

REGIONE PUGLIA
COMUNE DI MANFREDONIA (FG)
PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO DEFINITIVO dell'impianto eolico denominato "Foggia"
della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di
Manfredonia (FG).

Codice Impianto 29MIWU1

Cod. Id. Elaborato:	21_17_EO_GAM_AU_RE_49_00
Elaborato: RE.49	Titolo: 29MIWU1_RelazionePaesaggistica Relazione Paesaggistica
Scala: /	
Data: Settembre 2022	



Committente:
ENERGIA LEVANTE S.r.l.
 Via Luca Guarico n. 9/11 - Regus Eur - 4° piano - 00143 Roma
 P.IVA 10240591007 - REA RM1219825 - energielevantesrl@legalmail.it

SOCIETÀ DEL GRUPPO  For a better world of energy

PROJETTO engineering s.r.l.
 società d'ingegneria

direttore tecnico
Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO

Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
 tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
 studio@projetto.eu
 web site: www.projetto.eu P.IVA: 02658050733



N. REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	NOTE
00	Settembre 2022	Arch. Giuseppe Piacquadio	Ing. Pietro Rodia	Ing. Leonardo Filotico	

È vietata la copia anche parziale del presente elaborato

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INTRODUZIONE	5
3	STRUTTURA DEL DOCUMENTO	9
4	INDIRIZZI SULLA TUTELA DEL PAESAGGIO	10
4.1	CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO	10
4.2	IL DECRETO MINISTERIALE DEL 10 SETTEMBRE 2010	10
4.3	CODICE DEL PAESAGGIO AI SENSI DEL D.LGS 42/2004	11
4.4	IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE DELLA PUGLIA (P.P.T.R.)	11
4.5	IL REGOLAMENTO DELLA REGIONE PUGLIA N. 24 DEL 30 DICEMBRE 2010	11
5	ANALISI DELLO STATO ATTUALE	13
5.1	PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA REGIONALE	13
5.1.1	Piano territoriale paesaggistico regionale	13
5.1.2	Contenuti del PPTR	14
5.2	DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO INTERESSATO DAL PROGETTO	17
5.2.1	Struttura idro-geo-morfologica	18
5.2.2	Struttura ecosistemico - ambientale	21
5.2.3	Struttura antropica e storico-culturale	25
5.2.4	I paesaggi rurali	30
5.2.5	Struttura percettiva	31
5.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA	34
5.3.1	Finalità	34
5.3.2	Contenuti del Piano	35
5.3.3	Rapporto con il progetto	36
6	PROGETTO E P.U.G DEL COMUNE DI MANFREDONIA	38
6.1	VERIFICA DI COMPATIBILITÀ	40
7	SINTESI DELLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON LA VINCOLISTICA	42
8	STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA	45
8.1	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE	45
8.2	STIMA DELLA SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA DELL'AREA DI STUDIO	46
8.2.1	Componente Morfologico-Strutturale	46

8.2.2	Componente Vedutistica	46
8.2.3	Componente Simbolica	46
8.2.4	Rapporto con lo scenario strategico sulla valorizzazione dei paesaggi agrari.....	47
9	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	49
9.1	OGGETTO DELLO STUDIO E CONSIDERAZIONI GENERALI	49
9.2	FOTO DELL'AREA PRIMA E DOPO DELL'INTERVENTO	54
10	ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	56
10.1	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E PAESISTICO PRODOTTO	56
10.2	GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO	56
10.2.1	Incidenza Morfologica e Tipologica.....	57
10.2.2	Incidenza Visiva	57
10.2.3	Incidenza Simbolica	57
11	FOTOINSERIMENTI	58
12	DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO.....	60
13	CONCLUSIONI	61

1 PREMESSA

La realizzazione di un parco eolico che tenga conto del contesto paesaggistico si configura come *progettazione architettonica del paesaggio*. Pertanto, si richiedono conoscenze e atteggiamenti di carattere compositivo, tecnico, tecnologico, storico, sociologico, ambientale e relative a materiali naturali o antropici. **Non sono quindi sufficienti regole ed indici quantitativi o la sola rispondenza a regole di tipo prestazionale, come ad esempio la potenza nominale attiva di un aerogeneratore.** Occorre conoscere i caratteri paesaggistici dei luoghi per un corretto inserimento dell'impianto che rispetti i caratteri medesimi. A tal fine vengono elaborati una serie di documenti di indirizzo, di norme programmatiche, di strumenti di pianificazione che dicono della difficoltà e della necessità di trovare risposte adeguate ai problemi del paesaggio posti dalla realizzazione degli impianti di energia rinnovabile, soprattutto se sono di grandezza notevole.

Gli impianti di energia rinnovabile creano nuovi insediamenti industriali, sia nelle forme che nelle finalità, e di ciò bisogna tener conto sebbene siano legati ad un'idea di miglioramento ecologico, ambientale e della qualità della vita umana tramite una tecnologia all'avanguardia. L'impianto eolico presta particolare cura ai caratteri del paesaggio locale presenti nell'area di progetto.

La presente Relazione Paesaggistica, funzionale all'espressione dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art.146 del D. Lgs n.42/2004 e s.m.i., è stata predisposta nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del progetto di un impianto eolico, ubicato all'interno dei limiti dei comuni di Foggia, Manfredonia (FG), e San Marco in Lamis (FG), in base ai contenuti del D.P.C.M. 12 dicembre 2005, in particolare dell'allegato tecnico e delle pubblicazioni che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali come istruzioni.

Tali pubblicazioni, pur non presentando una metodologia univoca per l'approccio al tema specifico, indicano le principali tematiche analitiche da affrontare in relazione alla tipologia di opera da valutare, forniscono indicazioni rispetto all'analisi del paesaggio, all'analisi visuale e percettiva, ai criteri di progettazione ed inserimento paesaggistico con particolari riferimenti al caso di un impianto eolico, oltre a fornire una casistica sintetica di esperienze pratiche e di progetti.

Il presente elaborato è stato redatto anche secondo le indicazioni della normativa vigente, considerando, in particolare, quanto riportato nelle Linee Guida 4.4 "*Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile*" del Piano Paesaggistico Territoriale Tematico (P.P.T.R.) della Regione Puglia.

Inoltre, esso prende in considerazione anche i possibili effetti cumulativi sul paesaggio: in base alle informazioni in possesso dello scrivente in territorio di Manfredonia, in prossimità dell'area di studio, infatti, sono presenti altri parchi eolici, che devono essere debitamente considerati in fase di analisi. Gli impatti

cumulativi saranno valutati con riferimento a quanto indicato nella D.G.R. n. 2122 del 23 ottobre 2012 *"Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale"* e nella Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 6 giugno 2014 *"Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale, regolamentazione degli aspetti tecnici di dettaglio"*.

Nel presente lavoro, come specificato di seguito, si farà anche riferimento ad alcuni innovamenti normativi in materia, oltre al D.P.C.M. sopraccitato, si prendono in considerazione: le integrazioni al D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i, il D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i, il D.Lgs n. 4/2008, il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10/09/2010.

2 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, relativo alla proposta della **Energia Levante Srl** (nel seguito anche SOCIETA') di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica costituito da **n. 12** aerogeneratori di potenza nominale attiva pari a **6.6 MW** per una potenza complessiva fino a **79.20 MW** e ubicato nel territorio comunale di *Manfredonia*, in un contesto densamente antropizzato, e ricade nei fogli I.G.M. n. 409 *Zapponeta* (in scala 1:50000) e n. 164 *Il NO Borgo Mezzanone* (in scala 1:25000).

Il progetto, oltre all'ubicazione nell'area di n. 12 aerogeneratori, prevede anche la realizzazione di una linea interrata di collegamento alla sottostazione MT-AT da realizzare, oltre a tutti gli altri interventi connessi alla realizzazione ed all'esercizio dell'impianto eolico (adeguamenti della viabilità interna all'impianto eolico e realizzazione di nuova viabilità di cantiere e di esercizio/servizio, piazzole di montaggio e di esercizio, ecc). Pertanto, sono parte integrante del progetto le opere connesse alla realizzazione dello stesso, ossia:

- la stazione di trasformazione;
- i cavidotti;
- la viabilità interna.

I centri urbani più vicini all'area di progetto sono *Foggia*, *Carapelle* (FG) e *Manfredonia* (FG).

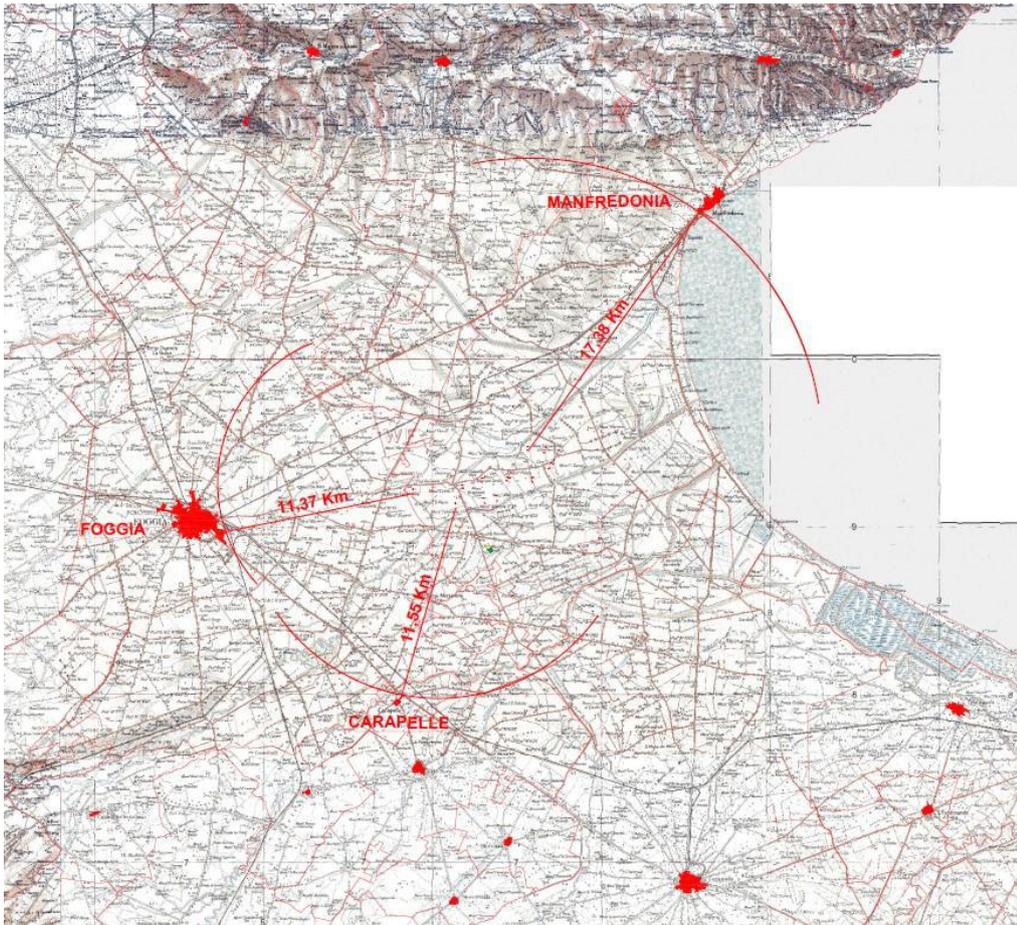


Figura 1 | CENTRI URBANI PROSSIMI ALL'IMPIANTO EOLICO, scala 1:100.000

Prima di entrare nel merito della disamina del progetto e delle sue interazioni con il contesto di riferimento, è opportuno anticipare alcune considerazioni:

- per ciò che riguarda le interferenze dirette delle opere con aree e beni soggetti a tutela, in relazione delle modalità esecutive degli interventi e soprattutto In considerazione della temporaneità e reversibilità nel medio periodo dell'intero impianto, l'intervento contiene potenziali requisiti di compatibilità con le norme e le istanze di tutela paesaggistica;
- le potenziali interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e sempre reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori contesti ubicati in aree contermini a quella di progetto;
- il progetto, rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005 (opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio), per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

A tal riguardo, si evidenzia come la proposta progettuale sia stata sviluppata in modo da sostenere e valorizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto e il territorio, da limitare il più possibile i potenziali impatti ambientali e paesaggistici e da garantire pertanto la sostenibilità complessiva dell'intervento; ciò deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati, e soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto.

Il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia.

Lo studio che considera l'assetto paesaggistico attuale, non evidenzia solo i valori identitari consolidati, ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

L'area oggetto dell'intervento è ubicata ad un'altezza media di circa 20 m s.l.m. L'orografia, pertanto, risulta poco complessa senza condizionare le condizioni percettive del contesto e nemmeno limitare i coni di visibilità verso l'area di impianto. L'area di impianto non rappresenta un luogo panoramico da cui è possibile traguardare il territorio circostante e per questa ragione grande attenzione è stata posta nell'ubicazione dello stesso affinché la sua non possa interferire negativamente e alterare le visuali da potenziali punti e luoghi panoramici identificati dagli strumenti di tutela paesaggistica. Queste considerazioni sono facilmente verificabili dai principali punti di vista dell'intorno. Pertanto, a prescindere dalle relazioni visive con il contesto e fatti salvi il rispetto dei vincoli e l'adesione ai piani paesistici vigenti, l'attenzione prevalente dello studio va riferita principalmente al progetto, alla definizione di criteri di scelta del sito, ai principi insediativi, agli accorgimenti progettuali intrapresi e all'insieme di azioni organiche e complementari utili a garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

In sintesi, la scelta dell'area di progetto è stata determinata tenendo conto:

- della compresenza di altri impianti FER;
- dell'accessibilità;
- dall'assenza di aree non eleggibili in base ai piani territoriali vigenti e quindi nel rispetto della destinazione d'uso del suolo e sua vocazione alla trasformazione;
- il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio;
- la minimizzazione di interferenze dirette e indirette sull'ambiente legate all'occupazione del suolo ed alla modificazione del suo utilizzo a scopi produttivi;

- la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto mediante lo sfruttamento delle infrastrutture esistenti;
- la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell'armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;
- della localizzazione servita dall'asse viario caratterizzante l'area vasta di progetto, ossia la S.S. 16.

La superficie territoriale totale dell'area di progetto - che prevede l'installazione di n. 12 aerogeneratori - è di 6 ettari (60.000 mq), ossia 5000 mq per aerogeneratore, considerando in tale previsione anche le piazzole, le fondazioni, la cabina, le strade e la superficie dei cavidotti.

3 STRUTTURA DEL DOCUMENTO

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto. Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica. Per quanto premesso e come meglio si specificherà di seguito, l'intervento necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato.

Il procedimento di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/2004, non si svolge autonomamente ma si inserisce all'interno del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), il ministero interviene nel procedimento medesimo di V.I.A. secondo quanto disposto dall'ultima modifica introdotta dal DLgs 104/2017 che con l'art. 26 comma 3 ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e per il Turismo, dal 02/03/2020 denominato Ministero della Cultura, nel procedimento di V.I.A. Come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 sui contenuti della Relazione Paesaggistica, oltre alla presente Introduzione, il presente documento contiene:

- Analisi dello Stato Attuale, elaborato con riferimento al Punto 3.1 A dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di studio, l'indicazione e l'analisi dei livelli di tutela desunti dagli strumenti di pianificazione vigenti, la descrizione dello stato attuale dei luoghi mediante rappresentazione fotografica;
- Progetto di Intervento, elaborato con riferimento al Punto 3.1 B e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione delle opere in progetto;
- Elementi per la Valutazione Paesaggistica, elaborato con riferimento al Punto 3.2 e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, in cui sono riportati i fotoinserimenti delle opere in progetto e la previsione degli effetti della trasformazione nel paesaggio circostante.

4 INDIRIZZI SULLA TUTELA DEL PAESAGGIO

4.1 CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

La Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno, all'art. 2 promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati. Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come "[...] componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità [...]". La Convenzione segnala "misure specifiche" volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità. Pertanto le opere, anche tecnologiche, non devono essere concepite come forme a sé stanti, ma occorre attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l'inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una "intrusione" di qualità. Ostacolare la riduzione evidente dei caratteri di identità dei luoghi ha costituito l'obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio, che prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa. Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

4.2 IL DECRETO MINISTERIALE DEL 10 SETTEMBRE 2010

Emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, sottolinea come: *"occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio, assicurando l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzativa"*. Le Linee Guida richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio e prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione

visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).

4.3 CODICE DEL PAESAGGIO AI SENSI DEL D.LGS 42/2004

Nel definire l'approccio metodologico e i contenuti dei Piani Paesaggistici, il Codice dei Beni culturali e del paesaggio si è ispirato ai cosiddetti "Progetti di Paesaggio" che vengono considerati approfondimenti fondamentali per dare corretta attuazione ai piani stessi, a prescindere dai relativi apparati normativi specifici. Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla "quotidianità" ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative. Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

4.4 IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE DELLA PUGLIA (P.P.T.R.)

Reso obbligatorio dal D.Lgs. n. 42/04, rappresenta ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è innanzitutto uno strumento di CONOSCENZA. Il quadro conoscitivo del Piano rappresenta la base per tutte le azioni di pianificazione e progettazione che interessano il territorio. I metadati relativi ai layers prodotti costituiscono, infatti, la base informativa per le amministrazioni ai sensi dell'art.10 del Decreto n. 10 novembre 2011.

