



think energy

## PARCO EOLICO BORGO MEZZANONE S.r.l.

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI FOGGIA E MANFREDONIA

### PROGETTO DEFINITIVO 2019

#### PROGETTAZIONE



via Volga c/o Fiera del Levante Pad.129 - BARI (BA)

ing. Sebanino GIOTTA  
ing. Fabio PACCAPELO  
ing. Francesca SACCAROLA



via Beatrice Acquaviva D'Aragona n.5 - CAVALLINO (LE)

ing. Daniele CALO' - ing. Paolo MELETI

#### ARCHITETTURA E PAESAGGIO

arch. Vincenzo RUSSO  
via Puglie n.8 - Cerignola (FG)

**GEOLOGIA**  
geol. Giuseppe CALO'

**ACUSTICA**  
ing. Sabrina SCARAMUZZI

#### ARCHEOLOGIA

Nostòi S.r.l.

#### ASPETTI NATURALISTICI, FAUNISTICI E PEDOLOGIA

dott. Giuseppe MARZANO - dott. Leonardo BECCARISI - dott.ssa Chiara VACCA

#### COMUNICAZIONE

Flame Soc. Coop. a.r.l.

### SIA.ES. STUDI SPECIALISTICI

#### ES.8 PAESAGGIO

#### ES.8.1 ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI



Nostoi S.R.L.  
Via San Marco, 1511  
30015 CHILOGGIA (VE)  
C.F.P. e Iscra. R. 03 653 560 270  
REA VE 327005



## INDICE

1	PREMESSA.....	1
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI .....	2
	2.1 PRINCIPALI SCELTE PROGETTUALI .....	2
	2.2 CARATTERISTICHE DELLE OPERE .....	2
3	ANALISI PAESAGGISTICA.....	5
	3.1 STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA .....	5
	3.2 STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE .....	6
	3.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE .....	7
	3.3.1 <i>Letture identitaria e patrimoniale di lunga durata</i> .....	7
	3.3.2 <i>I paesaggi rurali</i> .....	8
	3.4 FIGURA TERRITORIALE E PAESAGGISTICA DI RIFERIMENTO .....	9
	3.5 INTORNO DEL PARCO EOLICO .....	10
4	RILIEVO FOTOGRAFICO – LETTURA DEL CONTESTO RURALE .....	13
5	COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PPTR .....	16
	5.1 COERENZA CON LE LINEE GUIDA DEL P.P.T.R. ....	20

---

## 1 PREMESSA

Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del Progetto di Impianto Eolico nei Comuni di Foggia e Manfredonia (FG), sono stati predisposti i seguenti elaborati, che costituiscono la relazione paesaggistica:

- ES.8.1      Analisi paesaggistica e coerenza degli interventi
- ES.8.2      Effetti delle trasformazioni proposte
- ES.8.3      Progetto di paesaggio
- ES.8.4.1    Mappa di intervisibilità Teorica - Classi di visibilità - altezza del target da osservare 150,00 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà) - Impianto eolico di progetto
- ES.8.4.2    Mappa di intervisibilità Teorica - Classi di visibilità - altezza del target da osservare 150,00 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà) - Impianti esistenti, autorizzati e in fase di permitting
- ES.8.4.3    Mappa di intervisibilità Teorica - Classi di visibilità - altezza del target da osservare 150,00 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà) - Analisi cumulativa
- ES.8.5.1    Planimetria generale con punti di vista e fotoinserimenti
- ES.8.5.2    Schede impatto visivo punti sensibili - fotoinserimenti
- ES.8.6      Componenti del PPTR su ortofoto digitale
- ES.8.7      Emergenze ed elementi strutturali del territorio
- ES.8.8      Lettura del contesto rurale
- ES.8.9      Azioni ed interventi per la valorizzazione del territorio.

I suddetti allegati sono stati redatti 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.

Gli elaborati prendono in considerazione anche i possibili effetti cumulativi sul paesaggio: in base alle informazioni in possesso degli scriventi in territorio di Manfredonia, in prossimità dell'area di studio, sono, infatti, 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*".

Il presente allegato SIA.ES.8.1 *Analisi paesaggistica e coerenza degli interventi* comprende la descrizione degli interventi, l'analisi paesaggistica dei luoghi di realizzazione del progetto e la verifica della coerenza degli interventi con le norme tecniche di attuazione del P.P.T.R..

## 2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### 2.1 PRINCIPALI SCELTE PROGETTUALI

Il progetto in esame è stato costruito attorno ai principi cardine proposti dalla linee guida del PPTR capitolo B.1.2.1, a partire dalla **scelta della localizzazione e della dimensione dell'intervento**: l'area di **Borgo Mezzanone** e del **vecchio aeroporto militare** in uso in epoca bellica, presentano notoriamente **importanti criticità, sotto il profilo ambientale e sociale**. La presenza di una frazione definita "particolare" (Borgo Mezzanone) per la elevata distanza dal centro del suo capoluogo amministrativo (Manfredonia), l'abbandono e il progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti architettonici e dei segni delle pratiche rurali tradizionali, della riforma e di siti storico-culturali quali le masserie, nonché fenomeni quali il *caporalato* e il degrado sociale a esso associato, contribuiscono a comporre un quadro di marcato degrado che necessita certamente di interventi di riqualificazione, sia sotto il profilo strutturale che immateriale.

In un ambito di questo tipo la "vision" proposta dal PPTR ha un potenziale straordinario: **il parco eolico potrebbe rappresentare una concreta opportunità di riqualificazione**, ed è quindi necessario fin d'ora definire le possibili linee di azione e le sinergie che è possibile attivare. Il primo passo è necessariamente quello di **quantificare le risorse che è possibile mettere a disposizione** del territorio, che, come è facilmente intuibile, sono **proporzionali alle dimensioni dell'investimento** associato all'impianto. Da qui la strutturazione di un progetto dalle dimensioni importanti, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, e quindi tecnologico: **24 aerogeneratori da 5,425 MW, per un totale di 130,2 MW**, con sistema di accumulo dell'energia prodotta per massimizzare la quota di energia realmente disponibile in rete e disporre, quindi, di ingenti risorse per conseguire gli obiettivi fin qui richiamati.

### 2.2 CARATTERISTICHE DELLE OPERE

La scelta del tipo di aerogeneratore da impiegare nel progetto, è una scelta tecnologica che dipende dalle caratteristiche delle macchine di serie disponibili sul mercato al momento della fornitura. Le turbine cui si è fatto riferimento nel progetto sono di tecnologia particolarmente avanzata.

GE Renewable Energy (NYSE:GE) ha sviluppato di recente una nuova **piattaforma eolica a turbina onshore, chiamata Cypress**, Questa piattaforma rappresenta un'evoluzione della comprovata tecnologia dei parchi da 2MW e 3MW di GE e offre sensibili miglioramenti a livello di AEP, una maggiore efficienza per quanto riguarda la manutenzione, una logistica migliore, superiori potenzialità a livello di collocazione e, in ultima analisi, la possibilità di incrementare sensibilmente la producibilità contenendo gli impatti ambientali. In particolare, la piattaforma offre un aumento fino al 50% in termini di AEP nell'arco della vita utile della piattaforma rispetto a turbine da 3MW.

L'elevata dimensione del rotore consente di ottenere una velocità angolare di rotazione moto più bassa delle turbine da 2-3 MW (quasi la metà), elemento che consente di:

- mantenere invariati gli impatti acustici;
- ridurre il rischio di collisione con gli uccelli.

La piattaforma Cypress è poi caratterizzata da un rivoluzionario design a due pezzi delle pale, che consente la produzione di pale di lunghezza ancor superiore e migliorie logistiche, riducendo gli impatti tipicamente legati alle fasi di cantiere. Altrettanto importante, la conformazione delle punte delle pale offre una maggiore versatilità e adattabilità ai requisiti ambientali e alle condizioni del vento.

