necessari a garantire il buon stato di conservazione dell'opera realizzata.

Ai sensi dell'art. 10 comma 4 delle NTA-PAI (pag. 12), per il rilascio del parere preliminare è necessario presentare all'AdB la documentazione progettuale contenente tutti gli elementi utili per consentire una accurata istruttoria.

La documentazione dovrà dimostrare:

- che la realizzazione delle opere è legata ad una effettiva esigenza di pubblico interesse;
- che le opere non sono altrimenti localizzabili, con particolare riguardo alle interferenze con gli alvei fluviali e con le fasce di pertinenza fluviale con probabilità di inondazione con tempi di ritorno fino a 30 anni;
- che l'intervento proposto è tale da non aggravare la funzionalità idraulica dell'area ma che, al contrario, concorre, con opportuni interventi, al miglioramento della stessa;
- che l'intervento proposto non determina e/o causa impatti significativi sull'evoluzione morfologica del corso d'acqua né sulle caratteristiche di particolare rilevanza ambientale dell'ecosistema fluviale;
- che l'intervento proposto non costituisce in nessun caso un fattore di aumento del rischio idraulico, localmente e negli ambiti territoriali limitrofi, né determina limitazioni al normale libero deflusso delle acque.

Lo studio idraulico del sito di impianto ha previsto le seguenti risoluzioni per le interferenze delle opere in progetto con il reticolo idrografico:

- la realizzazione di alcuni nuovi tombini idraulici sulla viabilità (sia esistente che ex novo);
- attraversamenti del cavidotto in TOC o tramite staffaggio dei tubi in aria su viadotti esistenti.

L'impianto eolico proposto, prevedendo i suddetti interventi, non incrementa le condizioni di pericolosità idrogeologica del sito di progetto.



6 Siti di Interesse da bonificare

I siti di interesse nazionale ai fini della bonifica (SIN) sono delle aree dove le attività umane hanno causato un'alterazione tale di suolo, sottosuolo ed acque superficiali e sotterranee da rappresentare un rischio per la salute umana. Alcuni siti contaminati sono considerati altamente a rischio a causa della quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, per l'impatto sull'ambiente circostante, per il rischio sanitario ed ecologico e per i beni culturali presenti nell'area.

I SIN, per i quali lo Stato predispone specifiche procedure di bonifica, possono estendersi sia a terra che in mare, ricoprendo anche superfici molto ampie, e comprendono:

- aree industriali dismesse;
- aree industriali in corso di riconversione;
- aree industriali in attività;
- aree che sono state oggetto di incidenti con sversamento di inquinanti chimici;
- aree oggetto di smaltimento incontrollato di rifiuti anche pericolosi.

La materia è regolata dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i., stabilendo sia i criteri di definizione dei SIN sia le misure e gli interventi per gestirli, metterli in sicurezza e bonificarli. Tali procedure sono affidate al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE).

I SIN sono attualmente 42, di cui 4 situati nella regione Puglia:

- Manfredonia (FG);
- Brindisi;
- Taranto;
- Bari - Fibronit.

Le Regioni e le Province Autonome, ai sensi dell'art. 251 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., predispongono l'Anagrafe dei siti di interesse regionale (SIR) da bonificare che contiene:

- l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi;
- l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica;
- gli enti pubblici di cui la regione intende avvalersi, in caso d'inadempienza dei soggetti obbligati, ai fini dell'esecuzione d'ufficio.

La Regione Puglia, con D.G.R. n. 988/2020, ha approvato l'aggiornamento ad aprile 2020 dell'elenco dei SIR censiti nell'Anagrafe dei siti da bonificare, con il relativo stato del procedimento e dello stato di contaminazione.

Il Comune di Gravina in Puglia presenta 3 siti potenzialmente contaminati (D.G.R. n. 988/2020, Tab. 2.2): si tratta di ex discariche RSU e assimilati ubicate in contrada Cozzarolo, località Fontana la Stella e località Iazzo dei Preti.

Il territorio comunale presenta anche un sito non contaminato a valle di MIPRE/MISE e ripristino ambientale (D.G.R. n. 988/2020, Tab. 3.1), che corrisponde ad un ex deposito di oli minerali ENI in Via Canale Casale n. 190.

L'area di analisi del progetto non interferisce con siti contaminati SIN o SIR.



7 Risorse dell'agricoltura

L'area oggetto di analisi si caratterizza per alcune produzioni agroalimentari di qualità:

- il territorio comunale di Poggiorsini rientra nel territorio di produzione del vino IGT "Murgia";
- l'intero territorio regionale è zona di raccolta delle uve destinate alla produzione del vino "Puglia" DOC Aleatico;
- il territorio comunale di Gravina in Puglia è zona di produzione del vino DOC "Gravina".

Le aree di produzione vini DOC-DOCG-IGP sono state digitalizzate in ambiente GIS sulla base delle mappe online messe a disposizione sul sito del SIT Puglia (<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ConsultazioneMappaVini/>).

La Regione Puglia tutela e valorizza gli alberi di ulivo monumentali, anche isolati, in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologica ed idrogeologica nonché quali elementi peculiari e caratterizzanti della storia, della cultura e del paesaggio regionale.

Il Servizio Ecologia della Regione Puglia ha predisposto una app "AppOLEA", in attuazione della L. R. 14/2007 che consente di conoscere il patrimonio uliveto regionale ad oggi censito.

La consultazione della mappa dall'app non ha evidenziato la presenza di alberi di ulivo monumentali né nell'area di progetto né nel buffer sovralocale.

Sempre in riferimento all'olivicoltura, la consultazione della pagina web SIT Puglia (<http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Operational/DatiPubbliciFasceXF/MapServer/WMSserver>) ha evidenziato che l'area di interesse non rientra nelle Zone Delimitate dall'emergenza Xylella Fastidiosa.

Le opere in progetto, comunque, non attraversano vigneti o uliveti, interessando aree agricole seminate a cereali o foraggere avvicendate.

La presente valutazione ha considerato anche la localizzazione dei Popolamenti dei boschi da seme (<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/BoschiDaSeme/>): il Bosco Difesa Grande, sul margine sud-ovest del buffer sovralocale di analisi, presenta due rimboschimenti di conifere, dunque non sussistono interferenze tra le opere in progetto e questa risorsa agricola.

Le opere in progetto, in conclusione, non risultano interferire direttamente con le suddette risorse agricole e con la produzione vitivinicola ed olivicola poiché non è previsto l'espianto di alcuna specie sottoposta al riconoscimento di denominazione.



8 Conclusioni – Coerenza del progetto con gli strumenti normativi e di pianificazione

Gli interventi proposti non risultano in contrasto con gli obiettivi e le prescrizioni indicate dagli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio, analizzati nei paragrafi precedenti della presente Analisi delle motivazioni e delle coerenze.