4.5 IL REGOLAMENTO DELLA REGIONE PUGLIA N. 24 DEL 30 DICEMBRE 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", è il riferimento normativo per il territorio regionale nell'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di impianti energetici da fonti rinnovabili. Tale individuazione «è il risultato della ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che

identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione» (Art. 2). Le aree definite non idonee sono:

- le Aree Naturali Protette Nazionali,
- le Aree Naturali Protette Regionali,
- le Zone Umide RAMSAR,
- i Siti di Importanza Comunitaria (SIC),
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS),
- le aree I.B.A. (Important Birds Area),
- altre aree ai fini della conservazione della biodiversità,
- i Siti UNESCO,
- i Beni Culturali parte II d.lgs. 42/2004 più un'area di rispetto di 100 m,
- gli Immobili e le Aree dichiarati di notevole interesse pubblico in base all'art. 136 d.lgs. 42/2004,
- le Aree tutelate per legge in base all'art. 142 d.lgs. 42/2004,
- le Aree a Pericolosità Idraulica,
- le Aree a pericolosità Geomorfologica,
- gli Ambiti A da PUTT,
- gli Ambiti B da PUTT,
- l'Area Edificabile Urbana con un'area di rispetto di 1 Km,
- le Segnalazioni della "Carta dei Beni" del PPTR con un'area di rispetto di 100 m,
- i Coni Visuali (individuati in base alle Linee Guida del Decreto Ministeriale 10/2010 Art. 17 Allegato 3),
- le Grotte con un'area di rispetto di 100 m,
- le Lame e le Gravine,
- i Versanti,
- le Aree Agricole interessate da produzioni agroalimentari di qualità (Biologico, DOP, IGP, STG, DOC, DOCG).

Per ciascuna tipologia di area il Regolamento Regionale individua, nell'Allegato 3, maggiori o minori caratteri di criticità a seconda dei diversi tipi di impianto - classificati dallo stesso regolamento nell'**Allegato 2 che, nel caso in esame, classifica l'impianto eolico**, di potenza complessiva pari a 79.200 kW (79,20 Mw), **come E4 d): impianti con P (potenza) > 1.000 kW.**

5 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

5.1 PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA REGIONALE

5.1.1 Piano territoriale paesaggistico regionale

A seguito della Legge Galasso (L. 431/85), che obbliga le Regioni a dotarsi di idonei strumenti di pianificazione paesistica mirati alla tutela ed alla valorizzazione del proprio patrimonio culturale e ambientale e in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 - Norme per la pianificazione paesaggistica - e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del Paesaggio (in seguito denominato Codice) e successive modifiche e integrazioni -, nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14, la Regione Puglia con la D.G.R n. 1435 del 2 agosto 2013 ha adottato il (P.P.T.R.).

Il P.P.T.R. disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi della Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati. È stato adottato ed ha sostituito il P.U.T.T./p dopo la fase di consultazione avviata con l'approvazione della Proposta di Piano e la sottoscrizione dell'accordo con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare previsto dal Codice (D. Lgs. 42/2004).

Il tema dell'energia da fonti rinnovabili, pertanto, è ampiamente affrontato anche dal P.P.T.R. che persegue i seguenti obiettivi:

- la riduzione dei consumi di energia;
- lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- la promozione dell'uso integrato delle FER (fonti di energia rinnovabile) sul territorio;
- la definizione di standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- la progettazione di aree produttive in cui si concentrino le nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili;
- la creazione di sinergie tra comuni per lo sviluppo di impianti condivisi;
- l'attivazione di regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali.

A tal fine il P.P.T.R. definisce **gli standard di qualità paesaggistica** che garantiscono la valorizzazione del paesaggio, la salvaguardia dei suoi caratteri identitari, la riqualificazione dei brani di territorio che chiedono una riconversione non soltanto formale ma soprattutto funzionale, attraverso la delimitazione di aree idonee all'installazione delle diverse tipologie d'impianto, differenziandole da quelle ritenute "sensibili" dove l'installazione degli stessi appare fortemente critica.

5.1.2 Contenuti del PPTR

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e delinea gli ambiti paesaggistici della Regione. Il Piano ne riconosce gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art.135 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. In particolare il PPTR comprende, conformemente alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- l'individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
- l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità; l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- l'individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela.

Gli obiettivi generali del Piano danno luogo a cinque progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità. I progetti riguardano l'intero territorio regionale e sono così denominati:

- La Rete Ecologica Regionale;
- I sistemi territoriali per la fruizione dei Beni Culturali e Paesaggistici;
- Il Patto Città-Campagna;
- Il Sistema Infrastrutturale per la Mobilità Dolce;
- La Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri.

In particolare, il progetto territoriale denominato "La Rete Ecologica Regionale" delinea in chiave progettuale, secondo una interpretazione multifunzionale ed eco-territoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica. La rete ecologica è attuata a due livelli. Il primo, sintetizzato nella *Rete Ecologica della Biodiversità*, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello *Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente* che, prendendo le mosse dalla *Rete Ecologica della Biodiversità*, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti del *Patto Città - Campagna* (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO2), i progetti della *Mobilità Dolce* (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), *la riqualificazione e la Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri* (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).

Il Piano Paesaggistico individua anche le molte iniziative che sono avvenute al di fuori di processi di pianificazione a scala vasta e che pertanto hanno comportato il proliferare di impianti poco rispettosi dei caratteri strutturali del paesaggio. A tal fine «la via più opportuna sull'intero territorio regionale – si legge nello *Schema di Piano Operativo (P.O.) integrato n. 8, allegato V, p. 8* - scaturita da un'approfondita conoscenza del proprio paesaggio, appare quella della creazione di aree produttive pianificate in cui far convergere impianti fotovoltaici (ed eolici) che vadano a costituirsi come vere e proprie centrali di produzione energetica; la concentrazione di impianti nelle piattaforme industriali da un lato riduce gli impatti sul paesaggio e previene il dilagare ulteriore di impianti sul territorio, dall'altro evita problemi di saturazione delle reti, utilizzando le centrali di trasformazione già presenti nelle aree produttive». (*Linee guida sulla progettazione di impianti di energia rinnovabile, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, Regione Puglia*).

Il P.P.T.R. suddivide il territorio regionale in n. 11 ambiti paesaggistici: 01. Gargano, 0.2 Monti Dauni, 0.3 Tavoliere, 0.4 Ofanto, 0.5 Puglia Centrale, 0.6 Alta Murgia, 0.7 Murgia dei Trulli, 0.8 Archo Jonico Tarantino, 09. la Piana Brindisina, 10 Tavoliere salentino e 11. Salento delle Serre.

L'impianto eolico si inserisce all'interno dell'ambito paesaggistico n. 03 Tavoliere, suddiviso a sua volta in n.6 figure territoriali paesaggistiche, ossia unità minime di paesaggio con caratteri morfologici che persistono nel tempo.

Esse sono: 3.1. la piana foggiana della riforma, 3.2. il mosaico di San Severo, 3.3. il mosaico di Cerignola, 3.4. le saline di Margherita di Savoia, 3.5. Lucera e le Serre dei Monti Dauni e 3.6. le marane di Ascoli Satriano. **Il parco eolico è costituito da n. 12 aerogeneratori di cui n. 11 sono ubicati all'interno della figura territoriale 3.1. la piana foggiana della riforma; n.1 (la WTG 11) nella figura territoriale 3.4. le saline di Margherita di Savoia.**

Figure territoriali le cui caratteristiche geomorfologiche, idrologiche, botanico-vegetazionali, culturali e percettive sono state oggetto di analisi al fine di indentificare nell'area d'intervento le eventuali aree sottoposte a tutela del P.P.T.R.

Progetto dell'impianto eolico denominato "Foggia" della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (FG)

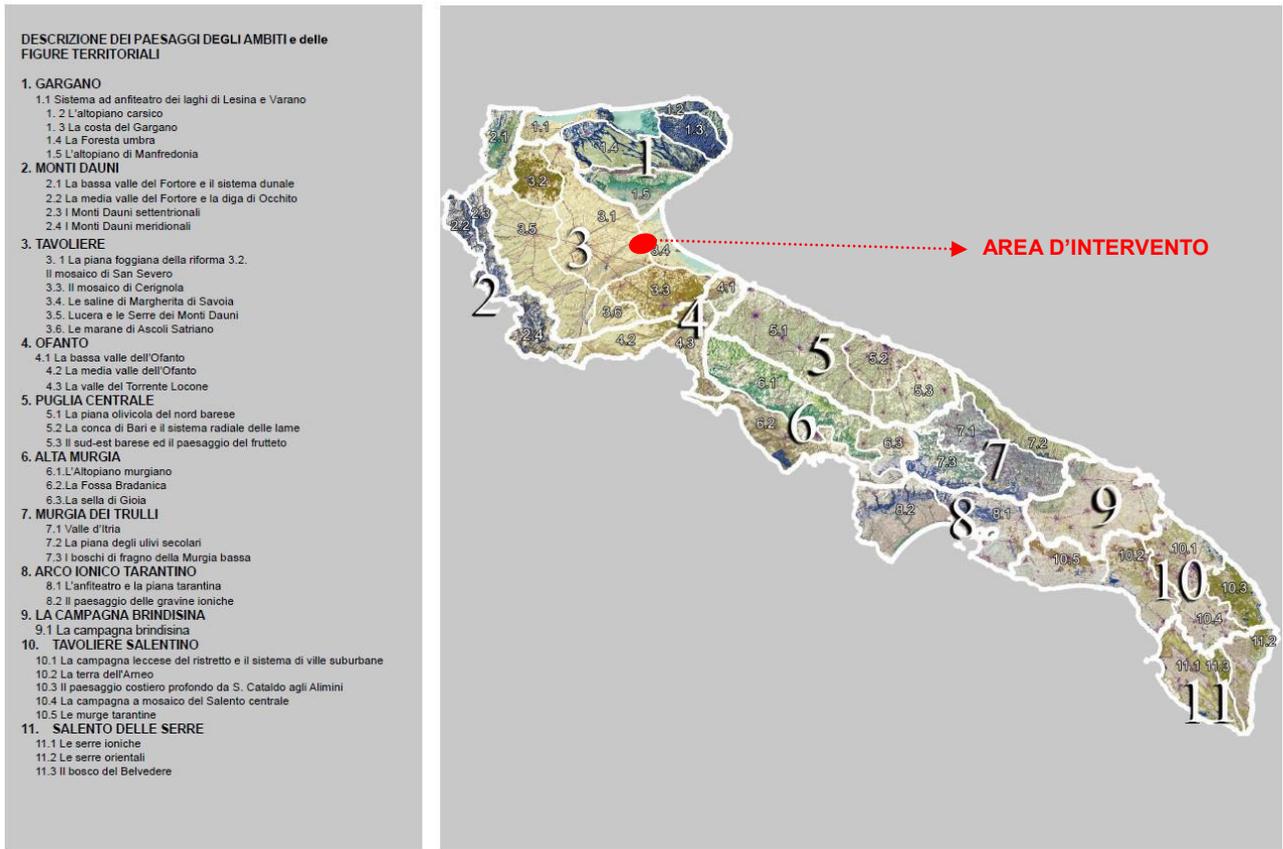


Figura 2 | ATLANTE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE TERRITORIALE E PAESAGGISTICO – I PAESAGGI DELLA PUGLIA



Figura 3 | ATLANTE P.P.T.R. – I PAESAGGI DELLA PUGLIA

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata sviluppata mediante:

- la descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto;
- la definizione delle caratteristiche attuali dell'area di studio mediante documentazione fotografica;
- l'analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio;
- la stima del valore paesaggistico dell'area di studio.

5.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO INTERESSATO DAL PROGETTO

Il contesto paesaggistico interessato è dominato dal Tavoliere, geomorfologicamente pianeggiante solcato da numerosi torrenti e canali che sfociano tutti nell'Adriatico. In relazione agli ambiti, figure e vincoli paesaggistici la descrizione verterà sull'esame dei seguenti valori paesaggistici e sue relative criticità, ovvero sulla:

- STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA;
- STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE;

- STRUTTURA INSEDIATIVA;
- STRUTTURA PERCETTIVA.

Si ricorda che allo stato attuale in virtù delle Norme Tecniche di Attuazione, a seguito dell'aggiornamento e rettifica degli elaborati come disposto dalla DGR 623/2018 (Aggiornamento e rettifica degli artt. 104 e 108 delle NTA del PPTR e dell'art. 3 dell'Accordo del 16.01.2015 fra Regione Puglia e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – oggi Ministero della Cultura - e rettifica della DGR 2292 del 21/12/2017 per errore materiale) ed ai sensi dell'art. 90 delle medesime norme, per tutti gli interventi che comportino modificazione dello stato dei luoghi sui beni paesaggistici, fatti salvi gli interventi espressamente esclusi a norma di legge, sono subordinati all'autorizzazione paesaggistica prevista dal Codice rilasciata nel rispetto delle relative procedure.

5.2.1 Struttura idro-geo-morfologica

La pianura del Tavoliere, certamente la più vasta del Mezzogiorno, è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. Essa si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud. L'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale. Molto limitati, e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentano un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate come nel caso del Torrente Celone e regimentate attraverso la costruzione di sbarramenti/dighe come quella di San Giusto.

5.2.1.1 Elementi di importanza paesaggistica

All'interno dell'ambito del Tavoliere della Puglia, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito. Meno diffusi ma di auspicabile importanza paesaggistica, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

5.2.1.2 Trasformazioni e criticità

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, **le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua,**

soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione, come appunto le dighe (Capacciotti, San Giusto, Occhito, Locone, ecc). **Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme**, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini.

5.2.1.3 Rapporto con il progetto

L'art. 40 delle N.T.A co. 2, inserisce tra i Beni paesaggistici *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche*. Ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. c) del Codice - Art. 41 delle N.T.A. co. 3 - essi consistono nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, *per una fascia di 150 metri da ciascun lato*, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale, come delimitata nelle tavole della sezione 6.1.2.

L'impianto eolico è collocato al di fuori della fascia di 150 m del Torrente Cervaro (ID_ PPTR: FG0033; Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915) [tavola P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti idrologiche], pertanto, rispetta il dettato normativo. Il cavidotto MT 30 kV e AT 36 kV intersecante il reticolo idrografico si sviluppa lungo la viabilità esistente che sovrasta il Bene Paesaggistico (BP).

Si ottempera quindi a ciò che, nei territori interessanti dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, è vietato, ossia:

[Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche", co. 2]

(...)

a8) la realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, **fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile** (art. 80, co. 2 lett a4);

(...)

a10) la realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; **sono invece ammissibili tutti gli impianti a**

Progetto dell'impianto eolico denominato "Foggia" della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (FG)

rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile (art.81, co. 2, lett. a7).

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

(...)

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove. (Art. 46, - Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" co. 3).