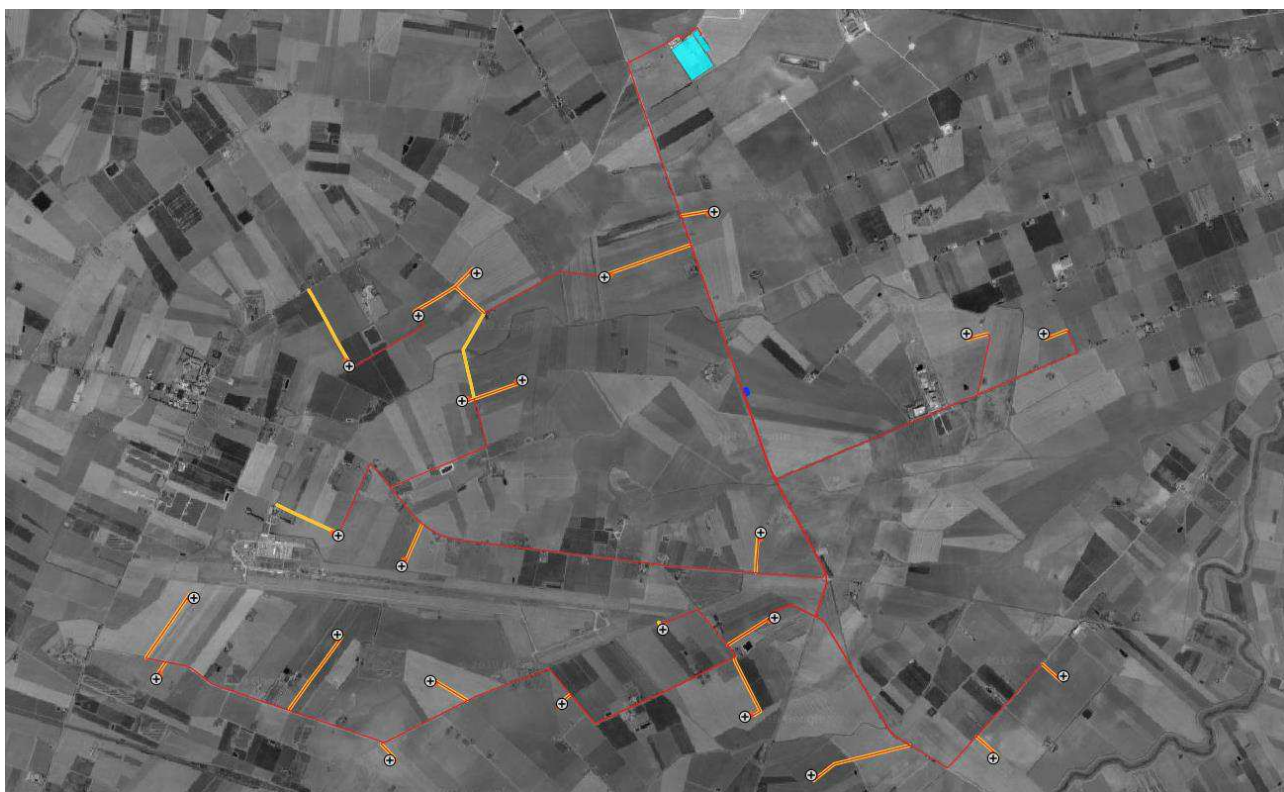
Di seguito, si riportano in Tabella le caratteristiche principali degli aerogeneratori previsti, confrontate con quelle di una turbina da 3 MW.

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

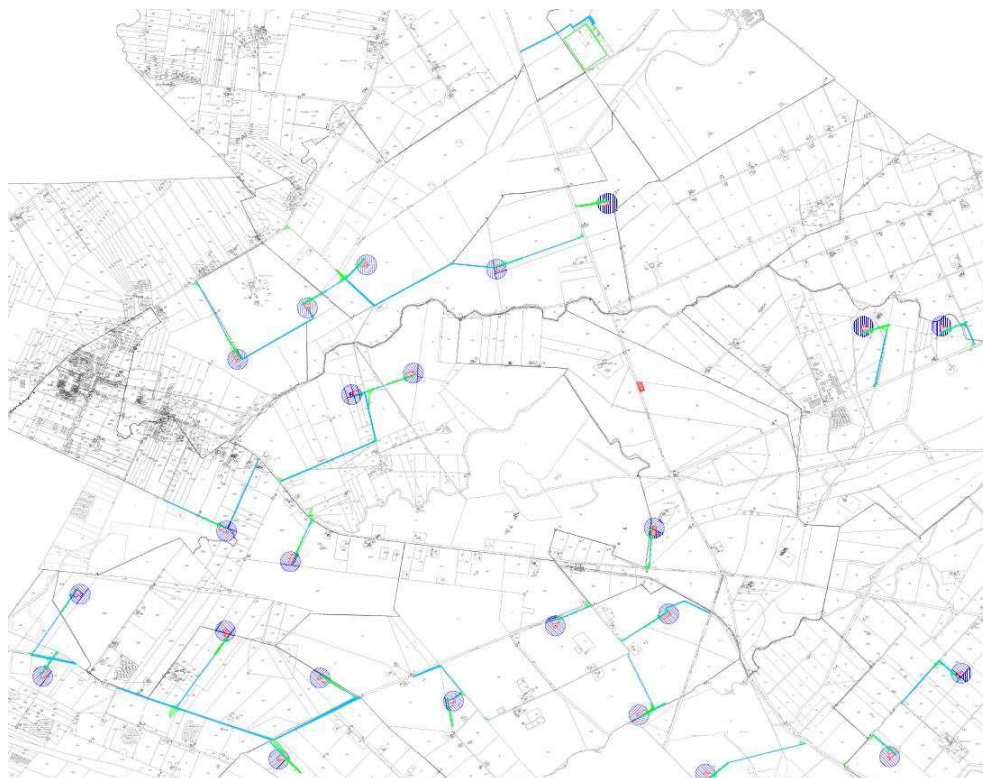
DATI OPERATIVI	Cypress GE	Turbina 3 MW
Potenza nominale	5.500 kW	3.000 kW
<b>SUONO</b>		
Velocità di 7 m/s	100.6 dB(A)	100 dB(A)
Velocità di 8 m/s	103.5 dB(A)	102.8 dB(A)
Velocità di 10 m/s	104 dB(A)	106.5 dB(A)
<b>ROTORE</b>		
Diametro	158 m	112 m
Velocità di rotazione	60°/sec	100°/sec
Periodo di rotazione	6,2 sec	3,5
<b>TORRE</b>		
Tipo	Torre in acciaio tubolare	Torre in acciaio tubolare
Altezza mozzo	150 m	100 m

*Dati tecnici aerogeneratore GE proposto rispetto a turbina di potenza pari a 3 MW*

Il progetto prevede anche la realizzazione di una **linea interrata di collegamento alla sottostazione MT-AT**, oltre a **tutti gli altri interventi connessi alla realizzazione ed all'esercizio del parco 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).



