



think energy

WPD TRIOLO S.r.l.

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

prima emissione: febbraio 2020

REV.	DATA	DESCRIZIONE:

PROGETTAZIONE



via Volga c/o Fiera del Levante Pad.129 - BARI (BA)  
ing. Sebanino GIOTTA - ing. Fabio PACCAPELO  
ing. Francesca SACCAROLA - ing. Giuseppe NOBILE



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

ARCHITETTURA E PAESAGGIO



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

GEOLOGIA

geol. Giuseppe CALO'



ACUSTICA

ing. Sabrina SCARAMUZZI



ARCHEOLOGIA

Nostòi S.r.l.

Nostoi S.R.L.  
Via San Marco, 1511  
30015 CHIOGGIA (VE)  
C.F.P. e Iscra. n. 03 653 560 276  
REA VE 327005

STUDIO PEDO-AGRONOMICO

dr. agr. Pierangelo RUSSO

ASPETTI NATURALISTICI, FAUNISTICI E PEDOLOGIA

dott. Rocco LABADESSA



COMUNICAZIONE

Flame Soc. Coop. a.r.l.

SIA.ES. STUDI SPECIALISTICI

ES.8 PAESAGGIO

ES.8.1 ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI



## 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 FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE DI RIFERIMENTO .....	9
4	PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR).....	11
5	PIANO URBANISTICO GENERALE DI SAN SEVERO (PUG) .....	14
	5.1 LETTURA DEL CONTESTO RURALE.....	14
	5.2 SCENARI PROGETTUALI .....	19
	5.3 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE .....	21
6	RILIEVO FOTOGRAFICO.....	23
7	COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PPTR .....	26
	7.1 COERENZA CON LE LINEE GUIDA DEL P.P.T.R. ....	31
8	COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PUG.....	33

---

## 1 PREMESSA

Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale del Progetto di Impianto Eolico in agro di San Severo (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 Componenti del PPTR su ortofoto digitale
- ES.8.5 Emergenze ed elementi strutturali del territorio: masserie e poste
- ES.8.6 Perimetrazione ambito del progetto di paesaggio
- ES.8.7 Azioni ed interventi per la valorizzazione del territorio
- ES.8.8 Planimetria generale con punti di vista e fotoinserimenti
- ES.8.9.1 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.8.9.2 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
- ES.8.9.3 Mappa di intervisibilità Teorica - Classi di visibilità - altezza del target da osservare 150,00 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà) - Impianti esistenti, autorizzati e in fase di permitting
- ES.8.9.4 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

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 San Severo, 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**: il parco eolico si sviluppa, infatti, nel territorio extra urbano di San Severo a sud della attuale zona industriale su aree ubicate in parte ad est e in parte a ovest della direttrice San Severo – Foggia come delineata dalla triplice fascia infrastrutturale composta da SS 16, A14 e linea ferroviaria. Il paesaggio rurale può essere ricondotto per le zone più a nord al mosaico di San Severo, per le aree verso sud est a quello della piana foggiana. Questo intorno è caratterizzato dalla presenza di numerose testimonianze storico insediative, quali antiche masserie e casali sviluppatasi lungo i percorsi tratturali e inizialmente legati alle attività agro-pastorali e alla transumanza. Ad oggi, sia lo stato della viabilità storica che quello dei siti storico-culturali, testimonianze della stratificazione insediativa, risulta fortemente compromesso, anche a seguito dell'industrializzazione delle pratiche agricole. Molti immobili, seppur importante memoria della collettività, sono attualmente di fatto ruderi.

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: **29 aerogeneratori da 6,0 MW, per un totale di 174 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.

Siemens Gamesa Renewable Energy ha sviluppato una nuova **piattaforma eolica a turbina onshore, chiamata SG 6.0-170**, Questa piattaforma rappresenta un'evoluzione della comprovata tecnologia dei parchi da 2MW e 3MW 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

**ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI**



Inoltre, l'aerogeneratore individuato, come verificabile nella scheda tecnica (cfr. *allegato R.3.1*), è dotato di:

- **sistema di riduzione del rumore** (NRS M9) caratterizzato da diverse modalità, che permette di limitare in modo significativo le emissioni acustiche;
- **sistema di protezione per i chiroteri**, in grado di monitorare le condizioni ambientali locali al fine di ridurre il rischio di impatto mediante sensori aggiuntivi dedicati. In caso si verificano le condizioni ambientali ideali per la presenza di chiroteri, il Bat Protection System richiederà la sospensione delle turbine eoliche;
- **sistema di individuazione dell'avifauna**, per monitorare lo spazio aereo circostante gli aerogeneratori, rilevare gli uccelli in volo in tempo reale e inviare segnali di avvertimento e dissuasione o prevedere lo spegnimento automatico delle turbine eoliche.

La piattaforma 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.