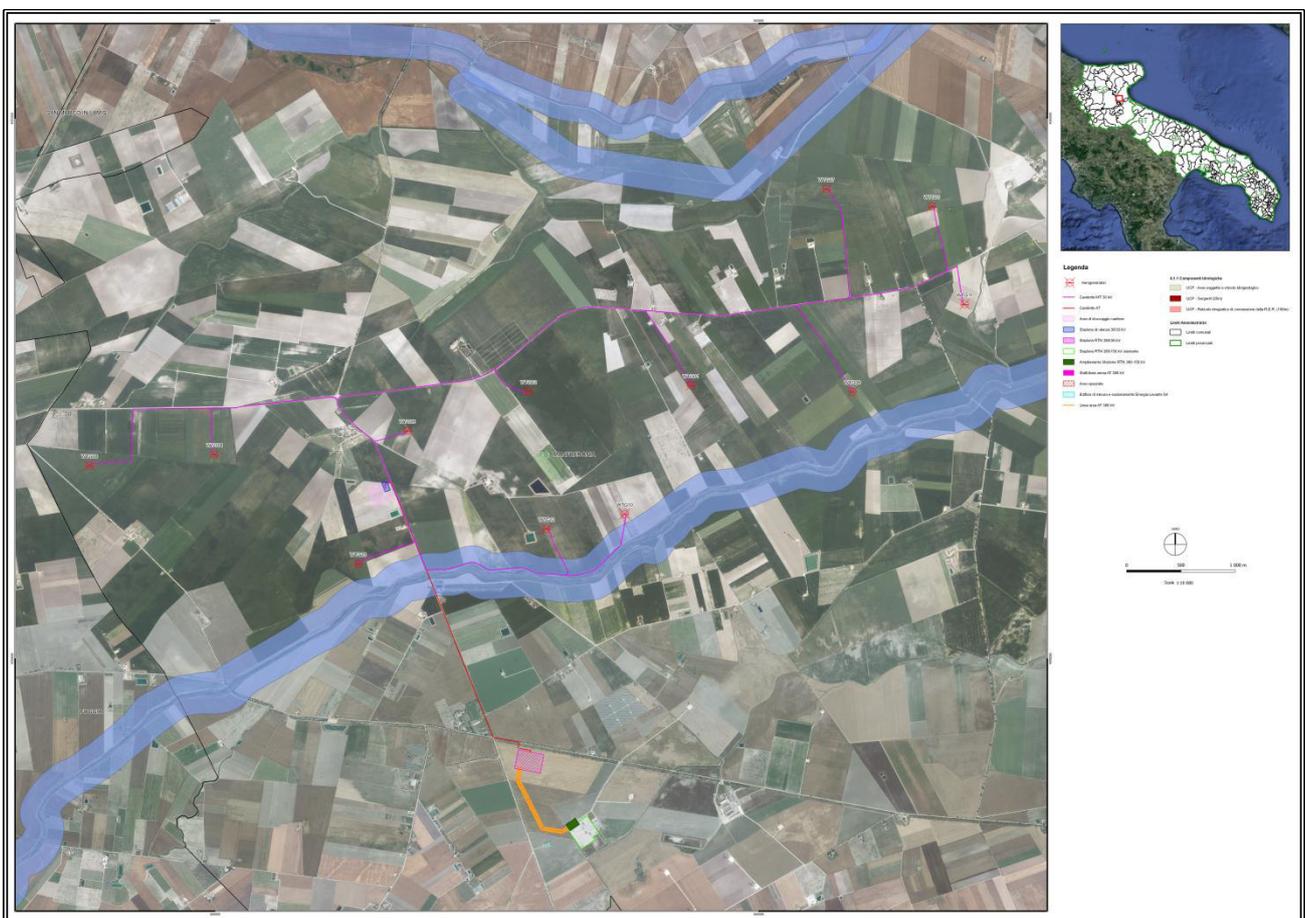


Figura 4 | P.P.T.R. - SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti idrologiche prossime all'impianto, scala 1:10.000

PROJETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE PAESAGGISTICA



SR EN ISO 9001:2015
Certificate No. Q204

SR EN ISO 14001:2015
Certificate No. E345

SR EN ISO 45001:2018
Certificate No. OHS97

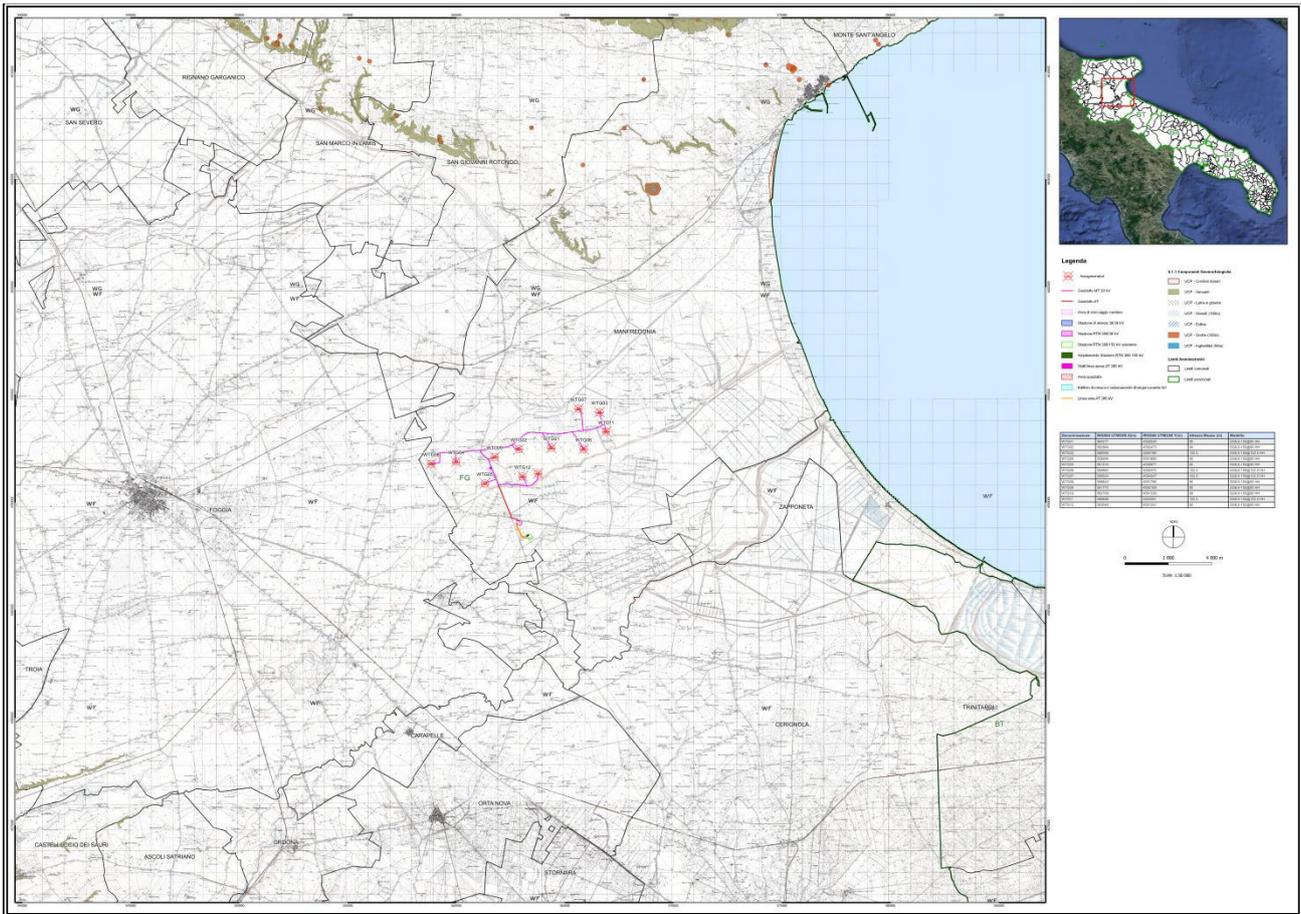


Figura 5 | P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti geomorfologiche prossime all'impianto, scala 1:25.000

5.2.2 Struttura ecosistemico – ambientale

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui gli le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito. I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti, trattandosi per la gran parte di formazioni ripariali. Tra le residue aree boschive assume particolare rilevanza ambientale il Bosco dell'Incoronata¹, vegetante su alcune anse del fiume Cervaro, a pochi chilometri dall'abitato di Foggia e a circa 9.4 km dall'impianto. Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando appena meno dell'1% della superficie dell'ambito. La testimonianza più significativa degli antichi

¹ Legislazione di riferimento: LR n. 19 del 24.7.1997; rettifica: art.108 - DGR 2016; classificato: Parco Naturale Regionale dalla L.R. 10 del 15.05.2006; pubblicata in B.U.R.P n. 61 del 19.05.2006. Ente gestionale: Comune di Foggia.

pascoli del Tavoliere è attualmente rappresentata dalle poche decine di ettari dell'Ovile Nazionale posto a pochi chilometri da Borgo Segezia (Frazione del comune di Foggia).

5.2.2.1 Elementi di importanza paesaggistica

La scarsa presenza ed ineguale distribuzione delle aree naturali si riflette in un complesso di aree protette concentrate lungo la costa, a tutela delle aree umide, e lungo la valle del Torrente Cervaro, a tutela delle formazioni forestali e ripariali di maggior interesse conservazionistico. All'interno regna l'economia agricola ora di tipo industriale ad eccezione delle due figure territoriali "mosaico di Cerignola" e "mosaico di San Severo" dove è presente un'arboricoltura specializzata nella coltivazione dell'olio e della frutta, ma si tratta nella maggior parte dei casi formazioni molto ridotte e frammentate, immerse in un contesto agricolo spesso invasivo e fortemente specializzato estensivo.

5.2.2.2 Criticità

La forte vocazione agricola dell'intero ambito ha determinato il sovrasfruttamento della falda e delle risorse idriche superficiali, in seguito al massiccio emungimento iniziato dagli anni settanta. In relazione alle pratiche agricole, la tendenza agronomica attuale prevede l'abolizione delle normali pratiche di rotazione e le orticole seguono se stesse (mono-successione) con conseguente forte impatto sulla sostenibilità idrica delle colture e sulle biocenosi legate agli agroecosistemi.

5.2.2.3 Rapporto con il progetto

L'art. 57 delle N.T.A co. 2, inserisce tra gli Ulteriori Contesti *Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive* in evoluzione naturale. Ai sensi dell'art. 143, co.1, lett. e) del Codice per "prati e pascoli naturali" si definiscono i 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, come delimitati nella tavola 6.2.1. Con l'accezione di "formazioni arbustive" si indicano le 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, come delimitati nelle tavole della sezione 6.2.1.

Localizzazione	UCP	Estensione (Ha)	Distanza dall'impianto
Nord-Est	Formazione arbustive in evoluzione naturale	9.270	1,704 km
Nord-Ovest	Area di rispetto boschi	9.130	4,260 Km
Nord-Ovest	Prati e pascoli naturali	122.700	6,615 km

Tabella 1 | Componenti botanico-vegetazionali prossime all'impianto eolico

Nell'area vasta di progetto l'impianto eolico registra la presenza degli UCP sopracitati con le relative distanze; essendo collocato al di fuori degli stessi, ad una distanza minima di 1,704 Km (vedi tabella), rispetta, pertanto, il dettato normativo.

Fermo restando che, nei territori interessanti dalla presenza di *Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale*, è vietata:

a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agrosilvopastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;

a2) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;

a3) dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;

(...)

a 6) la realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, **fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile (art. 66, co. 2);**

(...)

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

(...)

c2) di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili. (Art. 66 - Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" co. 4)..

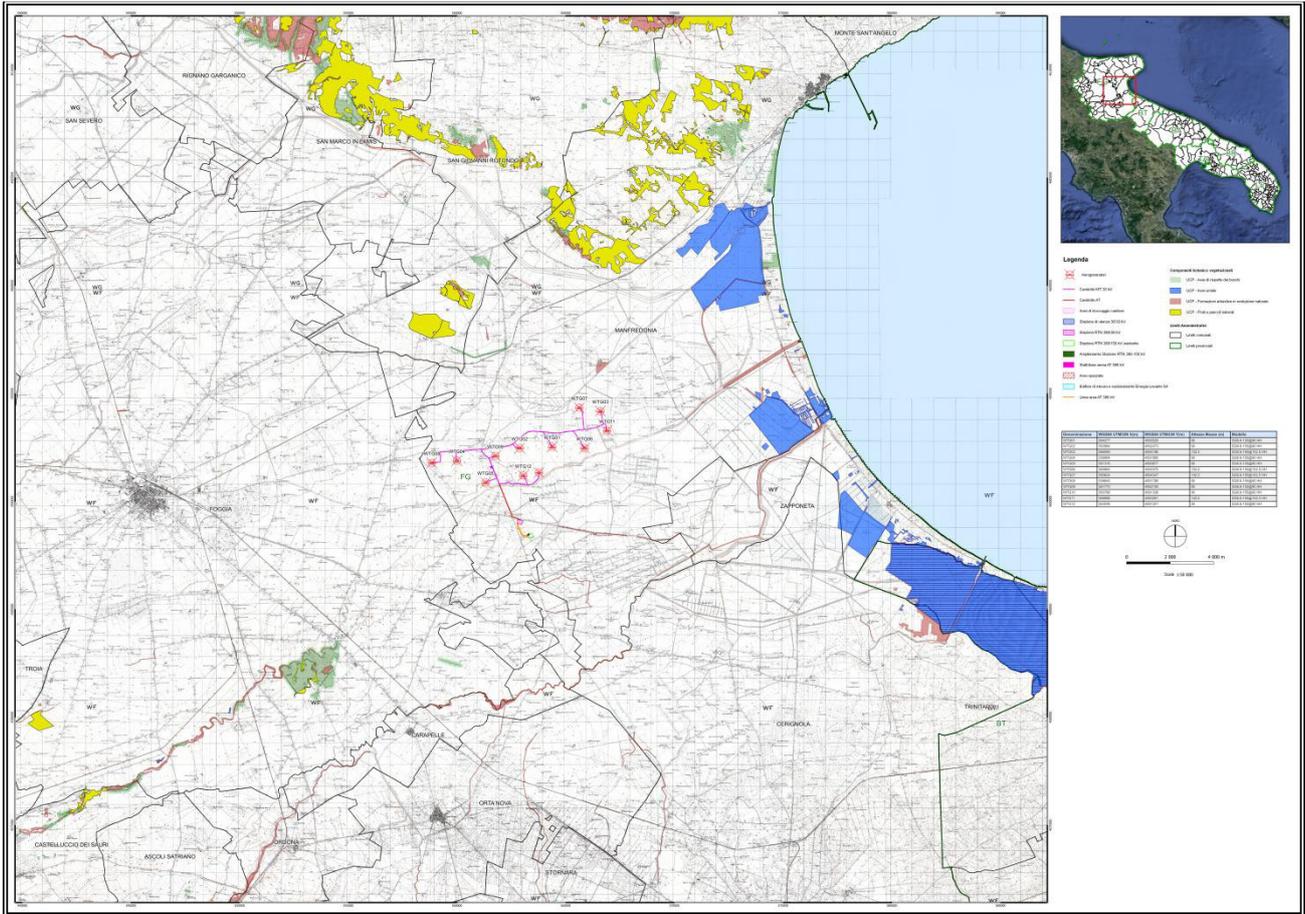


Figura 6 | P. P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti botanico-vegetazionali prossime all'impianto, scala 1:25.000

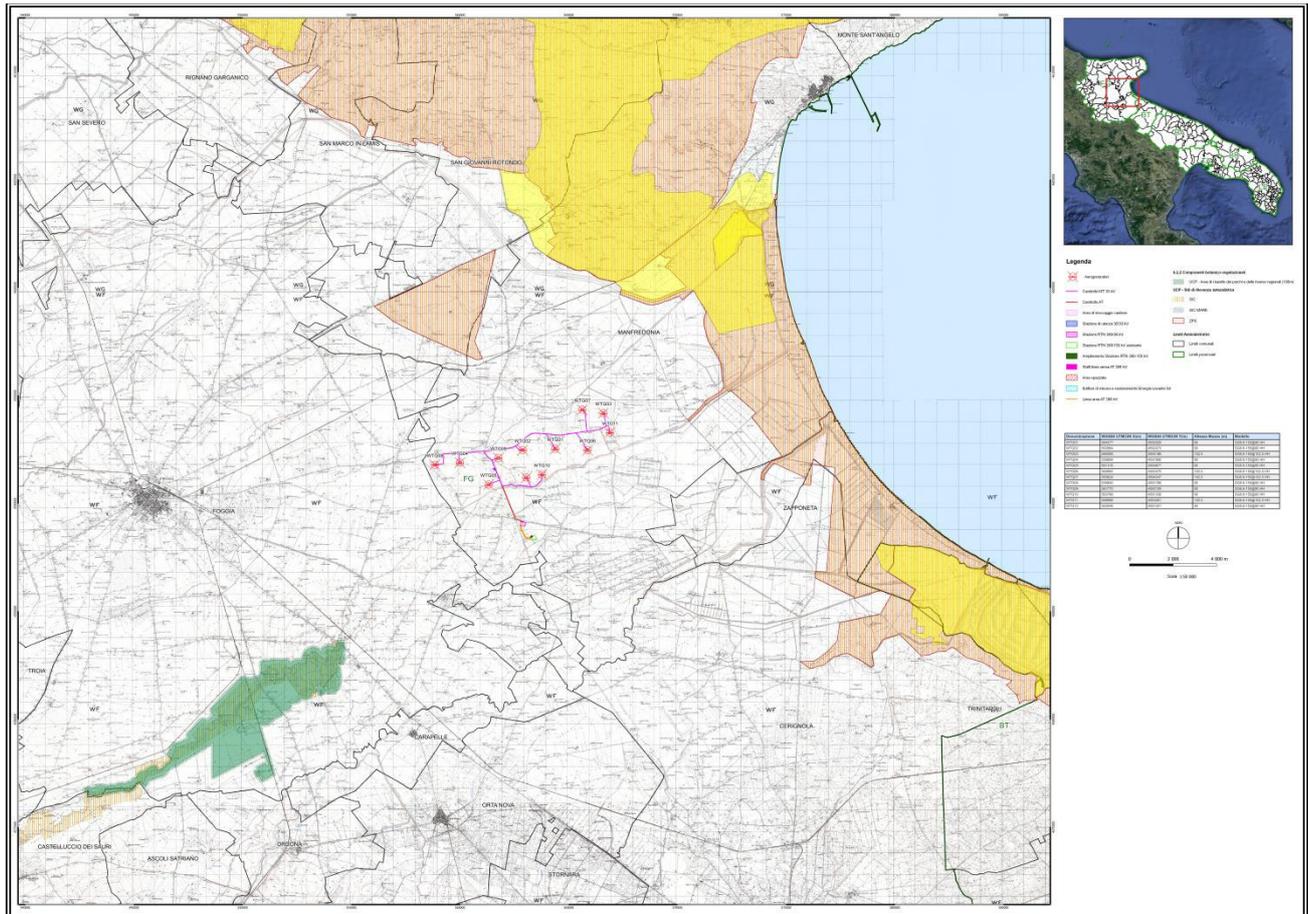


Figura 7 | I.P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici, scala 1:25.000

5.2.3 Struttura antropica e storico-culturale

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico (si veda l'esempio del grande villaggio di Passo di Corvo) e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a. C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia. La romanizzazione della regione si accompagna a diffusi interventi di centuriazione, che riguardano le terre espropriate a seguito della seconda guerra punica e danno vita a un abitato disperso, con case coloniche costruite nel fondo assegnato a coltura. La trama insediativa, nel periodo romano, si articola sui centri urbani e su una trama di fattorie e ville. In età tardoantica pare crescere la produzione cerealicola, a scapito dalle aree a pascolo, ma nei secoli successivi il Tavoliere si connota come un vero e proprio deserto, in preda alla malaria, interessato da una transumanza di breve raggio e marginale. La ricolonizzazione del Tavoliere riprende nella tarda età bizantina e soprattutto in età normanna, lungo i due assi principali: la cerealicoltura e l'allevamento ovino. Dopo la crisi del Trecento in età aragonese venne istituita la Dogana della mena delle pecore, con una scelta netta in direzione del pascolo e dell'allevamento transumante,

parzialmente bilanciata da una rete piuttosto estesa – e crescente nel Cinquecento – di grandi masserie cerealicole, sempre più destinate a rifornire, più che i tradizionali mercati extraregionali, l'annona di Napoli.