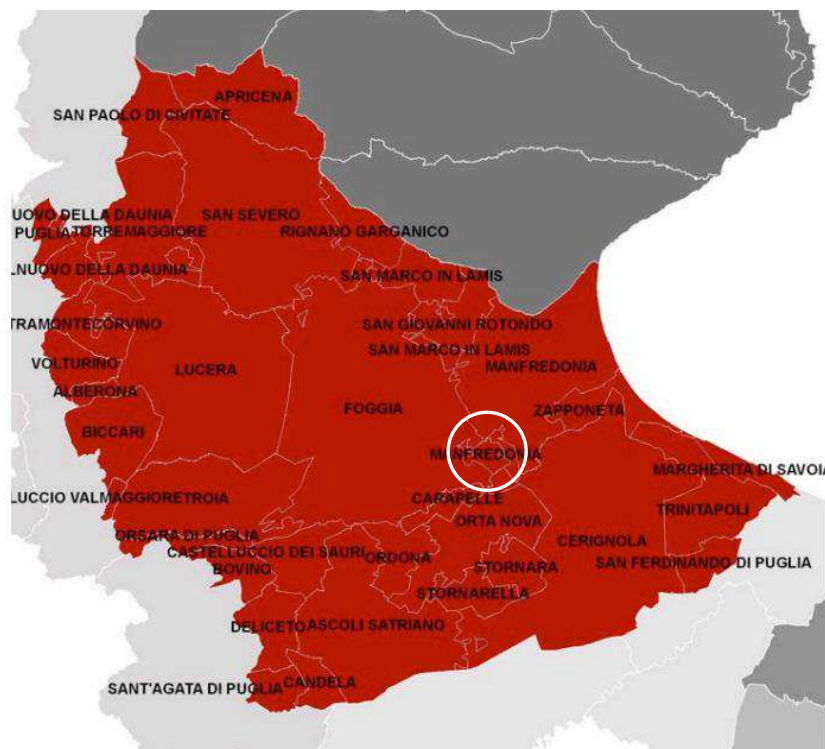
*Inquadramento su ortofoto*



*Inquadramento su base catastale*

### 3 ANALISI PAESAGGISTICA

Le opere in esame ricadono nell'ambito paesaggistico **n. 3 "Tavoliere"**, e più precisamente nella figura territoriale paesaggistica **n. 3.1 "Piana Foggiana della riforma"**. Nei successivi paragrafi, si riporta una descrizione strutturale di sintesi, soffermandosi sugli elementi di vulnerabilità e sulle invarianti strutturali della specifica figura territoriale.



*Ambiti di paesaggio del PPTR con individuazione dell'area di progetto*

#### 3.1 STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di **vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo** che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto).

La pianura del Tavoliere è certamente la più vasta



del Mezzogiorno. 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**. Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente **si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali** variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate.

In merito ai caratteri idrografici, **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. 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, modificando contestualmente le specifiche tipologie di forme di modellamento che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale.

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. Tutto il settore orientale prossimo al mare, che un tempo era caratterizzato dalla massiccia presenza di aree umide costiere e zone paludose, è attualmente intensamente coltivato, a seguito di un processo non sempre coerente e organizzato di diffusa bonifica.

### 3.2 STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE

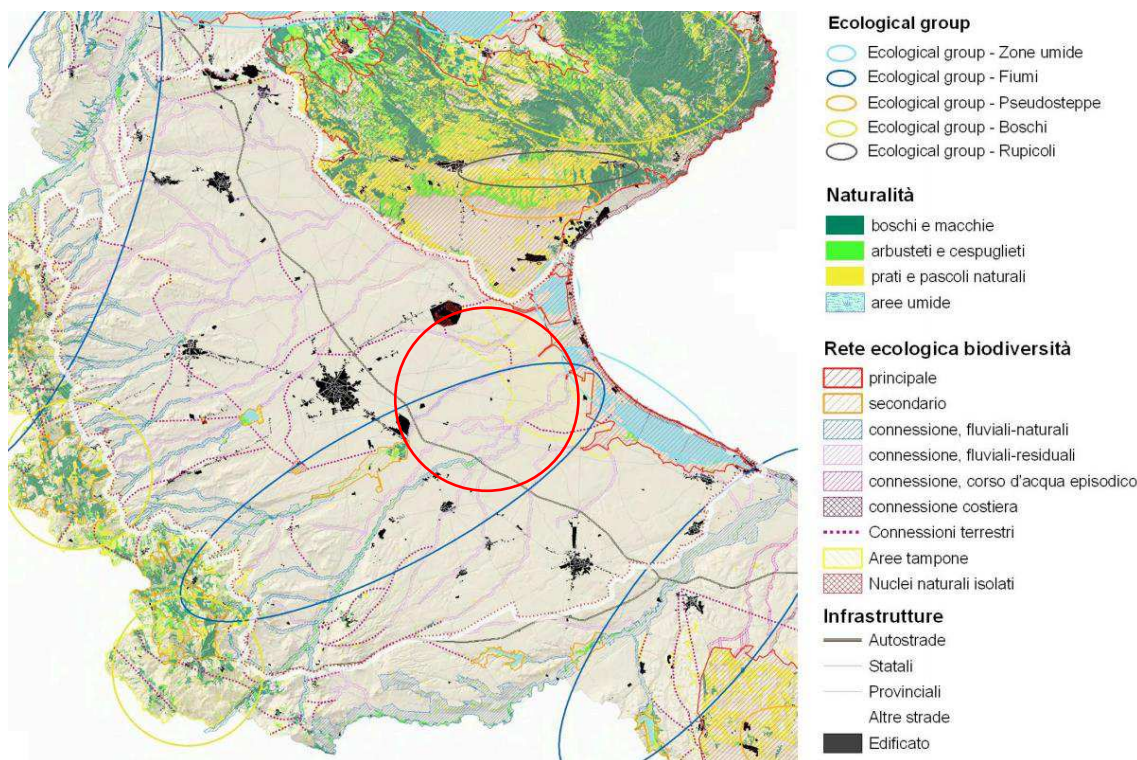
Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. I primi interventi di bonifica ebbero inizio all'inizio dell'800 sul pantano di Verzentino che si estendeva, per circa 6.500 ha, dal lago Contessa a Manfredonia fino al Lago Salpi. I torrenti Cervaro, Candelaro e Carapelle, che interessavano l'intera fascia da Manfredonia all'Ofanto, all'epoca si caratterizzavano per una forte stagionalità degli apporti idrici con frequenti allagamenti stagionali lungo il litorale. Le azioni di bonifica condotte fino agli inizi degli anni '50 del secolo scorso hanno interessato ben 85 mila ettari.

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. Queste appaiono molto frammentate, con la sola eccezione delle aree umide concentrate lungo la costa. **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 a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*), pioppo bianco (*Populus alba*). Tra le residue aree boschive assume particolare rilevanza ambientale il Bosco dell'Incoronata vegetante su alcune anse del fiume Cervaro a pochi chilometri dall'abitato di Foggia. **Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime** occupando appena meno dell'1% della superficie dell'ambito.



Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa circa il 5% della superficie dell'ambito e si compone del **Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata"**, di tre Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS); è inoltre inclusa una parte del Parco del Nazionale del Gargano che interessa le aree umide di Frattarolo e del Lago Salso.

La **valenza ecologica** è **medio-bassa** nell'alto Tavoliere, dove **prevalgono le colture seminative marginali ed estensive**. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni delle serre e del reticolo idrografico. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data la modesta densità di elementi di pressione antropica.



Carta della naturalità e biodiversità con individuazione dell'area di progetto

### 3.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

#### 3.3.1 Lettura identitaria e patrimoniale di lunga durata

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico 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. Con la romanizzazione, alcuni di questi centri accentuano le loro caratteristiche urbane, mentre in età longobarda, per effetto delle invasioni e di una violenta crisi demografica, molti di questi scompaiono.

La ripresa demografica che, salvo brevi interruzioni, sarebbe durata fino agli inizi del XIV secolo, portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati. In questa dialettica tra dispersione e concentrazione, l'ulteriore fase periodizzante è costituita dalla seconda metà del Settecento, quando vengono fondati i cinque "reali siti" di Orta, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella e la colonia di Poggio Imperiale, e lungo la costa comincia il popolamento stabile di Saline e di Zapponeta.

L'ulteriore significativa scansione si colloca a fine Settecento e agli inizi dell'Ottocento, quando la forte crescita demografica del XVIII secolo e i cambiamenti radicali nelle politiche economiche e nel regime giuridico della terra, portano all'abolizione della Dogana e alla liquidazione del vincolo di pascolo. 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.

In un'economia, fortemente orientata alla commercializzazione della produzione e condizionata dai flussi tra regioni contermini, acquistano un ruolo importante le infrastrutture. La pianura del Tavoliere si trova da millenni attraversata da due assi di collegamento: uno verticale che collega la Puglia alle regioni del centro e del nord Adriatico, l'altro trasversale che la collega alle regioni tirreniche e che, guadagnata la costa adriatica, prelude all'attraversamento del mare verso est.

### 3.3.2 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 culturale**. 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 culturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni. È poi possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere tre macropaesaggi: il mosaico di S. Severo, la grande monocoltura seminativa che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline in prossimità della costa e infine il mosaico di Cerignola.