Nella seconda metà dell'Ottocento, in un Tavoliere in cui il rapporto tra pascolo e cerealicoltura si sta bilanciando in favore della seconda, che diventerà la modalità di utilizzo del suolo sempre più prevalente, cresce la trasformazione in direzione delle colture legnose, l'oliveto, ma soprattutto il vigneto, che si affermerà nel Tavoliere meridionale, attorno a Cerignola.

5.2.3.1 Elementi di importanza paesaggistica

Il paesaggio agrario che il passato ci consegna, se pure profondamente intaccato dalla dilagante urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli ordinamenti colturali, mantiene elementi di grande interesse. La caratteristica prevalente – già ricordata – è di grandi masse di coltura, la cui produzione è orientata al mercato, con una limitata organizzazione dello spazio rurale del tipo von Thünen, con le colture estensive che assediano le degradate periferie urbane. Inoltre, irrilevante è la quota di popolazione sparsa, se non nelle aree periurbane – ma in questo caso non si tratta quasi mai di famiglie contadine.

5.2.3.2 Trasformazioni e criticità

Anche i paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del dissennato consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale, e non solo, sia per il dilagare dell'edilizia residenziale urbana, sia per la realizzazione di infrastrutture, di piattaforme logistiche spesso poco utilizzate, per aree industriali e anche per costruzioni al servizio diretto dell'azienda agricola. **Abbandonata, invece, è gran parte del patrimonio di edilizia rurale del Tavoliere, dalle masserie, alle poste, alle taverne rurali, alle chiesette, ai poderi. In generale, si può dire, in conclusione, che manca la percezione della storicità di questi paesaggi, della loro importanza culturale nella definizione delle identità territoriali.**

La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola). **Seppure il paesaggio dominante sia quello di un "deserto cerealicolo-pascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti: l'alto Tavoliere**, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante; *il Tavoliere profondo*, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte; il Tavoliere meridionale e settentrionale che ruota attorno a Cerignola e San Severo con una superficie più ondulata e ricco di colture legnose (vite, olivo, alberi da frutto); *il Tavoliere costiero* con paesaggi d'acqua, terra e sale.

5.2.3.3 Rapporto con il progetto

L'art. 74 delle N.T.A - *Individuazione delle componenti culturali e insediative* - suddivide le componenti culturali ed insediative del PPTR in due grandi famiglie: i *Beni Paesaggistici* (BP) e gli *Ulteriori Contesti Paesaggistici* (UCP).

I beni paesaggistici sono:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
- Zone gravate da usi civici;
- Zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti, invece, sono:

- Città consolidate;
- Testimonianze della stratificazione insediativa;
- Area di rispetto delle componenti culturali e insediative;
- Paesaggi rurali.

Tralasciando i beni paesaggistici, in particolare le zone di interesse archeologico e le zone gravate da usi civici, in quanto non interessano direttamente l'area oggetto dell'intervento, essendo sono ubicati all'interno dell'area vasta di progetto (area avente un buffer di 5 Km), **l'esame del rapporto tra il parco eolico e le componenti culturali ed insediative, individuate dal PPTR, verterà specificamente considerando gli ulteriori contesti paesaggistici all'interno dell'area avente il buffer di 1 Km (area di progetto), ossia: Testimonianze della stratificazione insediativa; Area di rispetto delle componenti culturali e insediative; Paesaggi rurali.**

In particolare, l'art. 76 delle N.T.A, inserisce tra gli *Ulteriori Contesti*, individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 e riguardanti le componenti culturali e insediative:

1- **Testimonianze della stratificazione insediativa** che, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e, del Codice) consistono in:

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

b) *aree appartenenti alla rete dei tratturi* e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;

c) *aree a rischio archeologico* in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenimenti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

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

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

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

Essi ricomprendono:

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

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

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

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

UCP – TESTIMONIANZE DELLA STRATIFICAZIONE INSEDIATIVA

- UCP SITI INTERESSATI DALLA PRESENZA E/O STRATIFICAZIONE DI BENI STORICO CULTURALI
- UCP AREA DI RISPETTO DELLE COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE
 - SEGNALAZIONI ARCHITETTONICHE

1. codice bene: FG004634; comune: Manfredonia; provincia: Fg; denominazione: MASSERIA CUTINO; tipologia sito: masseria; categoria: insediamento; funzione: abitativa/residenziale-produttiva; periodo: età contemporanea (XIX-XX secolo). Il cavidotto MT si estende lungo l'UCP – Area di rispetto dei siti storico-culturali - per una lunghezza pari a circa 225.54 m.

2. codice bene: FG004604; comune: Manfredonia; provincia: Fg; denominazione: MASSERIA ROTONDA; tipologia sito: masseria; categoria: insediamento; funzione: abitativa/residenziale-produttiva; periodo: età contemporanea (XIX-XX secolo). Il cavidotto MT si estende lungo l'UCP per una lunghezza pari a circa 373.70 m.

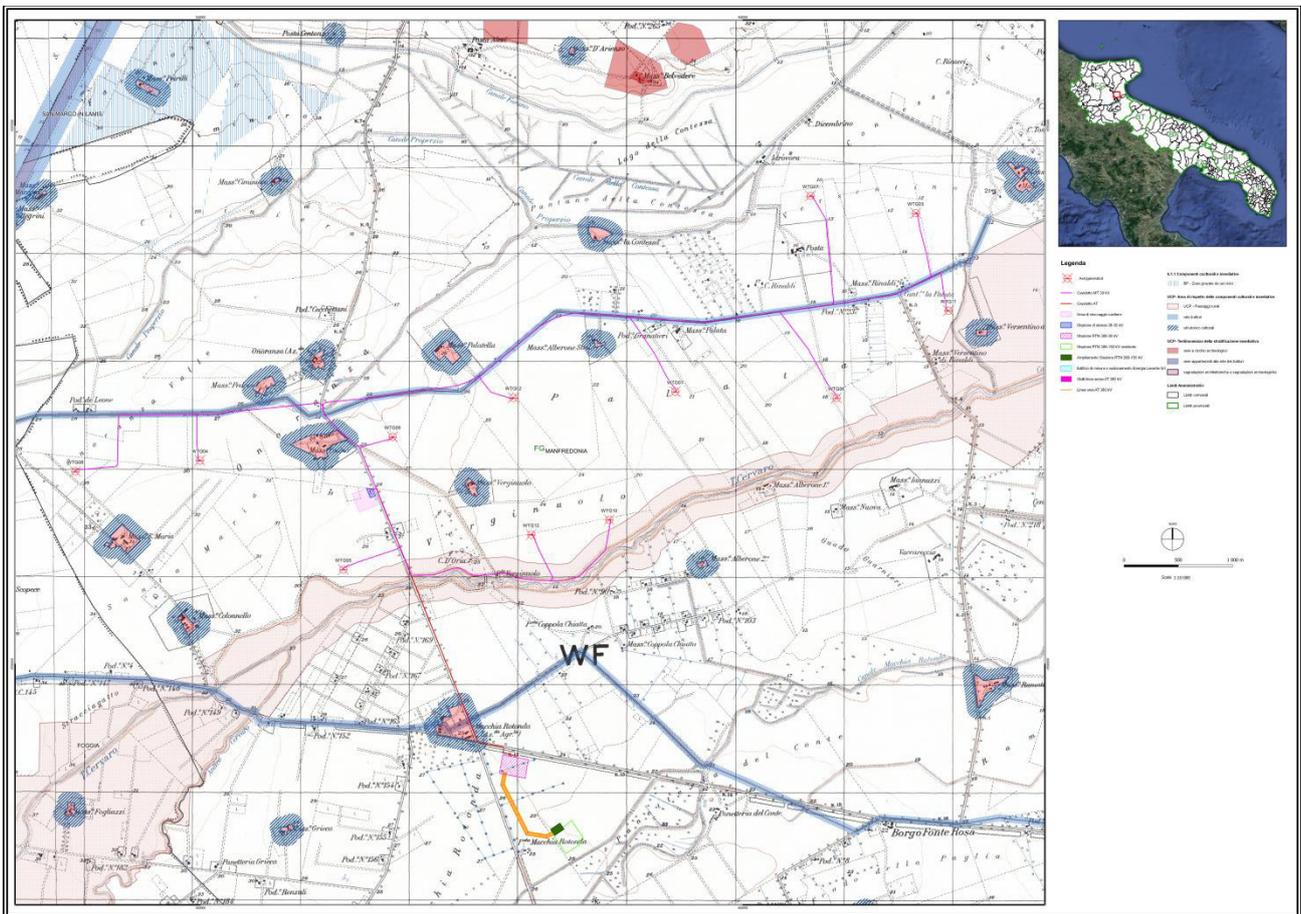


Figura 8 | Compatibilità P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti culturali prossime all'impianto, scala 1:20.000 (Comunale)

UCP – TESTIMONIANZE DELLA STRATIFICAZIONE INSEDIATIVA

- UCP SITI INTERESSATI DALLA PRESENZA E/O STRATIFICAZIONE DI BENI STORICO CULTURALI
 - SEGNALAZIONI ARCHEOLOGICHE

Tutti gli aerogeneratori rispettano il dettato normativo in quanto ubicati al di fuori delle UCP Aree a rischio archeologico (art. 76. co.1, lett. c).

30

UCP – TESTIMONIANZE DELLA STRATIFICAZIONE INSEDIATIVA

- UCP AREE APPARTENENTI ALLA RETE DEI TRATTURI
- UCP AREA DI RISPETTO DELLE COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

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

- (...);
- **per le aree appartenenti alla rete dei tratturi** di cui all'art.75 punto 3) essa assume la profondità di **100 metri per i tratturi reintegrati** e la profondità di **30 metri per i tratturi non reintegrati**.

5.2.4 I paesaggi rurali

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.

Fatta questa premessa è possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere **tre macropaesaggi**: *il mosaico di S. Severo*, la grande monocultura seminativa costituita dalla *piana foggiana della riforma*, che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline in prossimità della costa, e infine il *mosaico di Cerignola*. L'area di intervento insiste su un territorio, prevalentemente pianeggiante, con campi coltivati ad ortaggi e seminativi e caratterizzato da masserie e poderi. Questa coltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi.

5.2.4.1 Elementi di importanza paesaggistica

I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. **La scarsa caratterizzazione della trama agraria**, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio.

5.2.4.2 Trasformazioni e criticità

Le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate. L'intensivizzazione dei mosaici portano ad **una diminuzione del valore ecologico del territorio rurale del Tavoliere, che si traduce dal punto di vista paesaggistico nella progressiva scomparsa delle isole di bosco, dei filari, degli alberi e delle siepi, oltre che ad una drastica alterazione dei caratteri tradizionali**. Si assiste a un generalizzato **abbandono del patrimonio edilizio rurale**, tanto nella monocoltura intorno a Foggia quanto nei mosaici intorno agli altri centri urbani a causa dell'intensivizzazione dell'agricoltura. **Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti sopra ad un sistema agricolo di cui non fanno più parte**. Si segnala infine come la monocoltura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

5.2.4.3 Rapporto con il progetto

L'art. 143, co. 1, lett e) del Codice definisce i *Paesaggi Rurali* come parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

L'art. 83 delle N.T.A. - Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali – si afferma che “per tutti gli interventi di trasformazione ricadenti nelle aree identificate come paesaggi rurali dal PPTR, ai fini della salvaguardia ed utilizzazione dell'ulteriore contesto, è obbligatorio osservare le raccomandazioni contenute nei seguenti elaborati, ossia:

- (...)
- d2) per la progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile: **Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile di cui si è tenuto conto nella individuazione dell'area di intervento.**

5.2.5 Struttura percettiva

Il Tavoliere si presenta come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Dauni, che l'abbraccia a ovest, e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est.

L'area, delimitata dal fiume Ofanto, dal fiume Fortore, dal torrente Candelaro, dai rialti dell'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, è contraddistinta da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse

colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. Queste vaste spianate debolmente inclinate sono solcate da tre importanti torrenti: il Candelaro, il **Cervaro** e il Carapelle e da tutta una rete di tributari, che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale. Il sistema fluviale si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce, e presentano ampie e piane zone interfluviali. Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti. **Poche sono le aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, ormai ridotte a isole, tra cui il Bosco dell'Incoronata e i rarefatti lembi di boschi ripariali di alcuni corsi d'acqua principali (torrente Cervaro).**

La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i

principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola).

Seppure l'aspetto dominante sia quello di un "deserto cerealicolo pascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti: *l'alto Tavoliere*, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante; il *Tavoliere profondo*, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte, *il Tavoliere meridionale e settentrionale*, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con un una superficie più ondulata e ricco di colture miste (vite, olivo, frutteti e orti).

Il paesaggio della piana foggiana della riforma è in gran parte costruito attraverso la messa a coltura delle terre salde e il passaggio dal pascolo al grano, attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti.

La trama insediativa storica è costituita dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale.

Il territorio è organizzato intorno a Foggia e alla raggiera di strade principali che da essa si dipartono.

All'interno della dispersione insediativa generata dal capoluogo lungo questi assi è possibile rintracciare l'organizzazione dei borghi rurali sorti a corona (Segezia, Incoronata, Borgo Giardinetto).

Strade, canali, filari di eucalipto, poderi costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante.

5.2.5.1 Elementi di importanza paesaggistica

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, più precisamente da:

- *Punti panoramici potenziali*: siti accessibili al pubblico, posti in posizione orografica strategica, dai quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi, sui luoghi o sugli elementi di pregio dell'ambito;
- *Rete ferroviaria di valenza paesaggistica*: Linea delle Ferrovie del Gargano San Severo- Peschici e Linea ferroviaria Foggia-Candela che attraversa e lambisce contesti di alto valore paesaggistico come ad esempio il costone garganico e le valli del Cervaro e Calaggio;
- *Strade panoramiche e d'interesse paesaggistico*: strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati. **In questa tipologia di strade rientra il sistema della mobilità che confluisce sulla città di Foggia da Manfredonia (SS 89, a nord-est dell'impianto, oltre l'area avente il buffer di 10 km), da San Marco in Lamis (SP 26) e da Rignano Garganico (SP 23) dove il raggio visivo riesce a cogliere tutto il tratto a ridosso della costa che, verso sud, corre fino a Barletta e dove il Tavoliere incontra le prime ondulazioni del Subappennino;**
- *Strade panoramiche*, ossia tutti i percorsi che per la loro particolare posizione orografica presentano le condizioni visuali per percepire aspetti significativi del territorio pugliese, come **la S.P. 141 (ex S.S. 159) Margherita di Savoia verso la foce Aloisa del Canale Giardino, a est dell'impianto, oltre l'area avente il buffer di 10 km.**

5.2.5.2 Trasformazioni e criticità

Tra le criticità percettive dell'ambito *n. 03 Tavoliere* si segnalano:

- piattaforme turistico-ricettive a stretto contatto con le aree umide che generano forti criticità anche da un punto di vista percettivo;
- la bassa qualità edilizia nel margine città-campagna;
- il processo di ampliamento di alcune periferie (Foggia e Lucera, in particolare) è caratterizzato da interventi di scarsa qualità architettonica, assenza di relazione con gli spazi aperti e con la campagna circostante, rapporti altimetrici alterati rispetto ai tessuti urbani preesistenti, compromettendo le relazioni visuali tra città e campagna;
- la presenza di "parchi eolici" lungo i versanti del Subappennino degradanti verso il Tavoliere;
- l'impatto delle aree industriali, per la presenza di piattaforme produttive, come le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le sue zone produttive e l'aeroporto

e l'edificazione produttiva di tipo lineare lungo S.S. 89 Foggia Manfredonia, S.S. 17 Foggia-Lucera, S.S. 160 da Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia-Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia-Cerignola, S.S. 16 e Foggia-San Severo, generano un forte degrado visuale.

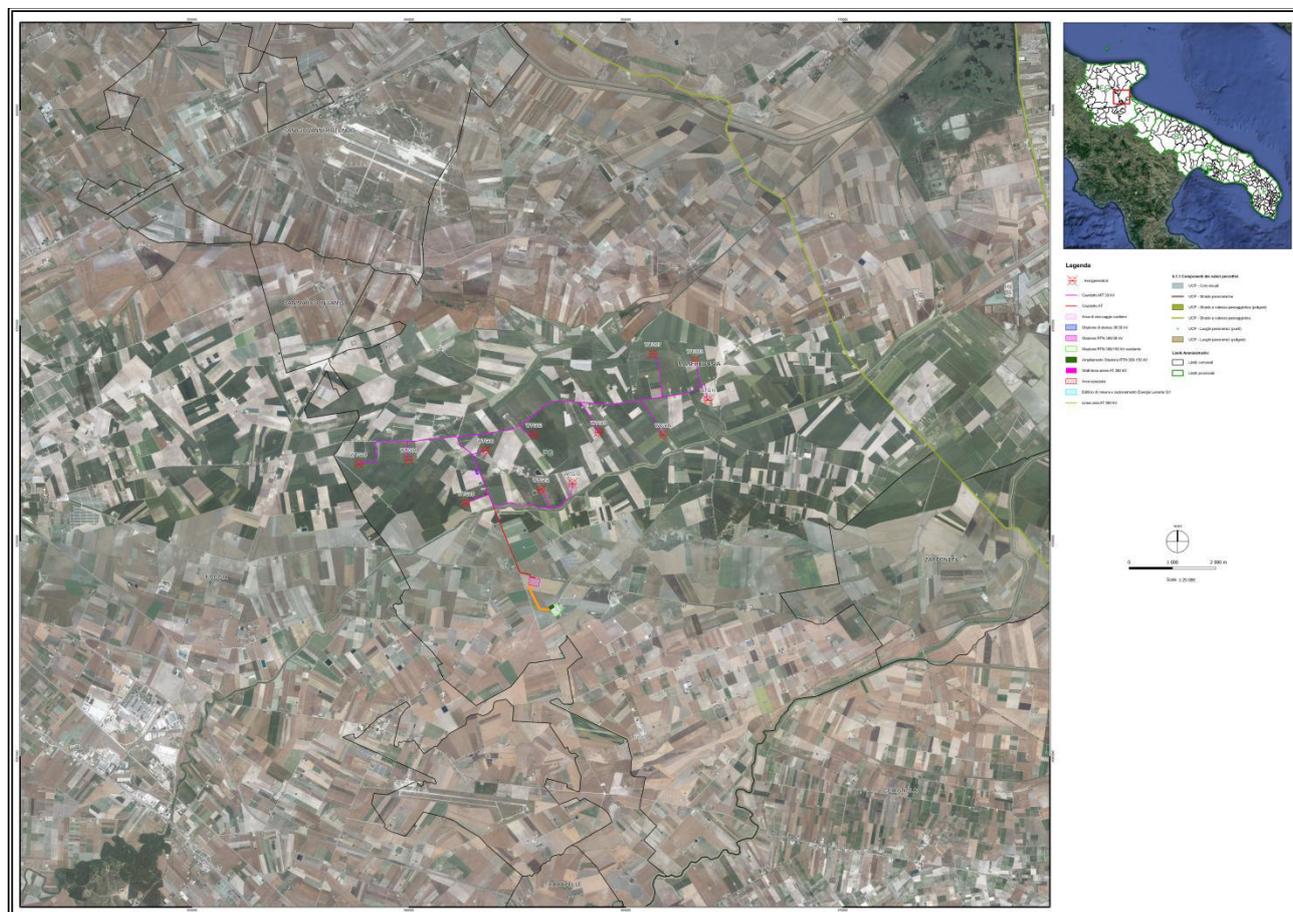


Figura 10 | P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti percettive prossime all'impianto, scala 1:25.000

5.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA

5.3.1 Finalità

Il Consiglio Provinciale di Foggia ha adottato definitivamente il Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Foggia con Delibera di Consiglio Provinciale n. 58 del 11/12/2008. Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Foggia è l'atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali. Il presente piano, nell'assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

- a) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- b) il contrasto al consumo di suolo;
- c) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti; d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- e) il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
- f) il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

5.3.2 Contenuti del Piano

Il presente piano contiene le seguenti tipologie di previsioni:

- indirizzi, che stabiliscono obiettivi per la predisposizione dei piani sottordinati, dei piani settoriali o di altri atti di pianificazione o programmazione provinciali;
- direttive, che costituiscono disposizioni da osservarsi nella elaborazione dei contenuti dei piani sottordinati, dei piani settoriali del medesimo livello di pianificazione o di altri atti di pianificazione o programmazione degli enti pubblici;
- prescrizioni, che costituiscono disposizioni direttamente incidenti sul regime giuridico dei beni, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

Il PTCP ai sensi dell'art. 1.6 delle NTA del PTCP "Rapporti del PTCP con gli atti di pianificazione sovralocale – comma 3.

Le disposizioni di cui ai titoli III e IV della parte seconda delle presenti norme costituiscono il recepimento, la specificazione e l'integrazione delle previsioni della pianificazione paesaggistica regionale vigente (PUTT/P). In particolare il PTCP si configura quale strumento di conoscenza, di analisi e di valutazione dell'assetto del territorio della Provincia e delle risorse in esso presenti, determina, nel rispetto del piano paesistico ambientale regionale (PUTTP), le linee generali per il recupero, la tutela ed il potenziamento delle risorse nonché per lo sviluppo sostenibile e per il corretto assetto del territorio. Il criterio primario del Piano è l'impegno di riconoscere e di valorizzare la diversità dei componenti ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici, con l'obiettivo della conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali, del mantenimento e della ricostituzione delle popolazioni di specie vitali nei loro ambienti naturali.

5.3.3 Rapporto con il progetto

La valutazione del PTC è stata effettuata con particolare riferimento all'Atlante della tutela della matrice naturale e culturale.

L' art. II.26 - *Elementi paesaggistici* di matrice naturale – ci dice l'utilità della Tavola B1 del PTCP, ossia essa:

- contiene elementi ricognitivi e interpretativi per la verifica e, se necessario, per la ripermimetrazione degli elementi individuati dal PUTT/P, da parte degli strumenti urbanistici comunali, così come previsto dal medesimo piano regionale. (co. 1);
- individua inoltre ulteriori elementi paesaggistici di matrice naturale ai fini della corretta gestione del territorio e della tutela del paesaggio e dell'ambiente e ne disciplina gli usi e le trasformazioni ammissibili. (co.3).

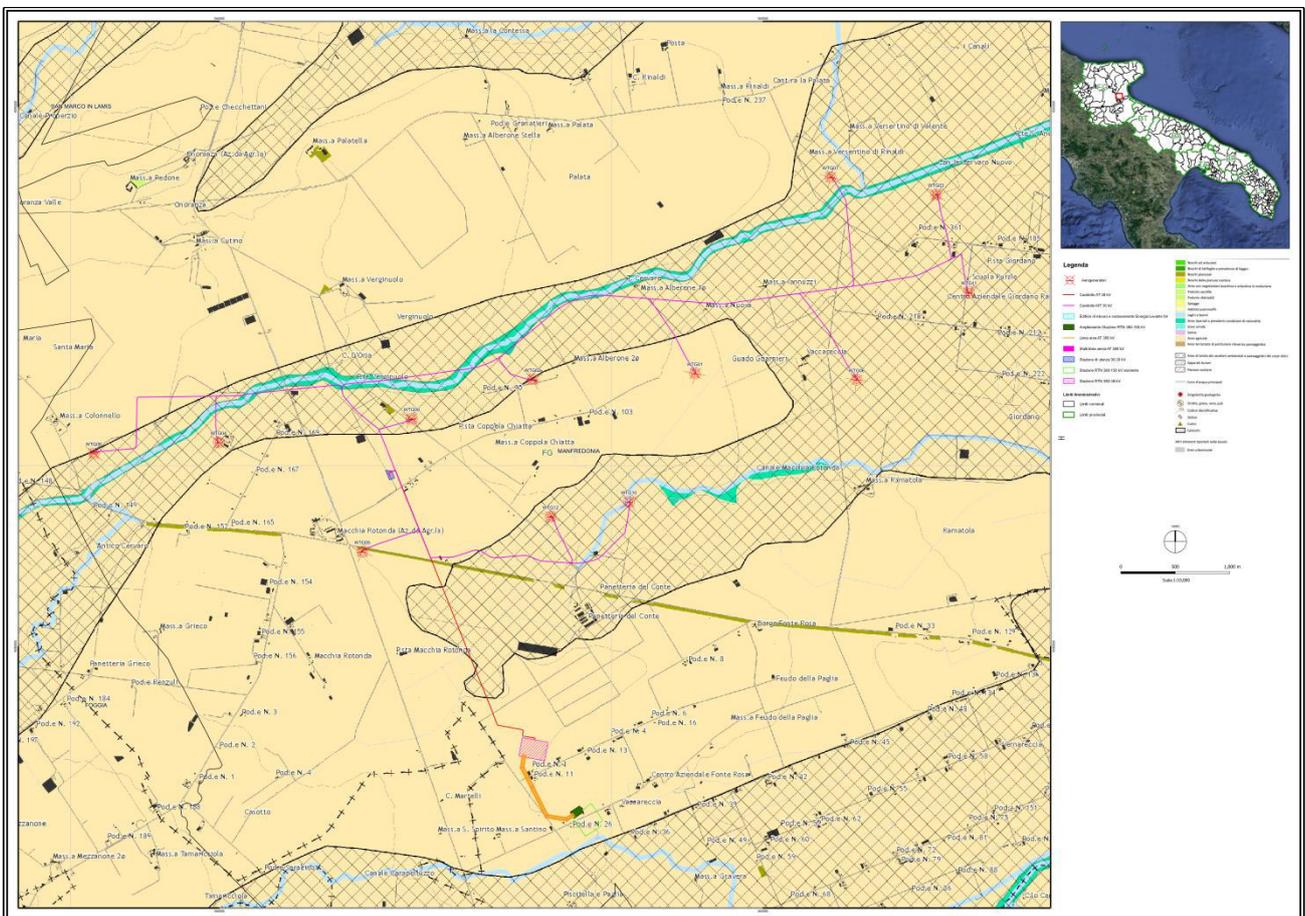


Figura11 I Stralcio PTCP: Tav B1, foglio n.18 – Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale, scala 1:15000

L'impianto eolico in base alla Tav. B1, foglio n.18, ricade in un'area agricola, a parte le torri WTG n.12,10,11,7 che ricadono nell'Area di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici, per le quali, **al Capo VI – Tutela del paesaggio nelle aree agricole, artt. II. 52-53, il dettato normativo dice che: «la possibilità di allocare insediamenti abitativi e produttivi, tralicci e/o antenne, linee aeree, condotte sotterranee o pensili, impianti per la produzione di energia, va verificata tramite apposito studio di impatto sul sistema botanico-vegetazionale con definizione delle eventuali opere di mitigazione», demandando agli strumenti urbanistici comunali l'individuazione dei siti del paesaggio agrario di particolare interesse storico-culturale (art. II.52, co.2).**

Tali strumenti di pianificazione possono prevedere interventi quali la infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica e la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità (quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili), purché non comportino significative modificazioni dell'assetto orografico del sito (art. II.29).

L'impianto eolico, non alterando l'assetto orografico dell'area, in quanto trattasi di un'area sostanzialmente pianeggiante, è compatibile al P.T.C.P. secondo quanto affermato dallo Schema PTCP – Norme.

6 PROGETTO E P.U.G DEL COMUNE DI MANFREDONIA

Lo strumento urbanistico vigente nel comune di Manfredonia è il Piano Regolatore Generale (P.R.G.), approvato in via definitiva sulla G.U. n. 52 del 04.03.1998. Successivamente sono state approvate alcune varianti parziali, con procedura ordinaria e straordinaria.

A seguito all'approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.) con Deliberazione n. 176 del 16.02.2015, è stato predisposto e adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 15.04.2015, il DPP per la Variante di adeguamento del PRG al PPTR, proponendo una lettura circostanziata degli obiettivi del Piano Regionale con riferimento specifico al territorio Comunale, anche nelle more della conclusione dell'iter di redazione del nuovo Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) del Comune di Manfredonia.

Il suddetto DPP prevede, tra l'altro, che *"Le Linee Guida elaborate dal PPTR saranno assunte nella normativa della Variante di adeguamento o come articolazione ed approfondimento di singoli specifici articoli o come allegati alle stesse NTA."*

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 574 del 21.11.2007, è stato, infatti, approvato l'Atto d'indirizzo per l'avvio del **procedimento di formazione del P.U.G.**, ai sensi della delibera di G.R. n. 1328/07. Il Documento Programmatico Preliminare (DPP) del Piano Urbanistico Generale (PUG) è stato, quindi, adottato dal Comune di Manfredonia, con Delibera di Consiglio Comunale n. 30 del 04.05.2009, ai sensi della L.R. 20/2001, con il relativo corredo di Quadri Conoscitivi e Quadri Interpretativi.

Con deliberazione di Giunta Comunale n.191 del 30.11.17 è stato disposto di confermare le linee di indirizzo espresse dalla Giunta Comunale con le citate delibere 645/07, 305/2012, e procedere all'affidamento dell'incarico di co-redazione del PUG.

Con deliberazione di Giunta Comunale n.243 del 28.11.18, si è preso atto dei contenuti del Piano urbanistico Generale e si è dato mandato al coordinatore dell'Unità di Progetto "Formazione del PUG" di informare la Regione Puglia, Autorità competente in materia di VAS dell'avvio della procedura e trasmettere il Rapporto preliminare di orientamento, unitamente ai documenti di Piano, ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale, ai sensi dell'art. 9, comma 2 della L. R. n.44/2012.

In base al **P.U.G.** le opere si collocano in **Contesto rurale agricolo - Paesaggio della pianura**: paesaggio della pianura irrigua e della monocoltura, geologicamente giovane, e dagli assetti idraulici recenti; in gran parte costruito attraverso la messa a coltura delle terre e il passaggio dal pascolo al grano dopo l'affrancazione del Tavoliere (1865). *"Le criticità che si riscontrano riguardano essenzialmente lo stato di abbandono delle masserie e dei poderi e il degrado dei borghi rurali. La monocoltura intensiva praticata, con forte utilizzo di concimi e emungimento di acque, produce abbassamento del livello della biodiversità, problemi alla falda acquifera e alle acque superficiali in generale."*

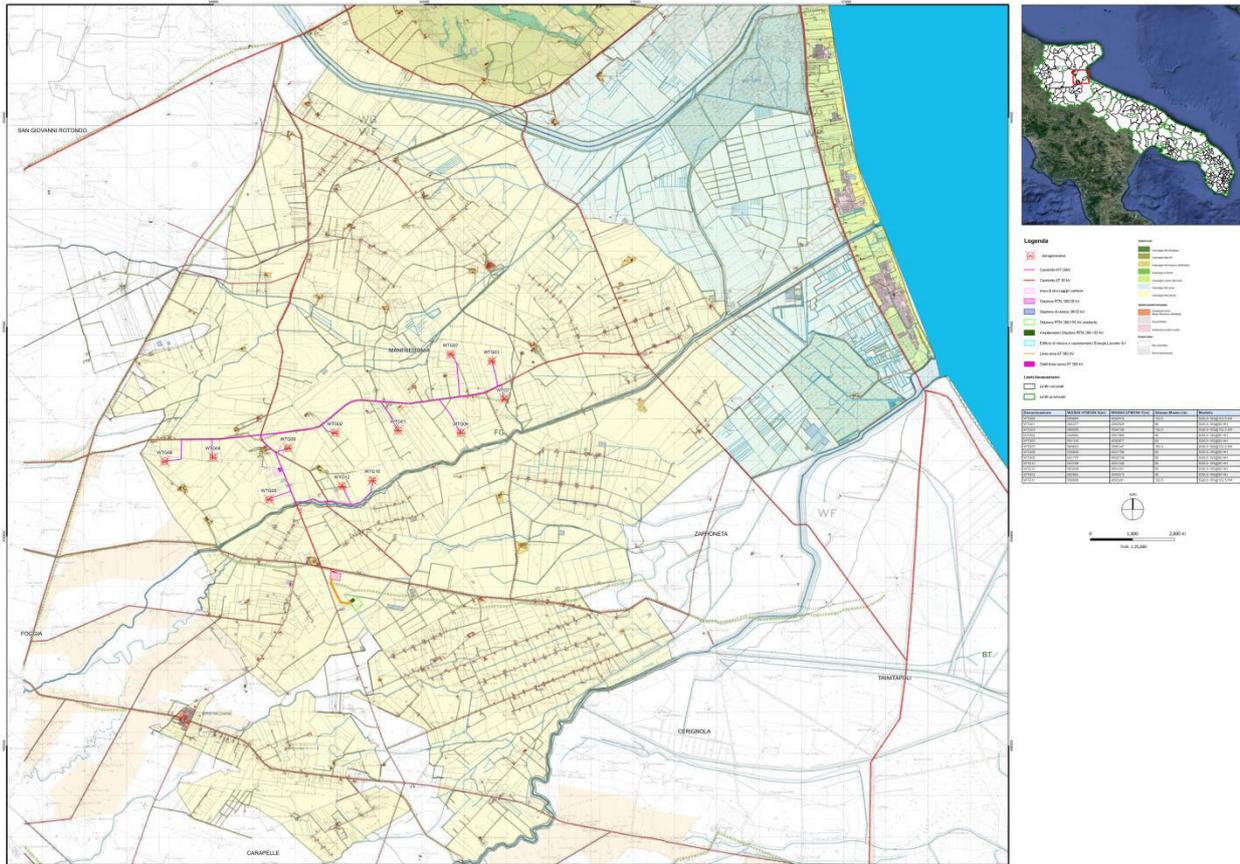


Tavola PUG-S.09 – ATE e ATD

Gli aerogeneratori n. 9, 5, 2, 1, 6, 11, 12, 10 ricadono nell'area, individuata dalla tavola n. 05 del PUG-S, Invarianti del sistema antropico e storico – culturale, *Parco multifunzionale della valle del Cervaro* (bene diffuso del Paesaggio Rurale).