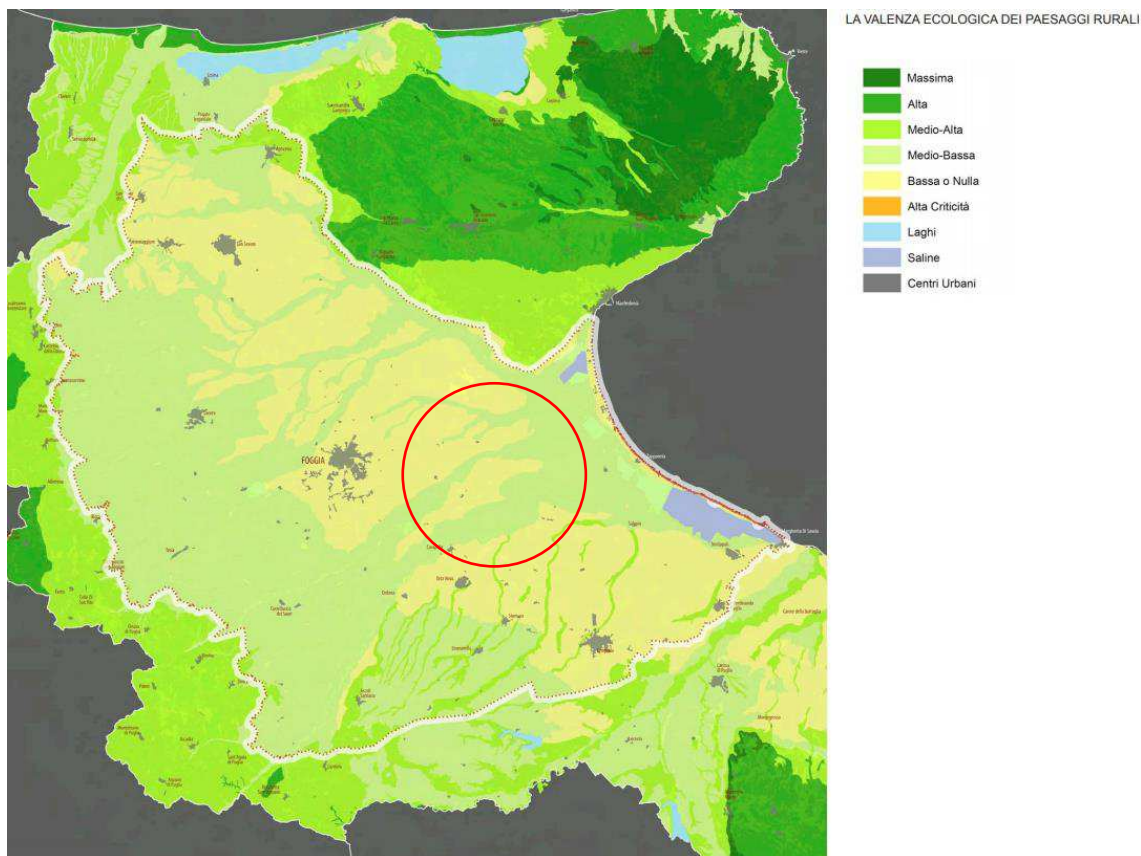


La trama rurale nei pressi del Carapelle

In particolare, il secondo macropaesaggio si identifica per la forte prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata dai mosaici agricoli periurbani. Questa monocoltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco

marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme. Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepibili ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocoltura a seminativo. Tuttavia alcuni mosaici della Riforma, avvenuta tra le due guerre (legati in gran parte all'Ordine Nuovi Combattenti), sono ancora leggibili e meritevoli di essere segnalati e descritti.

I paesaggi rurali del Tavoliere sono, quindi, 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. **Secondo elemento qualificante e caratterizzante il paesaggio risulta essere il sistema idrografico** che, partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso tende via via a organizzarsi su una serie di corridoi ramificati. Particolarmente **riconoscibili sono i paesaggi della bonifica e in taluni casi quelli della riforma agraria**.



Valenza ecologica dei paesaggi rurali con individuazione dell'area di progetto

### 3.4 FIGURA TERRITORIALE E PAESAGGISTICA DI RIFERIMENTO

Con riferimento alla Figura territoriale interessata dalla realizzazione del parco eolico, il fulcro della figura centrale del Tavoliere è costituito dalla città di Foggia. La caratteristica del paesaggio agrario della figura è la sua grande profondità, apertura ed estensione e assume particolare importanza il disegno idrografico: è molto forte il ruolo che rivestono i corsi d'acqua maggiori che scendono dal Subappennino a sud di Foggia (Cervaro e Carapelle, che connettono questa figura a quella delle Saline). La figura territoriale si è formata nel tempo attraverso l'uso delle terre non impaludate prima per il pascolo, poi attraverso la loro messa a coltura attraverso imponenti e continue opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, che hanno determinato la costituzione di strutture stradali e di un mosaico poderale peculiare. Strade e canali, sistema idrico, sistema a rete dei tratturi segnano le grandi partizioni dei poderi, articolati sull'armatura insediativa storica.

Questa parte del Tavoliere è caratterizzata fortemente da visuali aperte, che permettono di cogliere la distesa monoculturale, ma non la fitta rete dei canali e i piccoli salti di quota: lunghi filari di eucalipto, molini e silos imponenti sono tra i pochi elementi verticali che segnano il paesaggio della figura.

Il carattere di orizzontalità, apertura, profondità che domina la figura, a tratti esaltato dalla presenza all'orizzonte delle quinte del Gargano e del Subappennino, è caratterizzato da un paesaggio agrario profondamente intaccato dal dilagante consumo di suolo, dalla urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli



**ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI**

ordinamenti colturali. Una grande criticità è anche l'abbandono del patrimonio edilizio rurale. La natura essenzialmente agricola del Tavoliere è poi frammentata da frequenti localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici, mentre la sua orizzontalità e apertura è minacciata dalla realizzazione di elementi verticali impattanti.

La scheda del P.P.T.R. relativa alla Figura territoriale in esame evidenzia anche le seguenti invarianti strutturali e relative regole di riproducibilità.