In particolare, l'impianto eolico - in base a recenti studi effettuati dal Comune di Manfredonia (MF_PUG_QC_Relazione_bozza_consegna_ottobre 2018), ricade nel seguente **stato d'uso del suolo**:

- *Seminativi in aree irrigue*

Il territorio della pianura irrigua mostra poche presenze di elementi di naturalità, ma è attraversato dalle acque che scorrono in torrenti e canali artificiali. Si tratta di un ambiente e di un paesaggio in gran parte costruiti attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti (Pertanto, soggetto all'azione antropica).

All'interno di queste aree si riconoscono le aree appoderate dagli interventi di bonifica e della Riforma agraria.

Trattasi, in sostanza, di parti di territorio a prevalente funzione agricola dove la struttura fondiaria, la natura ed esposizione dei suoli, la estensione e densità delle colture agricole e la presenza di strutture aziendali configurano attività produttive significative e consolidate che l'impianto eolico, con la sola occupazione dell'area di sedime delle torri, non ostacolerebbe.

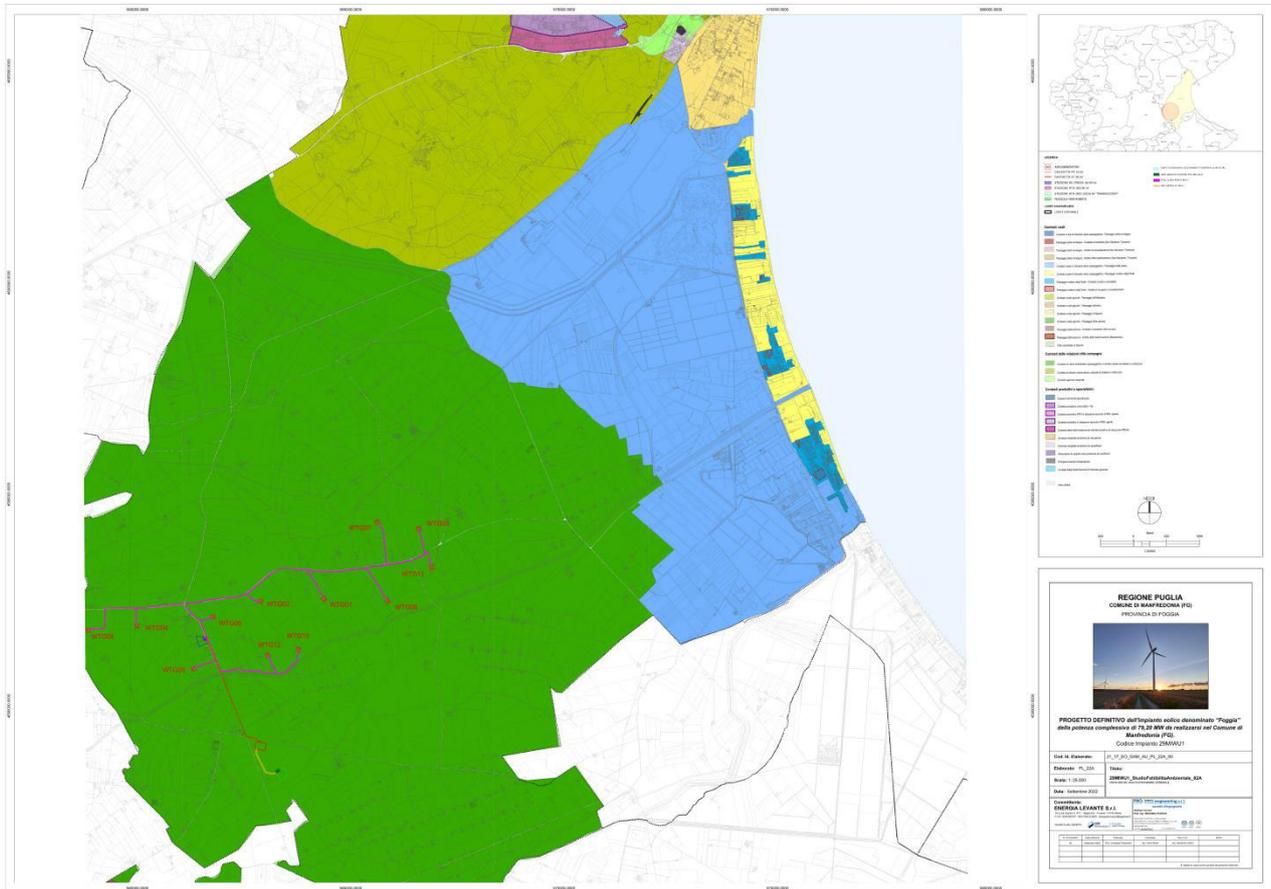


Figura 12 | Tav. PUG-S.09 – Contesti territoriali, scala 1:25.000

6.1 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ

Dall'analisi dei rapporti delle opere di progetto con le prescrizioni del PUG di cui sopra, si evince che le stesse non interferiranno in alcun modo con il sistema degli assetti vegetazionali, OVE PRESENTI, e pertanto è verificata la compatibilità dell'impianto di progetto con gli elementi di valore vegetazionale individuati dal PUG.

Relativamente al potenziale valore agronomico, si evidenzia che la proposta progettuale è in linea con gli obiettivi di valorizzazione del contesto agricolo interessato, in particolare strategicamente la proposta contiene i seguenti punti di forza:

- **limitazione del consumo di suolo**, ovvero bassissima sottrazione di superficie alla coltivazione agricola;
- **Innovazione e ridisegno del paesaggio inteso come risultato delle azioni di fattori naturali ed umani**, ovvero come forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale (Emilio Sereni - Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza 1961).

7 SINTESI DELLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON LA VINCOLISTICA

In questa sezione vi è la sintesi delle norme di verifica della compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione di tutela paesaggistica nel territorio interessato dal progetto che allo stato attuale è il PPTR "Piano Paesaggistico Territoriale Regionale", le cui norme comprese nelle relative NTA, a seguito della sua approvazione definitiva, sono diventate cogenti.

Ambiti paesaggistici

Ambito paesaggistico Tavoliere: 100% dell'area

In relazione agli obiettivi progettuali descritti e ai lavori di costruzione ed esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare, **risulta conforme agli indirizzi di tutela indicate nelle Schede di Ambito** (Ambito 3 del PPTR).

Figure paesaggistiche

La piana foggiana della riforma: 100% dell'area

In relazione agli obiettivi progettuali descritti e ai lavori di costruzione ed esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare, **risulta conforme agli indirizzi di tutela indicate nelle figure paesaggistiche.**

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Struttura idro-geo-morfologica

BP - FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NEGLI ELENCHI DELLE ACQUE PUBBLICHE
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m) - Norme Tecniche Attuative del PPTR (Artt: 46). **Ai sensi dell'art. 46 della NTA del PPTR le opere di cui sopra rientrano tra quelli ammissibili e compatibili oltre che con gli obiettivi di qualità di cui all'art. 37 delle NTA del PPTR.**

L'impianto eolico è collocato al di fuori della fascia di 150 m del Torrente Cervaro (ID_ PPTR: FG0033; Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915) **[tavola P.P.T.R – SISTEMA DELLE TUTELE: Componenti idrologiche], pertanto, rispetta il dettato normativo. Il cavidotto MT 30 kV e AT 36 kV intersecante il reticolo idrografico si sviluppa lungo la viabilità esistente che sovrasta il Bene Paesaggistico (BP).**

In merito alle opere che interessano gli *Ulteriori Contesti Paesaggistici* del PPTR:

UCP - Componenti culturali insediative (Paesaggi Rurali) art. 7.6.3.2 comma 4. D

Dalla ricognizione di campo effettuata, in un'area buffer pari a 500 m come riportato al punto 4.3.3 delle "istruzioni tecniche per la definizione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica allegata alla DGR 3029/2010", si è rilevato la totale assenza di componenti di tipo a), b). **Relativamente alla componente di tipo c) le aree classificate come "Aree della riforma fondiaria" interessate dall'area buffer non contengono poderi.**

43

UCP – Componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico (Coni Visuali) art. 7.6.3.9 comma 3.

Come da definizione di cui all'art. 7.6.3.9 comma 3 "Consistono in aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica, come individuati nella tavola C3.7. Ai fini dell'applicazione delle misure di salvaguardia inerenti la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, di cui alla seconda parte dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - *Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, sono considerate le tre fasce "A", "B" e "C" di intervisibilità così come individuate nella cartografia allegata all'elaborato 4.4.1 del PPTR*". **In rapporto alla cartografia allagata all'elaborato 4.4.1 del PPTR (parte seconda), la realizzazione dell'impianto proposto risulta compatibile in quanto non risulta interessato dalle fasce dei coni visivi.**

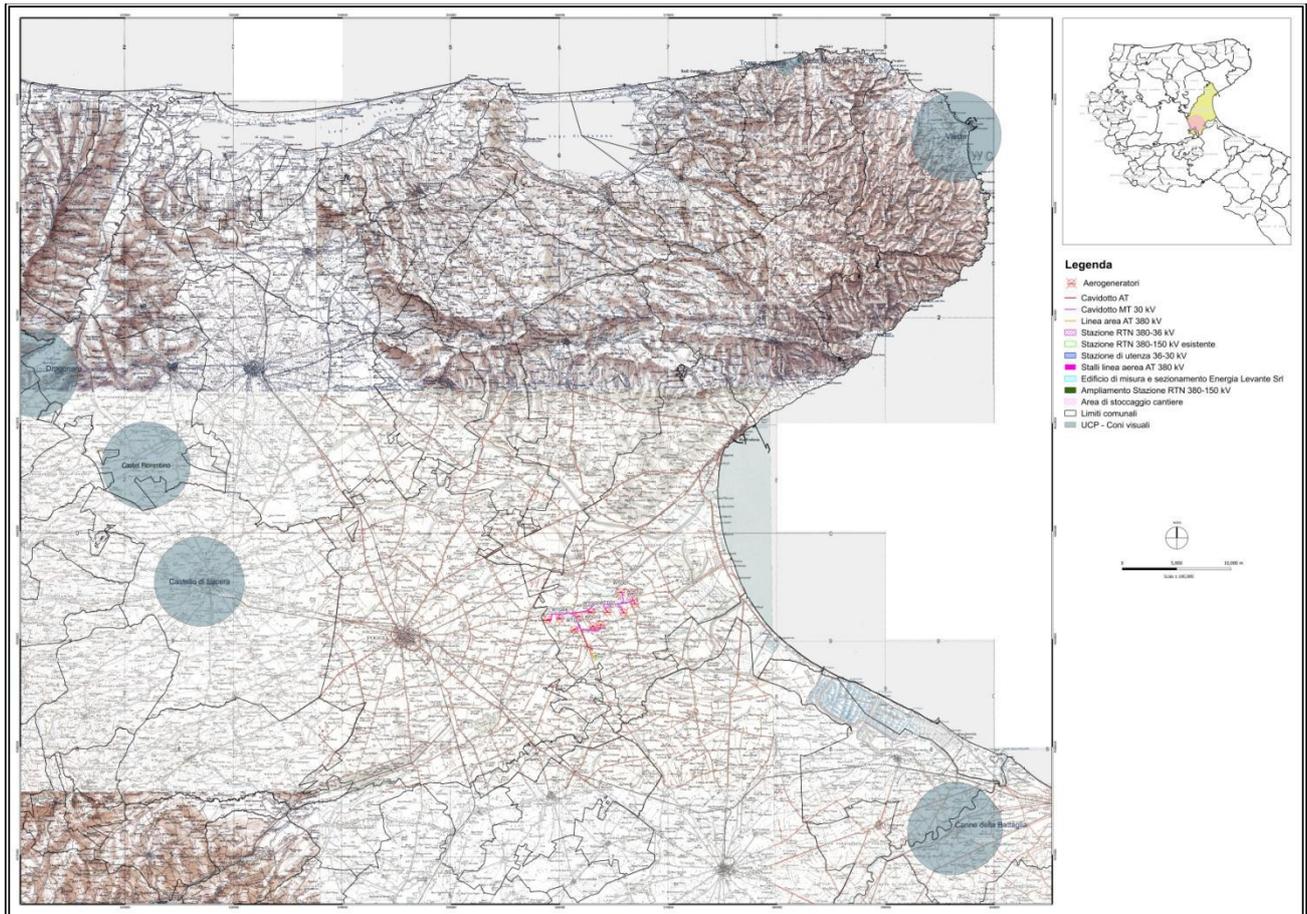


Figura 13 I P.P.T.R. – Coni visuali, scala 1:100.000

8 STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA

Nella presente sezione, sulla base degli elementi sopra descritti, si procede alla stima della sensibilità paesaggistica dell'Area di intervento; di seguito si introduce la metodologia di valutazione applicata.

8.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio siano valutate in base a tre componenti:

- *Componente Morfologico Strutturale*, in considerazione dell'appartenenza dell'area a "sistemi" che strutturano l'organizzazione del territorio. La stima della sensibilità paesaggistica di questa componente viene effettuata elaborando ed aggregando i valori intrinseci e specifici dei seguenti aspetti paesaggistici elementari: Morfologia, Naturalità, Tutela, Valori Storico Testimoniali;
- *Componente Vedutistica*, in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti. Per tale componente, di tipo antropico, l'elemento caratterizzante è la Panoramicità;
- *Componente Simbolica*, in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovralocali. L'elemento caratterizzante di questa componente è la Singolarità Paesaggistica.

Nella tabella seguente sono riportate le diverse chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Chiavi di Lettura
Morfologico Strutturale	Morfologia	Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geomorfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo)
	Naturalità	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico (presenza di reti ecologiche o aree di rilevanza ambientale)
	Tutela	Grado di tutela e quantità di vincoli paesaggistici e culturali presenti
	Valori Storico Testimoniali	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico – insediativo Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale
Vedutistica	Panoramicità	Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	Rarità degli elementi paesaggistici Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà (richiamo turistico)

Tabella 2 I Sintesi degli Elementi Considerati per la Valutazione della Sensibilità Paesaggistica

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica del sito rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- *Sensibilità paesaggistica molto bassa;*
- *Sensibilità paesaggistica bassa;*
- *Sensibilità paesaggistica media;*
- *Sensibilità paesaggistica alta;*
- *Sensibilità paesaggistica molto alta.*

8.2 STIMA DELLA SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA DELL'AREA DI STUDIO

8.2.1 Componente Morfologico-Strutturale

L'intervento risulta inserito in un contesto a medio valore paesaggistico, già antropizzato da altre opere come quelle della trasmissione elettrica (Elettrodotti AT), di produzione di energia da fonti rinnovabile come fotovoltaico ed eolico (area vasta). Nell'area di intervento diretto non vi sono pericoli di allagamenti. Pertanto si può ritenere che il grado di tutela del territorio sia medio. Il valore della componente morfologico-strutturale è dunque stimato **MEDIO**.

8.2.2 Componente Vedutistica

La visibilità dell'area di intervento nel contesto risulta ampia a causa della sua posizione in un territorio prevalentemente pianeggiante e privo di rilievi montuosi. Per tali motivi, il valore della componente vedutistica è dunque stimato di tipo **MEDIA**.

8.2.3 Componente Simbolica

La presenza di elementi tipici del paesaggio agrario in stato di buona conservazione e funzionali all'agricoltura rurale determina un alto valore simbolico del paesaggio dell'area di studio da salvaguardare. Quindi, la reale presenza di elementi di qualificazione e di singolarità paesaggistica rende il valore della componente simbolica del paesaggio **ALTA**.

Valori numerici dei giudizi:

MOLTO BASSA = 1

BASSA = 2

MEDIA = 3

ALTA = 4

MOLTO ALTA = 5

Giudizio complessivo: MEDIO = 3

8.2.4 Rapporto con lo scenario strategico sulla valorizzazione dei paesaggi agrari

Lo scenario strategico del PPTR tiene conto della valenza territoriale della Regione Puglia in cui si inquadrano gli obiettivi generali e gli obiettivi di qualità paesaggistica degli ambiti da perseguire, ovvero:

47

- sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;
- valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;
- sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;
- finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;
- sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Queste strategie sono declinate nel piano attraverso il perseguimento di obiettivi generali di carattere territoriale e paesaggistico che hanno costituito il riferimento per l'elaborazione dei cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale, dei progetti integrati sperimentali, delle linee guida e, infine, degli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriali degli ambiti di paesaggio.