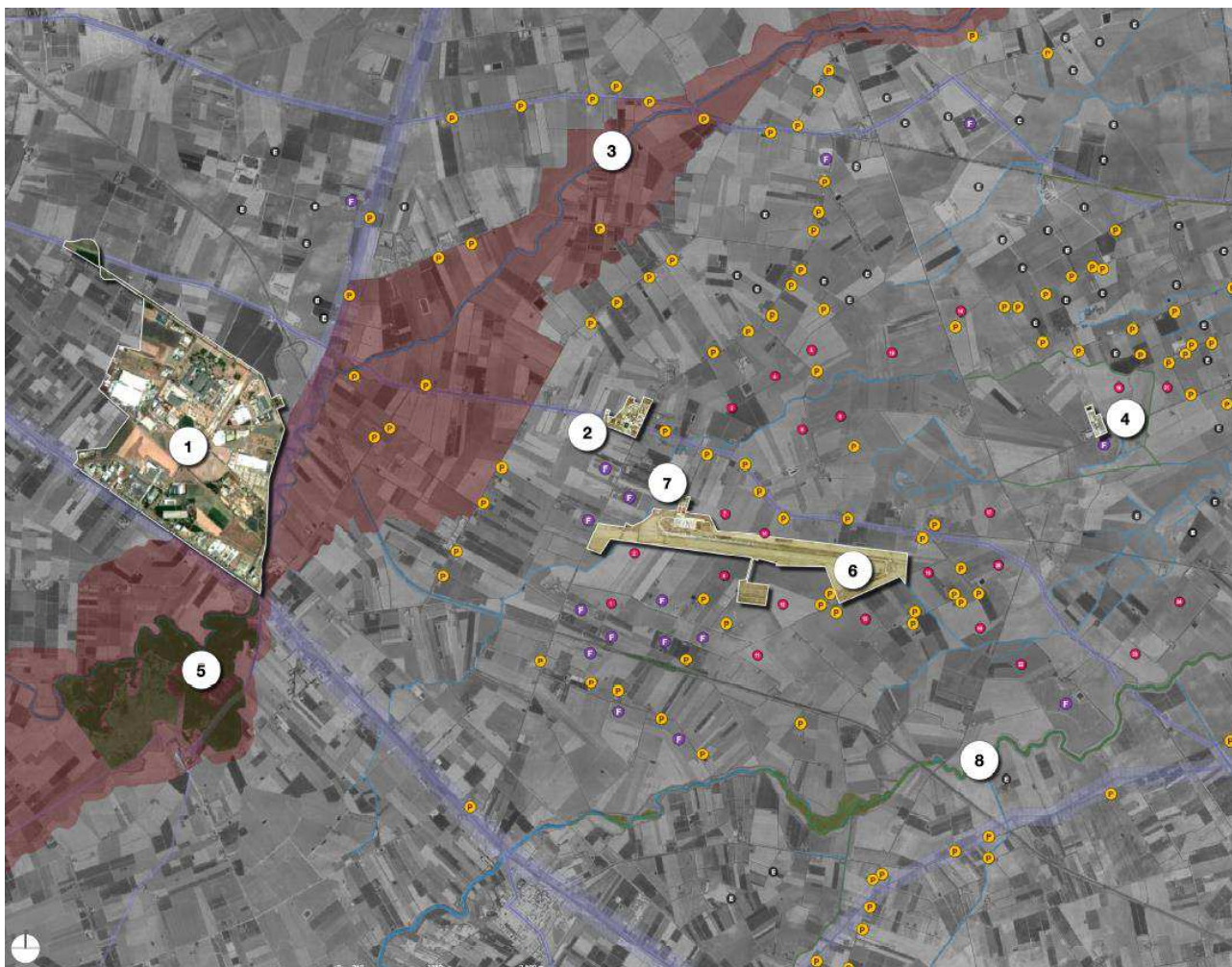
<b>Invarianti Strutturali</b>	<b>Stato di conservazione e criticità</b>	<b>Regole di riproducibilità</b>
Vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano il costone dell'altopiano garganico e la corona dei rilievi dei Monti Dauni	Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare FER	Salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici
Sistema agro-ambientale del Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo	Suoli rurali sono erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva. Presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati. Semplificazioni poderali e nuove tecniche di coltivazione che contribuiscono a ridurre la valenza ecologica del reticolo idrografico. Localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici e pale eoliche	Salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità della piana cerealicola, anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica
Sistema delle masserie cerealicole del Tavoliere	Fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza	Salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità
Sistema di tracce e manufatti testimonianze di pastorizia e transumanza: sistema radiale dei tratturi e tratturelli e sistema delle poste e degli iazz	Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali	Salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali
Struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma	Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma Processi di dispersione insediativa di tipo lineare	Recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria
Sistema di siti e beni archeologici, in particolare dei beni stratificati lungo le valli del torrente Carapelle e Cervaro	Degrado dei siti e dei manufatti	Realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale della valle del Carapelle e del Cervaro


### **3.5 INTORNO DEL PARCO EOLICO**

Fermo restando quanto contenuto nel Piano regionale, sono state, quindi, svolte ulteriori indagini rivolte soprattutto ad un ambito territoriale più correlato all'area di intervento, individuando gli elementi distinguibili e caratterizzanti il paesaggio, siano essi di plusvalenza o di criticità.

L'Allegato *SIA.ES.8.7 Emergenze ed elementi strutturali del territorio* fornisce indicazioni relative ad un'area estesa su un raggio di 8 km per lato rispetto alla zona interessata dal parco eolico di progetto. In essa è operata una lettura, illustrata su ortofoto digitale a scala 1:25.000, delle principali emergenze intese, come già detto, sia quali elementi qualificanti del paesaggio sia come detrattori. Sono altresì riportate alcune delle

componenti del PPTR che, pur essendo state già documentate nei precedenti elaborati, rappresentano le principali connotazioni del contesto paesaggistico in esame.




 PPTR - Aree appartenenti alla rete dei tratturi

 PPTR - Boschi

 PPTR - Formazioni arbustive in evoluzione naturale

 PPTR - Paesaggi rurali

 Podere

 Parco eolico di progetto

 Parco eolico esistente

 Impianto fotovoltaico esistente

 1 Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Foggia (ASI)

 2 Borgo Mezzanone (Manfredonia)

 3 Torrente Cervaro

 4 Centrale a biomasse ETA\_Marcegaglia

 5 Parco regionale naturale Bosco Incoronata

 6 Ex aeroporto militare di Borgo Mezzanone

 7 Centro di Accoglienza per Richiedenti Asilo (CARA)

 8 Torrente Carapelle

### *Emergenze ed elementi strutturali del territorio*

Oltre alle componenti del PPTR, si individuano le seguenti componenti caratterizzanti il territorio:

- *Poderi*: Realizzati tra gli anni trenta e cinquanta del Novecento e legati alle borgate e ai centri di servizio, hanno caratteristiche che variano a seconda dell'epoca e degli Enti assegnatari (ONC, Consorzio di Bonifica, Ente Riforma, Fondazioni private).

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

- *Borgo Mezzanone*: Già denominato Borgo La Serpe, è una delle numerose borgate che caratterizzano il territorio rurale della Capitanata. Fondato nel 1934 durante la bonifica condotta dal Regime Fascista è oggi una frazione del comune di Manfredonia ma dista soli 15 km dal capoluogo di provincia. Posto ad Est dell'area di impianto del Parco eolico si sviluppa su una superficie di oltre 17 ettari.
- *Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale di Foggia*: Trattasi dell'Agglomerato ASI Incoronata sviluppato ai lati della Ferrovia, della S.S. 16 a circa 12 Km dal centro abitato di Foggia ed interessa i Comuni di Foggia, Carapelle, Orta Nova. Posto ad Est dell'area di impianto del Parco eolico si sviluppa su una superficie di oltre 578 ettari.
- *Ex aeroporto militare di Borgo Mezzanone*: Trattasi di una vasta area sviluppata per 179 ettari ca. di proprietà del demanio militare ove sorge una vecchia pista per l'atterraggio di aerei utilizzata durante la seconda guerra mondiale dagli statunitensi. Oggi appare totalmente in abbandono e, come noto, occupata in buona parte da insediamenti precari (baracche) di extracomunitari oltre che dal *Centro di Accoglienza Richiedenti Asilo (C.A.R.A.)*.
- *Centrale a biomasse ETA-Marcegaglia*: Di recente realizzazione, è ubicata sulla S.P. 80, ovvero sul lato ovest dell'area del parco eolico di progetto.
- *Impianti per la produzione di energia eolica e fotovoltaica*: impianti già esistenti e/o approvati.

Si evince chiaramente come il contesto di riferimento appaia da un lato caratterizzato dalle componenti individuate dal PPTR, che costituiscono senza dubbio gli elementi qualificanti del paesaggio, dall'altro da ulteriori emergenze che tuttavia rappresentano fattori di notevole compromissione delle valenze paesaggistiche.

In particolare modo, la principale protagonista in negativo della scena territoriale è senza dubbio l'asse della S.S. 16 *Adriatica* che delimita a sud-est la macro area di contesto in esame. Seppur classificata all'interno delle "Componenti culturali ed insediative" del PPTR poiché appartenente alla rete regionale dei tratturi (*Regio Tratturo Foggia Ofanto*), essa rappresenta una forte cesura all'interno del mosaico rurale della Capitanata e si caratterizza per il suo lineare sviluppo su quattro corsie intervallato da attraversamenti trasversali e da importanti svincoli a servizio delle aree urbane e degli insediamenti produttivi. Analoga lettura va fatta per il pressoché parallelo asse dell'autostrada A14 Bologna-Taranto tangente a sud l'area del parco eolico di progetto.

Fondamentale elemento di disturbo del paesaggio in esame è altresì la grande area industriale del Consorzio ASI di Foggia. Essa è posta a ridosso della S.S. 16 *Adriatica* nel punto in cui quest'ultima è attraversata dal Torrente Cervaro in prossimità del *Bosco Incoronata*. L'imponente mole degli stabilimenti produttivi è aggravata in molti casi dal loro sviluppo in altezza che compromette il disegno dello skyline rurale.

Ultima riflessione sollevata dall'elaborato di lettura del contesto è offerta dalla presenza degli impianti per la produzione di energia già esistenti nel territorio. Giova ricordare come il PPTR privilegia le localizzazioni in aree "già compromesse da processi di dismissione e abbandono dell'attività agricola, da processi di degrado ambientale e da trasformazioni che ne hanno compromesso i valori paesaggistici".

In definitiva la **lettura complessiva dell'intorno del parco** restituisce **un paesaggio le cui invarianti strutturali risultano in parte compromesse, soprattutto sui lati est e sud in virtù della presenza di importanti assi viari, di aree urbanizzate (Borgo Incoronata) e di insediamenti produttivi**. Sui restanti lati nord ed ovest gli elementi detrattori, costituiti prevalentemente da impianti tecnologici e sparuti stabilimenti produttivi, si fanno più rarefatti a favore del paesaggio rurale.

#### 4 RILIEVO FOTOGRAFICO – LETTURA DEL CONTESTO RURALE

Di seguito si riportano alcune immagini fotografiche riprese nelle aree di realizzazione del parco eolico: si specifica che si è operata una ulteriore riduzione di scala nella lettura del contesto andando sostanzialmente ad individuare un'area ove, previa lettura dei valori intrinseci, si è cercato di orientare le azioni volte alla salvaguardia e alla riqualificazione del paesaggio.



*Area di rilievo fotografico*

Dal rilievo fotografico, oltre alle caratteristiche del territorio, connotato dalle trame e dai cromatismi delle aree coltivate raramente interrotte da vegetazione spontanea, si evince la qualità e lo stato manutentivo dei tracciati viari prevalentemente in terra battuta, ad eccezione della strada tangente Borgo Mezzanone (via Macchia rotonda) e delle strade provinciali o statali tutte finite con pavimentazione bituminosa.





Nella documentazione fotografica sono inoltre evidenziati a titolo esemplificativo alcuni edifici abbandonati riferiti sia all'area dell'ex aeroporto militare che alla rete dei poderi.



Di rado si individuano zone connotate da filari di alberature che, quando presenti, si sviluppano lungo i tracciati viari perimetrali all'area (S.S. 544) o in prossimità delle aree residenziali (Borgo Mezzanone).



Sono anche visibili saltuariamente aree di degrado ambientale quali discariche abusive e resti di demolizione o crollo di edifici rurali.





Infine, laddove presenti, alcune torri eoliche appaiono dialogare con il contesto rurale.



Si rimanda all'allegato *SIA.ES.8.8 Lettura del contesto rurale* per i necessari approfondimenti.

## 5 COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PPTR

Al fine di adeguare gli strumenti di pianificazione e programmazione in materia paesaggistica vigenti a livello regionale al D.Lgs. n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", nonché alla L.R. n. 20 del 2009, è stato avviato il processo di stesura del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). **La Giunta Regionale ha approvato nel Gennaio 2010 la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).** Tale approvazione, non richiesta dalla legge regionale n. 20 del 2009, è stata effettuata per conseguire lo specifico accordo con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali previsto dal Codice e per garantire la partecipazione pubblica prevista dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

**Il PPTR è stato, quindi, approvato con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23.03.2015.**

Il PPTR è costituito dai seguenti **elaborati**:

1. *Relazione generale;*
2. *Norme Tecniche di Attuazione;*
3. *Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico;*
4. *Lo Scenario strategico;*
5. *Schede degli Ambiti Paesaggistici;*
6. *Il sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici.*

Le **disposizioni normative** del PPTR si articolano in:

- indirizzi, disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR;
- direttive, disposizioni che definiscono modi e condizioni idonei a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR da parte dei soggetti attuatori mediante i rispettivi strumenti di pianificazione o di programmazione;
- prescrizioni, disposizioni conformative del regime giuridico dei beni oggetto del PPTR, volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale;
- linee guida, raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici.

Il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i **beni paesaggistici** di cui all'art. 134 del Codice e ne detta le specifiche prescrizioni d'uso. I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- 1) *i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a);*
- 2) *i beni tutelati ai sensi dell'art. 142 del Codice, ovvero:*
  - a) territori costieri;
  - b) territori contermini ai laghi;
  - c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
  - d) aree protette;
  - e) boschi e macchie;
  - f) zone gravate da usi civici;
  - g) zone umide Ramsar;

h) zone di interesse archeologico.

Gli **ulteriori contesti paesaggistici** individuati dal PPTR, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione, sono: corsi d'acqua d'interesse paesaggistico; sorgenti; reticolo idrografico; aree soggette a vincolo idrogeologico; versanti; lame e gravine; doline; grotte; geositi; inghiottitoi; cordoni dunari; aree umide di interesse paesaggistico; prati e pascoli naturali; formazioni arbustive in evoluzione naturale; siti di rilevanza naturalistica; città storica; testimonianze della stratificazione insediativa; paesaggi agrari di interesse paesistico; strade a valenza paesaggistica; strade panoramiche; punti panoramici.

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

1. Struttura idrogeomorfologica
  - 1.1. Componenti idrologiche
  - 1.2. Componenti geomorfologiche
2. Struttura ecosistemica e ambientale
  - 2.1. Componenti botanico-vegetazionali
  - 2.2. Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
3. Struttura antropica e storico-culturale
  - 3.1. Componenti culturali e insediative
  - 3.2. Componenti dei valori percettivi.

Dall'esame degli Atlanti del P.P.T.R., come si evince dagli allegati grafici dell'analisi vincolistica (*Allegato SIA. ES.8.6 Componenti del PPTR su ortofoto digitale*), sono emerse interferenze riguardanti beni ed ulteriori contesti paesaggistici che fanno parte della *Struttura Idrogeomorfologica*, della *Struttura Ecosistemica e Ambientale* e della *Struttura Antropica e Storico-Culturale* del P.P.T.R, di seguito riportati:

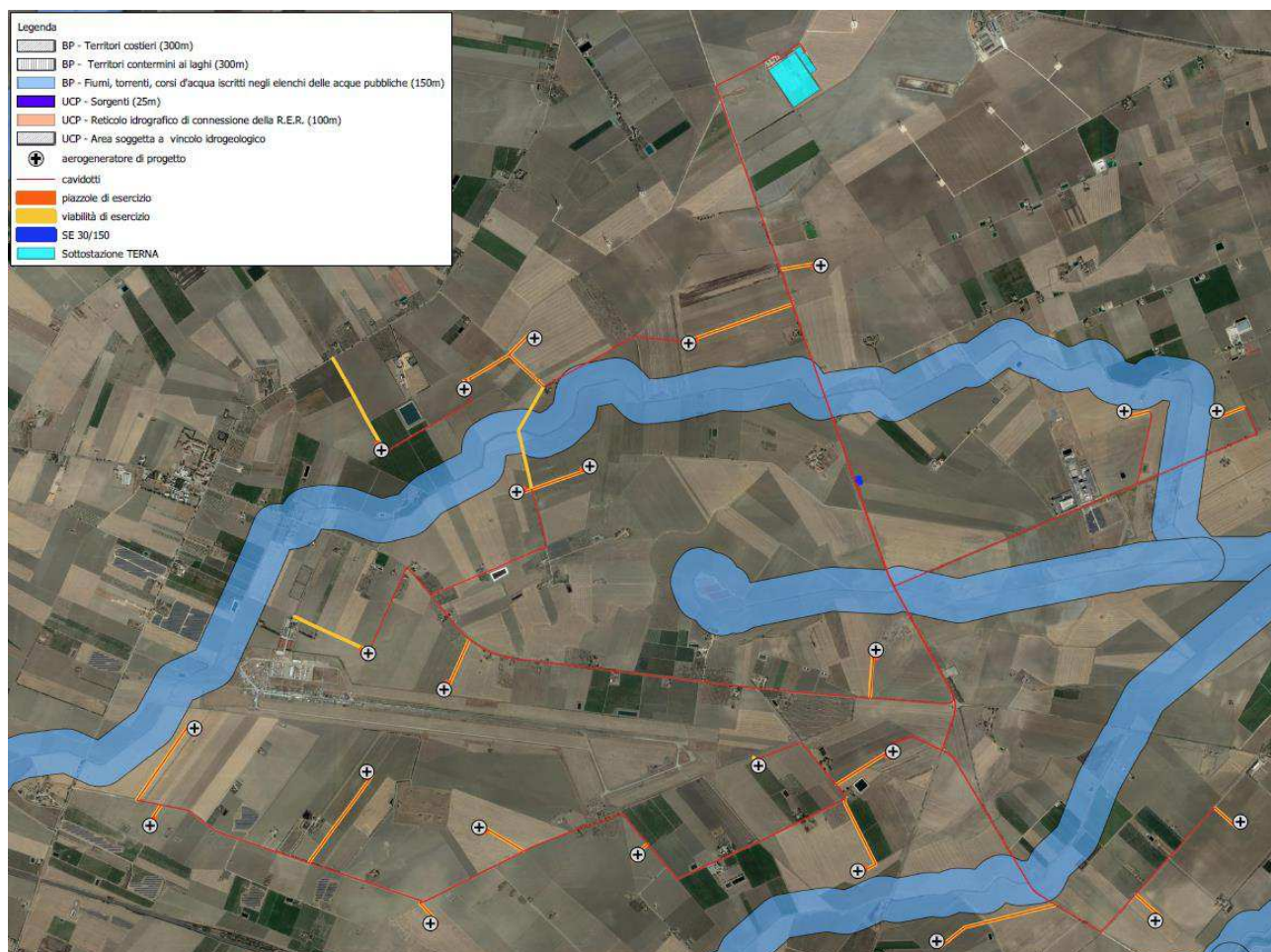
Opere/Interventi	Struttura idrogeomorfologica	Struttura ecosistemica e ambientale	Struttura antropica e storico-culturale
<b>Aerogeneratori</b>	---	---	---
<b>Piazzole</b>	---	---	---
<b>Cavidotti</b>	BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)*	---	UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - rete tratturi UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - siti storico culturali
<b>Viabilità di servizio</b>	BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)*	---	UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - rete tratturi
<b>Sottostazione 30/150</b>	---	---	---

\* come meglio specificato nel seguito, in tale vincolo ricadono soltanto interventi di realizzazione di cavidotti interrati e manutenzione della viabilità a fini agro-silvo-pastorali, ovvero interventi non soggetti ad Autorizzazione paesaggistica

Si riporta, di seguito, la definizione dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti interessati dalla realizzazione delle opere, così come da NTA del PPTR:

▪ **Struttura idrogeomorfologica:**

- **BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m):** 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. 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 Geomorfoidologica regionale.



Struttura Idrogeomorfologica – Componenti idrologiche

▪ **Struttura Antropica e Storico-culturale**

- **UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi:** 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.
- **UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - rete tratturi:** consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti e delle zone di interesse archeologico, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. Assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

- **UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m) - siti storico culturali:** consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti e delle zone di interesse archeologico, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. Assume la profondità di 100 metri se non diversamente cartografata.



Struttura antropica e storico-culturale – Componenti culturali e insediative

Si valuta innanzitutto l'**ammissibilità degli interventi** rispetto alle prescrizioni, alle misure di salvaguardia e tutela, e alle indicazioni riguardanti i beni e gli ulteriori contesti paesaggistici coinvolti:

- **BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m):** i cavidotti di progetto attraversano in più punti il reticolo idrografico, interessando in parte i beni paesaggistici in esame. I tratti di elettrodotto interferenti sono previsti **interrati sotto viabilità esistente** e saranno **realizzati mediante l'utilizzo di tecniche no-dig**, quali la trivellazione orizzontale controllata, senza alcuna compromissione dell'alveo o delle fasce di rispetto fluviali e prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi.

Tali opere rientrano nella fattispecie di cui al **D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 Allegato A punto A.15**, ovvero **non sono soggette ad Autorizzazione Paesaggistica**. Peraltro, in base all'art. 46 comma 2 punto a2) che definisce "ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile", risultano conformi alle N.T.A. del PPTR.

Per quanto riguarda la **viabilità**, il tratto che interessa il vincolo in oggetto è quello di **collegamento degli aerogeneratori n. 5 e n. 8, da realizzarsi mediante manutenzione della viabilità esistente senza modifiche della struttura, delle pavimentazioni e senza opere di impermeabilizzazione** della stessa ai soli fini di migliorare l'accesso ai fondi e la percorribilità ciclabile. Tale tipologia di opere **non è soggetta ad**

**Autorizzazione** paesaggistica rientrando negli interventi di cui al **D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 Allegato A punto A.19**, ovvero risulta comunque conforme all'art. 46 punto 2 lett. a8) delle NTA del PPTR;

- **UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi**: gli interventi interferenti sono costituiti da tratti di **cavidotti interrati lungo la viabilità esistente con successivo ripristino dello stato dei luoghi**. Tali opere rientrano nella fattispecie di cui al **D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 Allegato A punto A.15**, ovvero **non sono soggette ad Autorizzazione** Paesaggistica. Inoltre, in base all'art. 91 comma 12, sono altresì **esentati dalla procedura di Accertamento** di compatibilità paesaggistica. Peraltro, in base all'art. 81 comma 2 lett. a7) delle N.T.A. del P.P.T.R. sono ammissibili nelle aree in oggetto *“tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente, ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile”*;
- **UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - rete tratturi e siti storico culturali**: Le opere interferenti consistono nella realizzazione di tratti di **cavidotti interrati con ripristino dello stato dei luoghi, non soggetti ad Autorizzazione** paesaggistica (D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 Allegato A punto A.15) e altresì **esentati dall'Accertamento** di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 91 comma 12, e di brevissimi tratti di **viabilità** di accesso agli aerogeneratori, la cui realizzazione non comporta rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio, ovvero **non rientra tra gli interventi non ammissibili** di cui all'art. 82 delle NTA del PPTR.

## 5.1 COERENZA CON LE LINEE GUIDA DEL P.P.T.R.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle energie rinnovabili, nell'ambito del Piano, sono state elaborate specifiche **“Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile”** (Linee guida 4.4). Il Piano, coerentemente con la visione dello sviluppo autosostenibile fondato sulla valorizzazione delle risorse patrimoniali, orienta le sue azioni in campo energetico verso una valorizzazione dei potenziali mix energetici peculiari della regione.

Il PPTR evidenzia come sia tuttavia necessario orientare la produzione di energia e l'eventuale formazione di nuovi distretti energetici verso uno sviluppo compatibile con il territorio e con il paesaggio. In tal senso la **produzione energetica** può essere intesa *“come tema centrale di un processo di riqualificazione della città, come occasione per convertire risorse nel miglioramento delle aree produttive, delle periferie, della campagna urbanizzata creando le giuste sinergie tra crescita del settore energetico, valorizzazione del paesaggi e salvaguardia dei suoi caratteri identitari.”* Dette sinergie possono essere il punto di partenza per la costruzione di intese tra comuni ed enti interessati.

In particolare, nel caso degli impianti eolici, l'obiettivo deve essere la **costruzione di un progetto di paesaggio**, non tanto **in un quadro** di protezione di questo, quanto **di gestione dello stesso**: *“la questione non è tanto legata a come localizzare l'eolico per evitare che si veda, ma a come localizzarlo producendo dei bei paesaggi. Obiettivo deve necessariamente essere creare attraverso l'eolico un nuovo paesaggio o restaurare un paesaggio esistente.”*

Secondo quanto riportato nelle Linee guida, è quindi fondamentale predisporre anche una visione condivisa tra gli attori che partecipano al progetto, prevedendo:

- lo sviluppo di sinergie atte a orientare le trasformazioni verso standard elevati di qualità paesaggistica, per cui il parco eolico è un'occasione per la riqualificazione di territori degradati e già investiti da forti processi di trasformazione;
- la concentrazione della produzione da impianti di grande taglia nelle aree industriali pianificate attraverso l'installazione degli aerogeneratori lungo i viali di accesso alle zone produttive, nelle aree di pertinenza dei lotti industriali, etc.;

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

- l'articolazione dell' eolico verso taglie più piccole maggiormente integrate al territorio in un'ottica di produzione rivolta all'autoconsumo;
- l'orientamento dell'eolico verso **forme di partenariato e azionariato diffuso**;
- la promozione di strumenti di pianificazione intercomunali.