Relativamente al progetto di valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi agrari della Puglia, (*Patto Città Campagna* - uno dei 5 progetti territoriali), il PPTR pone il raggiungimento degli obiettivi attraverso specifiche azioni e progetti, che nel caso specifico dell'area di intervento sono:

8.2.4.1 SALVAGUARDARE GLI SPAZI RURALI E LE ATTIVITÀ AGRICOLE

La campagna profonda è quella delle grandi *openness* dello spazio rurale lontano dalle città, coltivato a seminativo nel Tavoliere della Capitanata o del Subappennino Dauno, o piantata ad uliveti del Nord barese o dei boschi di ulivo del Salento;

8.2.4.2 AZIONI E PROGETTI

Le azioni da intraprendere riguardano principalmente il sostegno alla multifunzionalità delle aree agricole, in particolare attraverso:

- la territorializzazione degli incentivi della PAC (politica agricola comune) e del PSR (programma di sviluppo rurale) per la valorizzazione del paesaggio agrario e **per trovare sinergie e rafforzamento tra politiche**

Progetto dell'impianto eolico denominato "Foggia" della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (FG)

rurali e politiche di settore (rischio idrogeologico e conservazione della riserva idrica, **energie rinnovabili**, etc.) sui temi della salvaguardia ambientale e delle risorse rinnovabili (conservazione della biodiversità, reti ecologiche e connettività ambientale, etc.). **Pertanto, gli interventi di costruzione ed esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia EOLICA, sono indirizzati nell'ottica della salvaguardia e quindi compatibili con le azioni e progetti proposti dagli obiettivi del PPTR.**

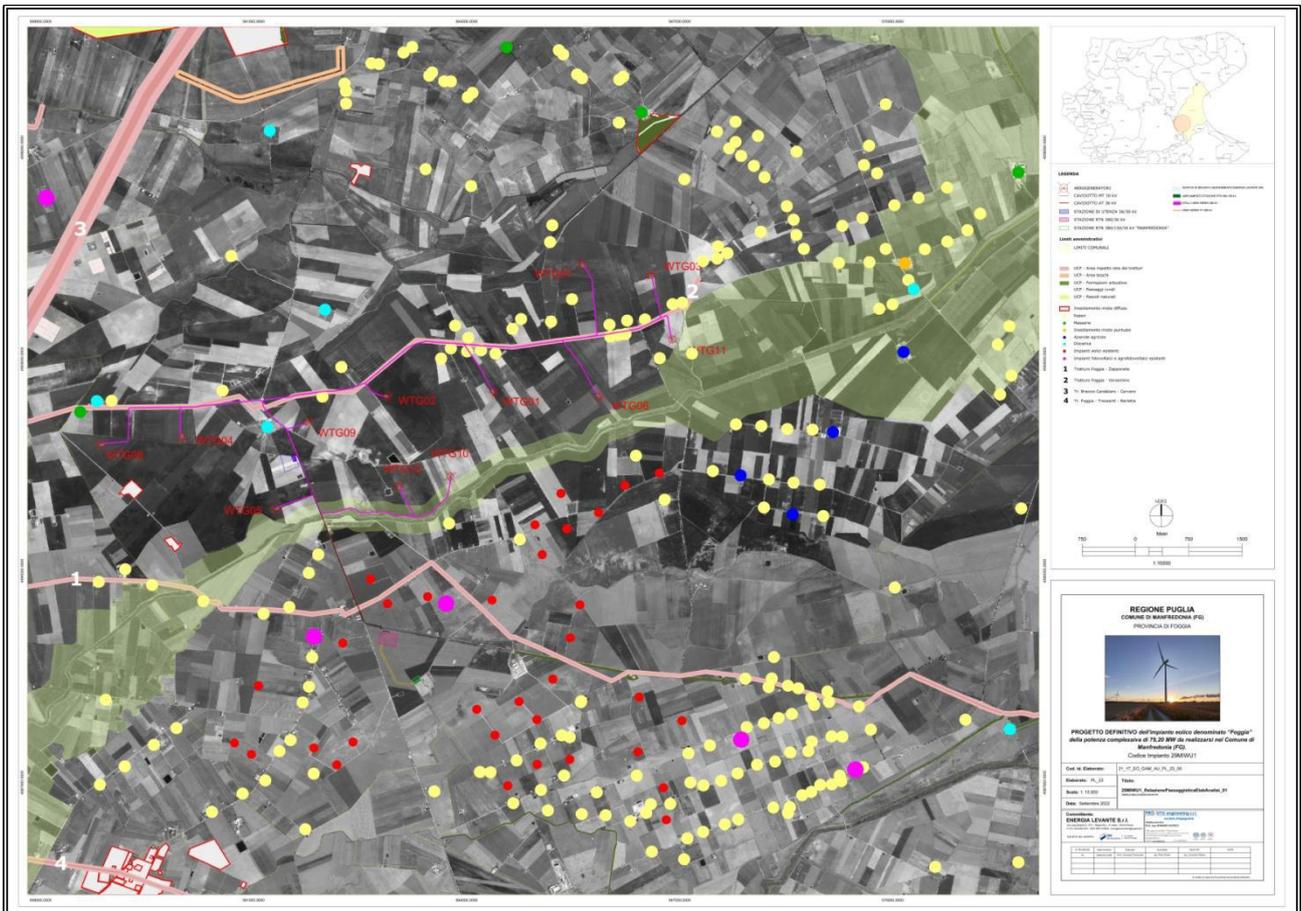


Figura 14 – Stato di fatto, scala 1:15.000

PROJETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE PAESAGGISTICA



SR EN ISO 9001:2015
Certificate No. E3204



SR EN ISO 14001:2015
Certificate No. E345



SR EN ISO 45001:2018
Certificate No. OH587

9 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

9.1 OGGETTO DELLO STUDIO E CONSIDERAZIONI GENERALI

Così come anticipato in premessa, lo studio ha per oggetto la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, mediante l'installazione di un parco eolico, per una potenza complessiva di 79,20 MW.

L'impianto eolico sarà realizzato a nord della Puglia. È ubicato nel territorio comunale di *Manfredonia*, in un contesto densamente antropizzato, e ricade nei fogli I.G.M. n. 409 *Zapponeta* (in scala 1:50000) e n. 164 II *NO Borgo Mezzanone* (in scala 1:25000).

(Per approfondimenti sulle caratteristiche delle opere da realizzare si rimanda alla Relazione Tecnica).

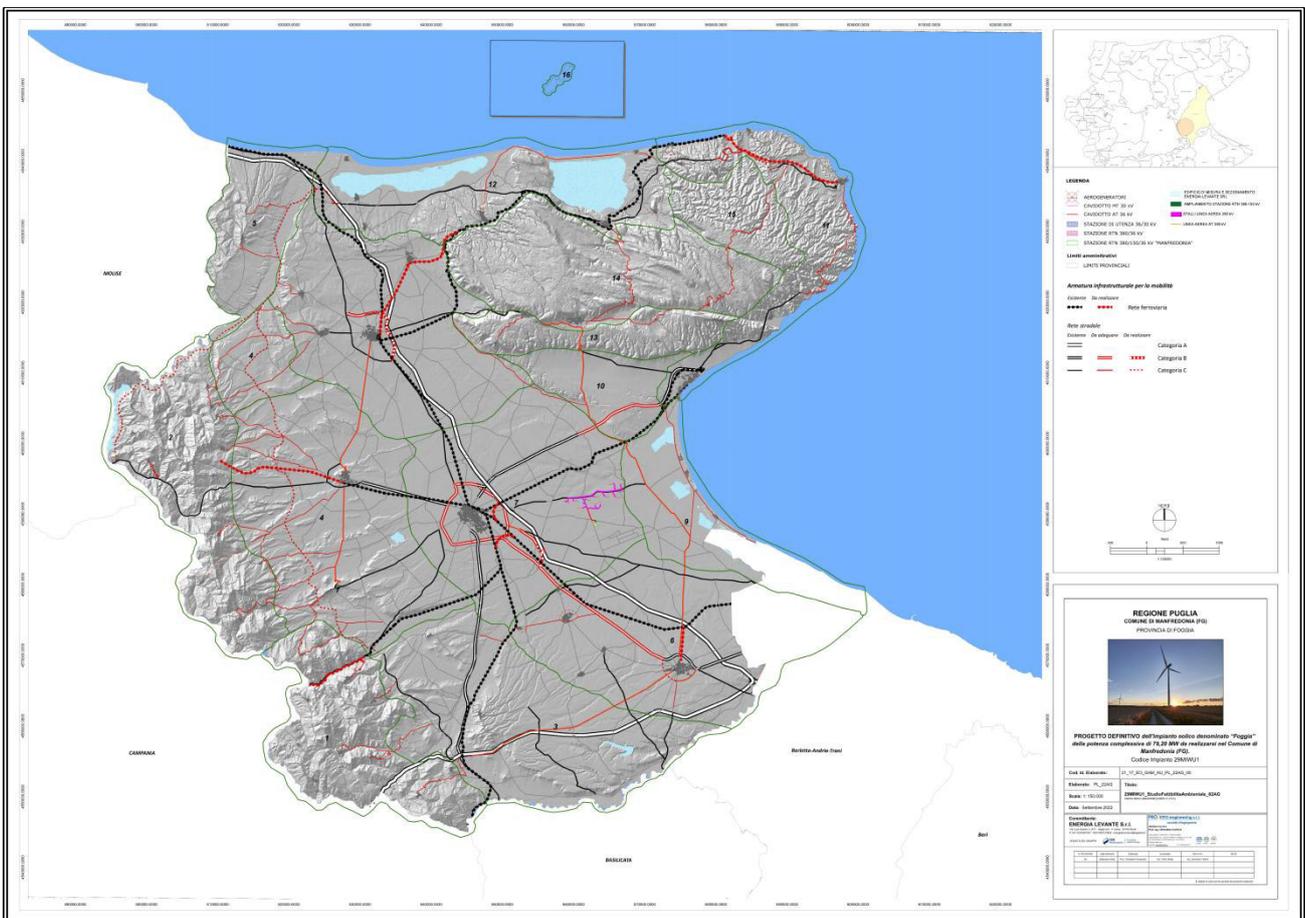


Figura 15 – Infrastrutture: livelli gerarchici, scala 1:150.000

I terreni individuati presentano una destinazione d'uso definita come *Zone agricole eterogenee*, in particolare trattasi di *colture temporanee associate a colture permanenti* (Carta d'uso del suolo - Fonte: S.I.T. Puglia), e

sono inquadrati all'interno di un territorio caratterizzato da un'orografia prevalentemente pianeggiante e posti ad un'altitudine media di 20 m s.l.m.

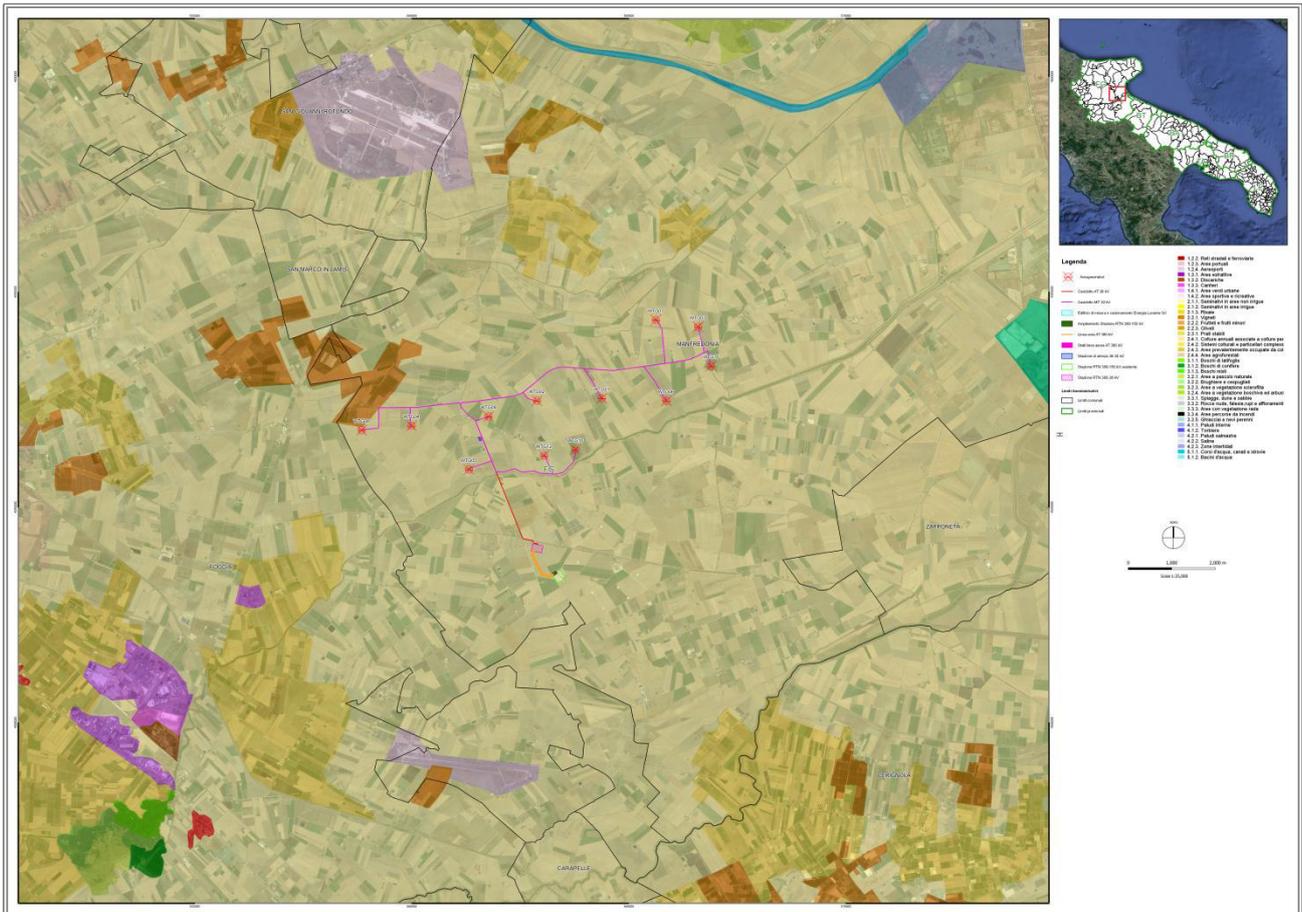


Figura 16 | CARTA D'USO DEL SUOLO IN SCALA 1:15.000

Le aree oggetto dell'intervento sono facilmente raggiungibili dalla viabilità esistente e consentono un rapido collegamento alla rete elettrica esistente. In particolare, l'accesso è garantito da un sistema viario gerarchico costituito da:

- Autostrada A14 Adriatica;
- Strada Statale S.S.16 Adriatica;
- Strada Statale S.P. 141;
- Strada Statale S.P. 89;
- Strada Statale S.P. 77;
- Strada Provinciale S.P. 73;
- Strada Provinciale S.P.72;
- Strada Provinciale S.P. 71;
- Strade comunali e interpoderali.

Secondo quanto previsto dal preventivo di connessione fornito da Terna S.p.A. in data 10/02/2022 l'impianto si collegherà alla RTN per la consegna della energia elettrica prodotta attraverso una stazione utente di trasformazione e consegna (MT/AT), collocata nei pressi della *MASSERIA CUTINO* (comune di Manfredonia) da collegare in antenna 150 kV con la sezione 150 kV della stazione elettrica di trasformazione (SE) della stazione RTN 380/150 KV ubicata nei pressi di *POSTA MACCHIA ROTONDA* (comune di Manfredonia).