In particolare, è utile osservare che per quanto riguarda le forme di partenariato e azionariato diffuso, *“nell'ambito dello sviluppo delle rinnovabili in Italia e in Europa si stanno sperimentando diversi schemi di partecipazione pubblico-privato, con tre obiettivi:*

- *coinvolgere attori locali nell'accesso ai ricavi e ai margini;*
- *valorizzare l'impatto occupazionale e l'impatto economico indiretto degli impianti, favorendo quindi uno sviluppo locale sostenibile;*
- *migliorare l'accettabilità degli impianti (nel caso dell'eolico superando la logica delle royalties che hanno raggiunto il 5-6% dei ricavi).”*

In aggiunta a quanto sopra, le suddette Linee guida:

- stabiliscono i **criteri per la definizione delle aree idonee e delle aree sensibili** alla localizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- costituiscono una guida alla progettazione di nuovi impianti definendo **regole e principi di progettazione** per un loro corretto inserimento paesistico.

Con riferimento anche alle categorie di impianti riportate nel Regolamento regionale n. 24/2010, il parco eolico in oggetto è caratterizzato da potenza complessiva maggiore di 1000 KW (rif. E4d RR 24/2010) e le **aree non idonee** (come definite nella Parte Seconda delle Linee Guida del PPTR) sono le seguenti:

parchi, riserve naturali statali, riserve naturali regionali + 100m, aree protette regionali, zone umide, SIC, ZPS, IBA, Siti Unesco, immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Dlgs 42/2004, beni culturali (ex vincolo 1089) +100m, costa+ 300m, laghi+ 300m, fiumi e torrenti+ 150m, reticolo idrografico di connessione della RER+ 100m, boschi+ 100m, arbustive in evoluzione naturale, zone archeologiche+100m, tratturi+ 100m, aree a pericolosità idraulica (insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e delle aree golenali, AP, MP), aree a pericolosità geomorfologica PG2 e PG3, area edificabile urbana + buffer di 1 Km, siti censiti dalla Carta dei Beni Culturali + 100m, con visuali fino a 10 Km, grotte + 100m, lame e gravine, versanti, geositi, inghiottitoi, cordoni dunari, sorgenti, paesaggi rurali.

Al contrario, sono ritenute particolarmente **idonee**, previo accertamento dei requisiti tecnici di fattibilità fra cui l'anemometria del sito, le *“aree già compromesse da processi di dismissione e abbandono dell'attività agricola, da processi di degrado ambientale e da trasformazioni che ne hanno compromesso i valori paesaggistici”* (aree produttive pianificate, aree prossime ai bacini estrattivi ecc.).

In merito alla progettazione, le Linee guida sottolineano l'importanza di considerare eventuali **impatti cumulativi** fornendo specifici criteri e orientamenti metodologici e riportano utili indicazioni rispetto a **ubicazione, densità, relazione con le forme e l'uso del paesaggio** (land form e land use).

In base a quanto sopra riportato, quindi, le Linee guida del P.P.T.R. invitano a ripensare la realizzazione dei parchi eolici in termini di “progetto di paesaggio”, ovvero in un quadro di gestione, piuttosto che di protezione dello stesso, con l'obiettivo di predisporre una visione condivisa tra i vari attori interessati dal processo.

In tal senso, **la Società proponente intende sviluppare un modello di business innovativo fondato sulla creazione di valore sociale e ambientale** e ha definito un **Piano di azione** (cfr. *Allegato SIA.ES.8.9 Azioni*

ed interventi per la valorizzazione del territorio), che, partendo da una attenta analisi del contesto (analisi infrastrutturale, studio del territorio agricolo, caratteri ed elementi di naturalità, ecc.), ha individuato le principali azioni e gli interventi finalizzati al perseguimento dei seguenti obiettivi (cfr. *Allegato SIA.ES.8.3 Progetto di paesaggio*):

- **Riqualificazione ambientale**
- **Riqualificazione urbanistica**
- **Riqualificazione sociale**
- **Sviluppo economico**

Sulla base del suddetto Piano, è stato strutturato uno **schema di convenzione** da sottoporre alla sottoscrizione delle Amministrazioni dei Comuni che ospiteranno il parco eolico, ovvero Foggia e Manfredonia.

In base alla suddetta convenzione, **la Società proponente, in accordo con il Comune, si impegna a promuovere e sostenere economicamente nel territorio comunale le azioni e gli interventi previsti nel Piano di Azione**. Inoltre, per la fornitura ed i lavori da appaltare, la Società si impegna a **stimolare e a utilizzare massimamente le imprese e le maestranze locali**, compatibilmente con i requisiti tecnici e le capacità professionali richiesti per la migliore realizzazione del Parco Eolico.

In questo modo, **la proposta progettuale**, coerentemente con le Linee guida del P.P.T.R., **si configura come un progetto di comunità** da svilupparsi secondo uno schema di collaborazione pubblico-privato, che permette di coinvolgere attori locali nell'accesso ai ricavi e ai margini, valorizzare l'impatto occupazionale e l'impatto economico indiretto degli impianti, favorendo quindi uno sviluppo locale sostenibile, migliorare l'accettabilità degli impianti.

Per quanto riguarda, invece, le indicazioni che il P.P.T.R. fornisce in merito alla progettazione degli impianti eolici per assicurare un migliore inserimento paesaggistico, si osserva che:

- nessun aerogeneratore è ubicato in aree sensibili, ovvero non idonee;
- l'anemometria del sito è stata debitamente approfondita, come riportato nell'elaborato *SIA.ES.1 Analisi di producibilità dell'impianto*;
- sono stati analizzati gli impatti cumulativi, come riportato nell'*Allegato SIA.ES.8.2 Effetti delle trasformazioni proposte*, che risultano compatibili con le componenti ambientali e paesaggistiche;
- il parco eolico risulta ubicato nell'area di riferimento della zona A.S.I. di Foggia e a oltre un kilometro dal nucleo abitato più prossimo, Borgo Mezzanone. Tale zona, individuata nel P.T.C.P. della Provincia di Foggia come "contesti rurali a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare", non già come area soggetta a processi di dismissione e abbandono dell'attività agricola, è tuttavia caratterizzata da fenomeni di degrado connessi da un lato alla presenza di numerosi manufatti abbandonati dell'Opera Nazionale per i Combattenti e dall'altro legati a fenomeni di caporalato e sfruttamento. La realizzazione del parco inteso come "progetto di comunità" si può configurare come occasione di riappropriazione e controllo sociale del territorio (cfr. *Allegato SIA.ES.8.3 Progetto di paesaggio*);
- è garantita una distanza minima tra gli aerogeneratori pari ad almeno 3 volte il diametro del rotore;
- è garantita una distanza minima di 400 m dai ricettori sensibili a uso residenziale e di 300 m dai recettori sensibili di tipo non residenziale, come per esempio le aziende agricole (vedi *Allegato SIA.ES.7.1 Individuazione e analisi dei recettori sensibili*). Tale distanza è tale da assicurare la compatibilità acustica ed i criteri di sicurezza e tiene conto dei fenomeni di ombreggiamento, come si evince dagli elaborati *SIA.ES.3 Valutazione Previsionale di Impatto Acustico*, *SIA.ES.5 Giattata massima elementi rotanti per rottura accidentale* e *SIA.ES.6 Analisi dell'evoluzione dell'ombra indotta dagli aereogeneratori*;
- è garantita una distanza dal punto di connessione inferiore a 8 km, ovvero compresa tra 1,5 e 7 km.