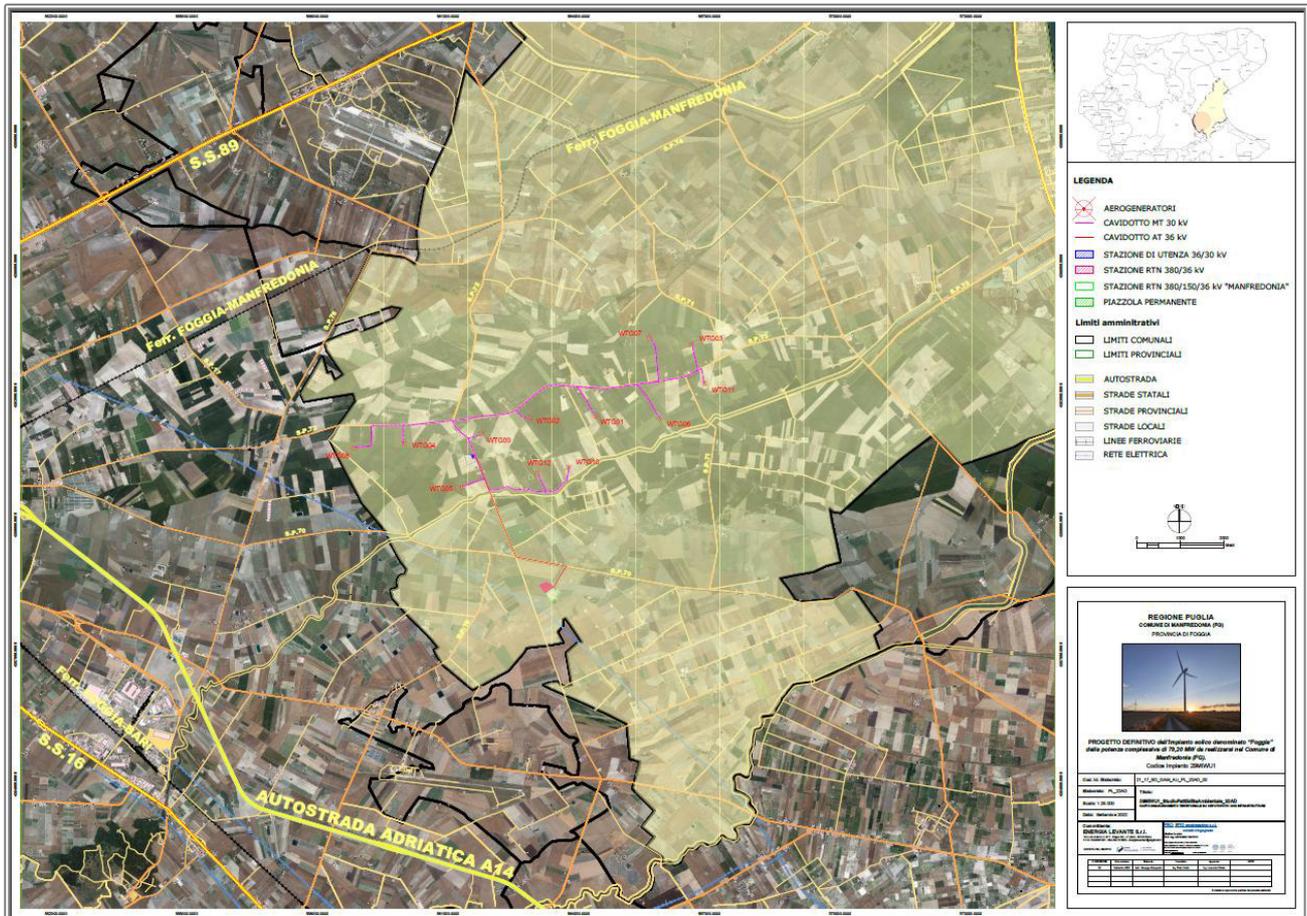


Figura 17 | INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO SU ORTOFOTO, IN SCALA 1:25.000

Progetto dell'impianto eolico denominato "Foggia" della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (FG)

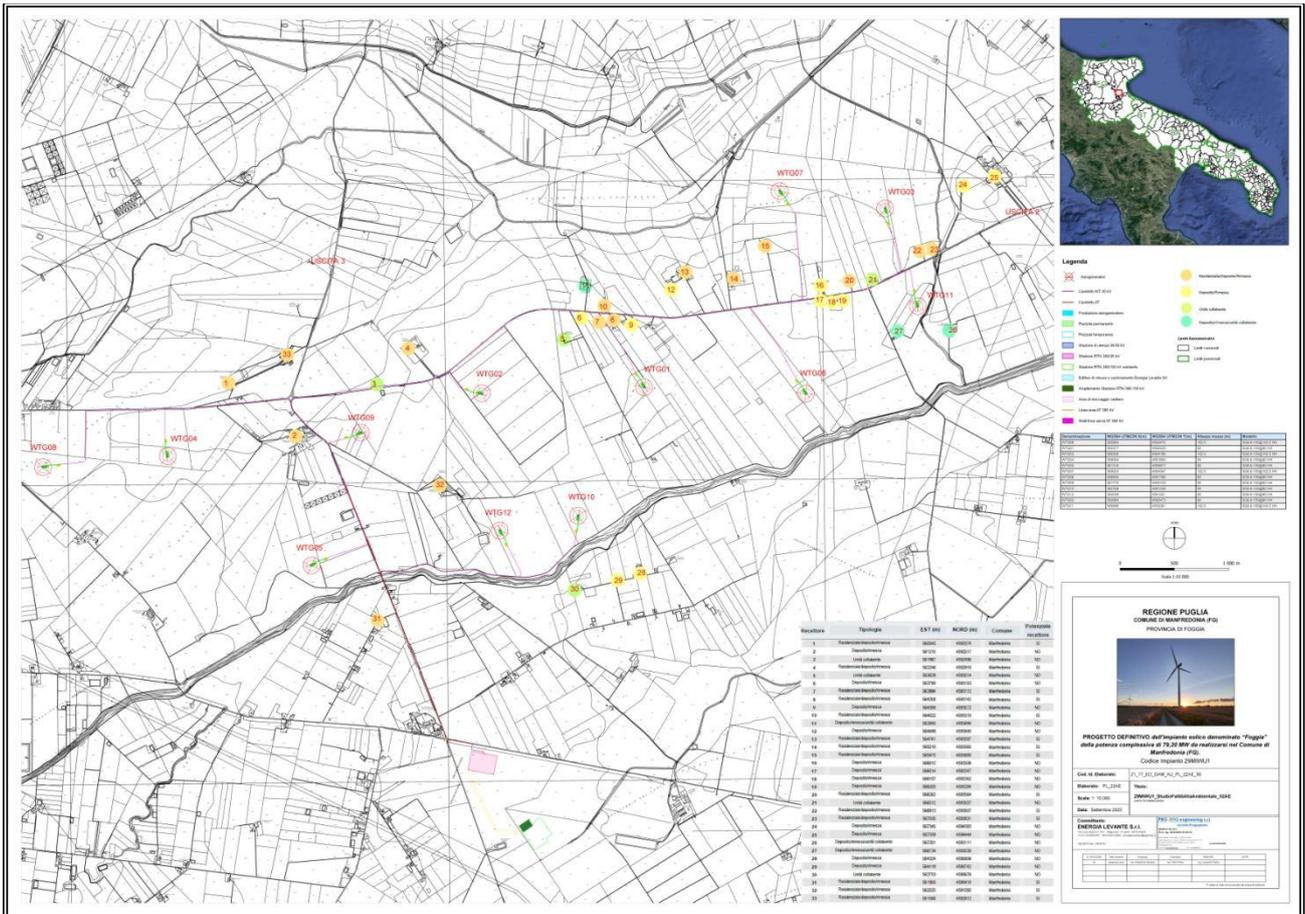


Figura 18 | Carta dei recettori sensibili, scala 1:15.000

Recettore	Tipologia	EST (m)	NORD (m)	Comune	Potenziale recettore
1	Residenziale/deposito/rimessa	560543	4592574	Manfredonia	SI
2	Deposito/rimessa	561215	4592017	Manfredonia	NO
3	Unità collabente	561967	4592490	Manfredonia	NO
4	Residenziale/deposito/rimessa	562246	4592910	Manfredonia	SI
5	Unità collabente	563639	4593014	Manfredonia	NO
6	Deposito/rimessa	563780	4593153	Manfredonia	NO
7	Residenziale/deposito/rimessa	563994	4593112	Manfredonia	SI
8	Residenziale/deposito/rimessa	564208	4593142	Manfredonia	SI
9	Deposito/rimessa	564388	4593072	Manfredonia	NO
10	Residenziale/deposito/rimessa	564022	4593310	Manfredonia	SI
11	Deposito/rimessa/unità collabente	563840	4593494	Manfredonia	NO

Progetto dell'impianto eolico denominato "Foggia" della potenza complessiva di 79,20 MW da realizzarsi nel Comune di Manfredonia (FG)

12	Deposito/rimessa	564649	4593440	Manfredonia	NO
13	Residenziale/deposito/rimessa	564761	4593597	Manfredonia	SI
14	Residenziale/deposito/rimessa	565210	4593565	Manfredonia	SI
15	Residenziale/deposito/rimessa	565470	4593880	Manfredonia	SI
16	Deposito/rimessa	566012	4593506	Manfredonia	NO
17	Deposito/rimessa	566014	4593347	Manfredonia	NO
18	Deposito/rimessa	566157	4593362	Manfredonia	NO
19	Deposito/rimessa	566255	4593384	Manfredonia	NO
20	Residenziale/deposito/rimessa	566262	4593564	Manfredonia	SI
21	Unità collabente	566512	4593557	Manfredonia	NO
22	Residenziale/deposito/rimessa	566913	4593807	Manfredonia	SI
23	Residenziale/deposito/rimessa	567035	4593831	Manfredonia	SI
24	Deposito/rimessa	567345	4594383	Manfredonia	NO
25	Deposito/rimessa	567559	4594444	Manfredonia	NO
26	Deposito/rimessa/unità collabente	567201	4593111	Manfredonia	NO
27	Deposito/rimessa/unità collabente	566734	4593030	Manfredonia	NO
28	Deposito/rimessa	564324	4590806	Manfredonia	NO
29	Deposito/rimessa	564119	4590742	Manfredonia	NO
30	Unità collabente	563753	4590676	Manfredonia	NO
31	Residenziale/deposito/rimessa	561900	4590410	Manfredonia	SI
32	Residenziale/deposito/rimessa	562525	4591592	Manfredonia	SI
33	Residenziale/deposito/rimessa	561066	4592812	Manfredonia	SI

Tabella 3 | Descrizione dei potenziali recettori sensibili

9.2 FOTO DELL'AREA PRIMA E DOPO DELL'INTERVENTO

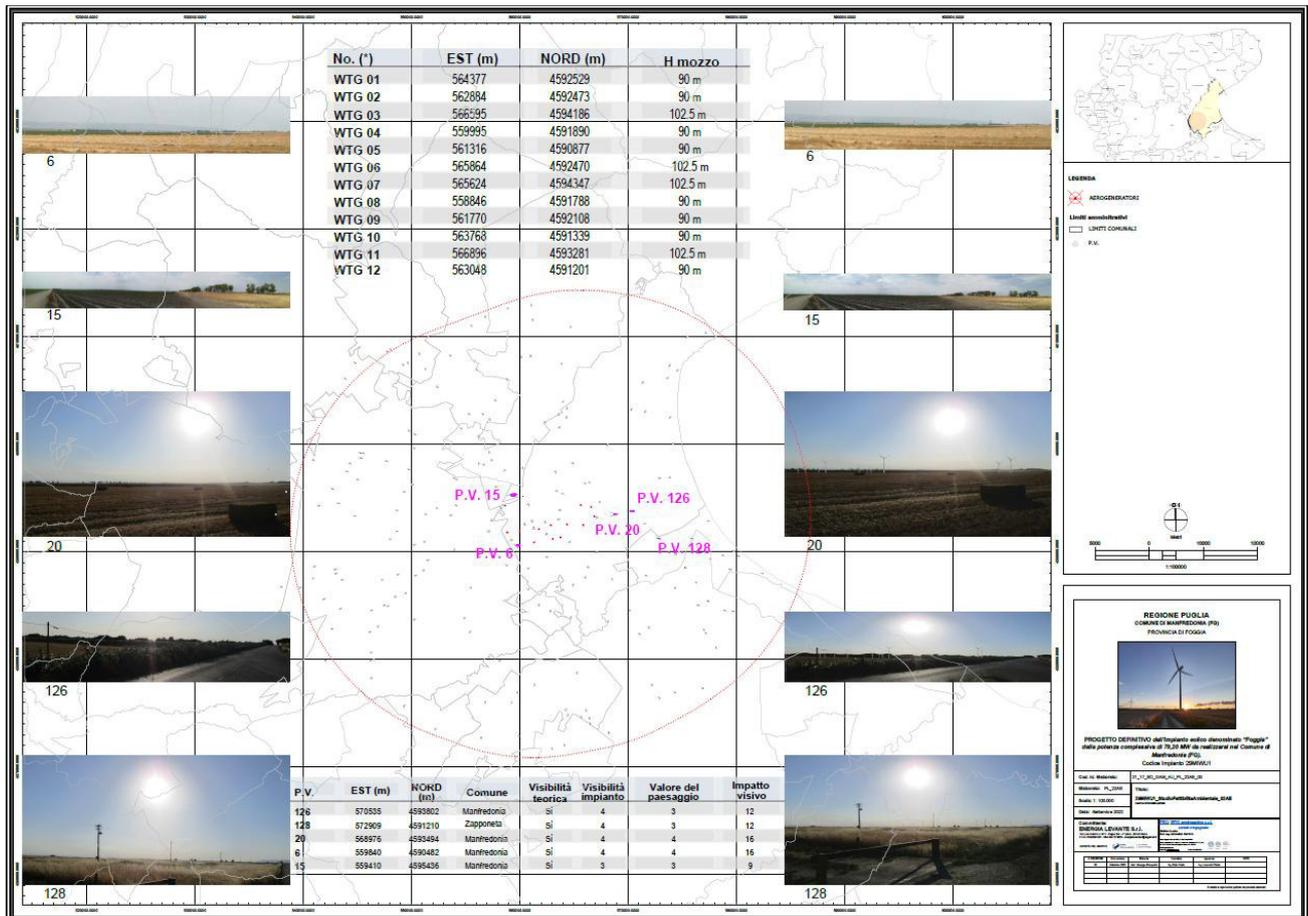


Figura 19 | Carta fotosimulazioni, scala 1:100.000



FOTO 126 (ante operam)



FOTO 20 (ante operam)



FOTO 128 (ante operam)



FOTO 6 (ante operam)



FOTO 15 (ante operam)

10 ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

10.1 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E PAESISTICO PRODOTTO

La valutazione degli impatti sulla componente Paesaggio è stata effettuata mettendo in relazione il grado di incidenza delle opere in progetto con la sensibilità paesaggistica dell'Area di Studio, descritta precedentemente. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta. I criteri considerati per la determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica dell'intervento in oggetto sono riportati nella tabella seguente e analizzati successivamente

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none">conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogoadozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionaliconservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici
Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none">ingombro visivooccultamento di visuali rilevantiprospetto su spazi pubblici
Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none">capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)

Tabella 4 | Criteri per la determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto

10.2 GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO

Il grado di incidenza paesistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito. Infatti vi è rispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza. L'incidenza del progetto evidenzierà se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo e se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Questa analisi è stata condotta effettuando un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente) all'edificio oggetto di intervento. In tal modo, analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, è stata determinata l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- incidenza morfologica e tipologica;
- incidenza linguistica: stile, materiali, colori;
- incidenza visiva;
- incidenza simbolica.

10.2.1 Incidenza Morfologica e Tipologica

L'ambito paesaggistico di inserimento del progetto all'attualità è caratterizzato dalla presenza di altri impianti fotovoltaici ed eolici. Inoltre sono presenti evidenti infrastrutture di rete come elettrodotti e metanodotti. Sulla base di tale valutazione si può affermare che il grado di incidenza morfologia e tipologica del progetto è da valutarsi come **Medio-Basso** dovuto al fatto che si inciderà sulla trasformazione dell'area, ma la sua disposizione non interferisce e non limita l'uso agricolo del territorio, anzi la sua realizzazione migliorerà l'accesso ai campi nei periodi invernali che spesso risultano inaccessibili per via della mancanza di viabilità solida.

10.2.2 Incidenza Visiva

L'intervento, come abbiamo già evidenziato, si colloca all'interno di un'area già fortemente caratterizzata da detrattoni antropici costituiti da infrastrutture di rete (elettrodotti, metanodotti ed acquedotti) e impianti di energia da fonte rinnovabile che di fatto rendono l'area estranea ai caratteri peculiari del paesaggio agricolo. Pertanto le opere proposte non determineranno alcun aggravio dell'ingombro visivo nei confronti dei beni paesaggistici.

Sulla base delle considerazioni effettuate il grado di intrusione visiva è stimato **Basso**, principalmente per l'assenza di incremento di elementi isolati che caratterizza l'opera.

10.2.3 Incidenza Simbolica

A livello simbolico si può ragionevolmente ritenere che i principi compositivi del progetto, che assume come riferimento linguistico, colori e segni presenti nell'ambito della proposta progettuale, innovativa di tecniche, stile linguistico e materiali capace di integrarsi con i valori simbolici storici e i segni presenti in modo omogeneo con il contesto. Il Grado di Incidenza Simbolica è dunque valutato **Medio**.

Valori numerici dei giudizi:

MOLTO BASSA = 1

BASSA = 2

MEDIA = 3

ALTA = 4

MOLTO ALTA = 5

Giudizio complessivo: BASSA- MEDIA= 2,5

11 FOTOINSERIMENTI



foto 126 (post operam)



foto 20 (post oepram)



foto 128 (post oepram)

PROJETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE PAESAGGISTICA





foto 6 (post operam)



foto 15 (post operam)

12 DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla classe di sensibilità paesaggistica e al grado di incidenza, venga determinato il **Grado di Impatto Paesaggistico dell'opera**: prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della Sensibilità Paesaggistica (da 1 a 5) e l'Incidenza Paesaggistica (da 1 a 5).

L'operazione che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Impatto paesistico dell'intervento = 3 (sensibilità del sito) x 2,5 (incidenza dell'intervento) = 7,5

Soglia di rilevanza: 5

Soglia di tolleranza: 16

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza.

13 CONCLUSIONI

Questa valutazione paesaggistica-ambientale mette in evidenza che **il livello di impatto paesaggistico** prodotto per effetto della realizzazione delle opere previste nell'intervento **è parametricamente AL MASSIMO pari a 7,5, ovvero impatto sotto la soglia di tolleranza (16)** e pertanto possiamo affermare che:

61

- **l'intervento non comporta un elevato impatto paesaggistico;**
- **la proposta è compatibile con gli indirizzi, direttive e prescrizioni di tutela paesaggistica.**

Inoltre, dall'analisi del fotoinserimento realizzato, al fine di identificare il grado di intrusione visuale del progetto, **non si ravvisano elementi che possano incidere sull'assetto paesaggistico dell'area interessata dal progetto: le scelte progettuali effettuate favoriscono l'inserimento del nuovo intervento nel contesto paesaggistico di riferimento rispetto ai beni e luoghi paesaggistici individuati dal PPTR.**