DATI OPERATIVI	SG 6.0-170	Turbina 3 MW
<i>Potenza nominale</i>	6.000 kW	3.000 kW
<b>SUONO</b>		
<i>Velocità di 7 m/s</i>	97 dB(A)	100 dB(A)
<i>Velocità di 8 m/s</i>	97 dB(A)	102.8 dB(A)
<i>Velocità di 10 m/s</i>	97 dB(A)	106.5 dB(A)
<b>ROTORE</b>		
<i>Diametro</i>	170 m	112 m
<i>Velocità di rotazione</i>	60°/sec	100°/sec
<i>Periodo di rotazione</i>	6,2 sec	3,5
<b>TORRE</b>		
<i>Tipo</i>	Torre in acciaio tubolare	Torre in acciaio tubolare
<i>Altezza mozzo</i>	165 m	100 m

*Dati tecnici aerogeneratore 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).

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO  
SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)**

**ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI**



*Inquadramento su ortofoto*



*Inquadramento su base catastale*



**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.

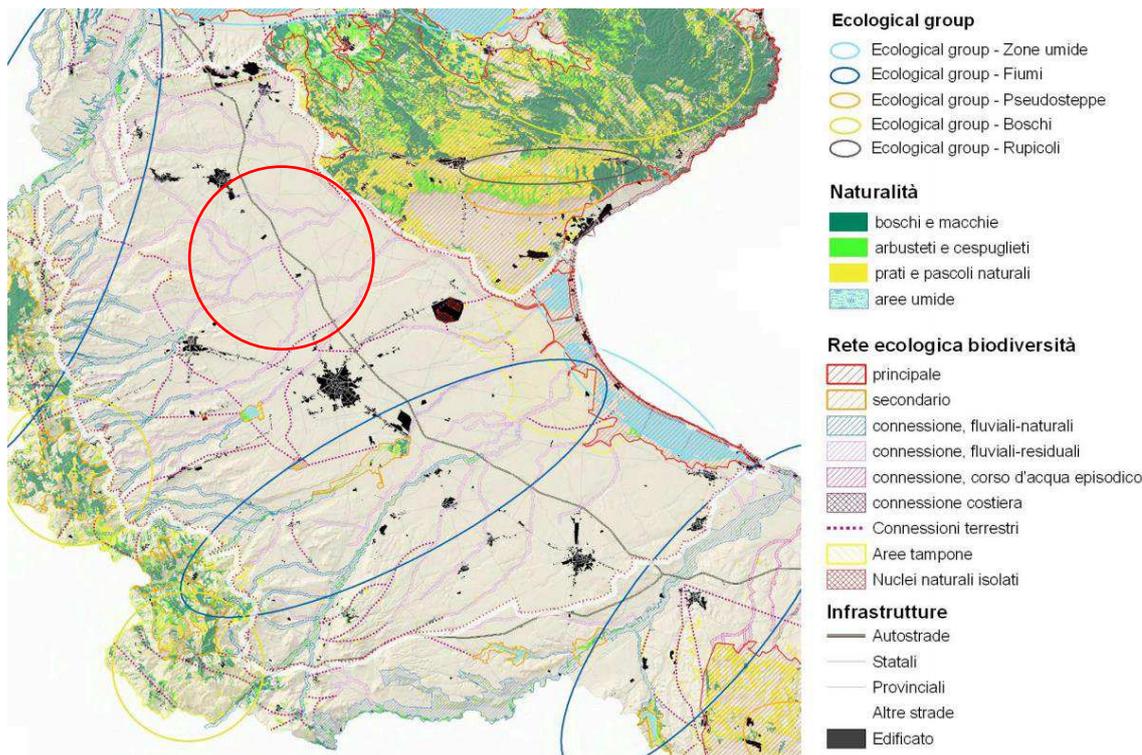
### 3.2 STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE

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 seminate 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 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. 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.

In particolare, il **mosaico di S.Severo**, che si sviluppa in maniera grossomodo radiale al centro urbano, è in realtà un insieme di morfotipi a sua volta molto articolati, che, in senso orario a partire da nord si identificano con:

- l'associazione di vigneto e seminativo a trama larga caratterizzato da un suolo umido e l'oliveto a trama fitta, sia come monocoltura che come coltura prevalente;
- la struttura rurale a trama relativamente fitta a sud resa ancora più frammentata dalla grande eterogeneità colturale che caratterizza notevolmente questo paesaggio;
- una struttura agraria caratterizzata dalla trama relativamente fitta a est, in prossimità della fascia subappenninica, dove l'associazione colturale è rappresentata dal seminativo con l'oliveto.

Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come **un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni seminative che si trovano intorno a Foggia.**

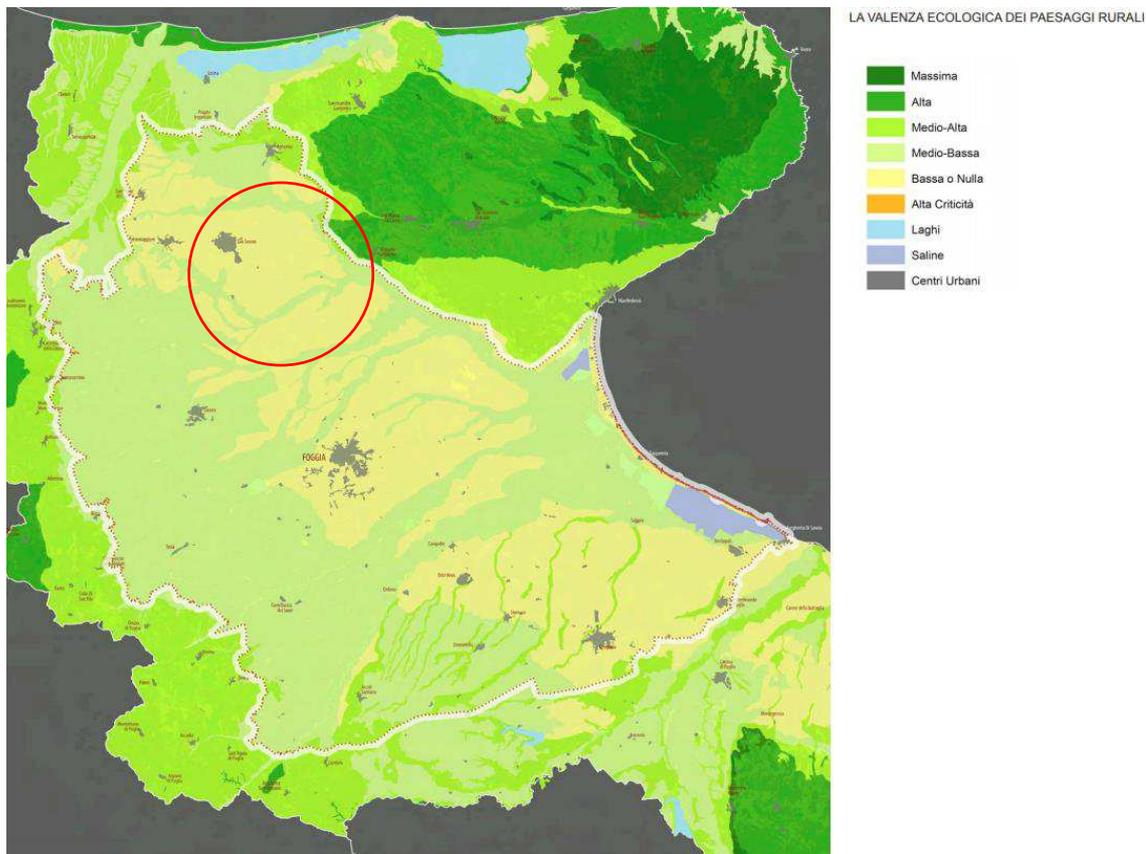


I paesaggi rurali del Tavoliere sono poi caratterizzati dalla **profondità degli orizzonti** e dalla **grande estensione dei coltivi**. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia, che si declina con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



La trama rurale nei pressi del Carapelle

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 FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE DI RIFERIMENTO

Con riferimento alle **Figure territoriali interessate dalla realizzazione del parco eolico**, il paesaggio del mosaico agrario del Tavoliere settentrionale, posto a corona del centro abitato di San Severo, è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti. Sono numerosi i campi coltivati a ortaggi, soprattutto in prossimità del centro urbano.

Il territorio, prevalentemente pianeggiante, segue un andamento altimetrico decrescente da ovest a est, mutando progressivamente dalle lievi cresse collinose occidentali (propaggini del subappennino) alla più regolare piana orientale, in corrispondenza del bacino del Candelaro.

Il **sistema insediativo** si sviluppa sulla raggiera di strade che si dipartono da San Severo verso il territorio rurale ed è caratterizzato da una struttura di masserie e poderi. San Severo è un



ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

nodo di interrelazione territoriale per la presenza di un importante nodo ferroviario e per le attrezzature produttive rurali.

Il fitto mosaico colturale che circonda San Severo è intaccato da un'**espansione urbana centrifuga**, dove tessuti non coerenti affiancano le maglie dell'edificato più compatto, consumando suolo, ed erodendo quel pregiato mosaico di colture periurbane che lo caratterizza. Lungo gli assi che afferiscono al centro, e che lo collegano ai centri minori, si assiste alla densificazione e localizzazione di funzioni produttive. In particolare, l'asse che collega San Severo con Apricena è fortemente connotato, oltre che dall'edificazione lineare, dalla presenza delle cave che comportano problematiche di riconversione e valorizzazione.

Con riferimento all'area sud-est del parco, si osserva che il fulcro della figura centrale del Tavoliere è costituito dalla città di Foggia. La caratteristica del **paesaggio agrario della piana foggiana** 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.

Il carattere di orizzontalità, apertura, profondità che domina la piana foggiana della riforma, 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 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.

#### 4 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (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.

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 paesaggio 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;

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

- 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.;
- 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).

## 5 PIANO URBANISTICO GENERALE DI SAN SEVERO (PUG)

Il Comune di San Severo si è dotato con Deliberazione di C.C. n. 33 del 03.11.2014 (BURP n. 173 del 18.12.2014) di Piano Urbanistico Generale (PUG) e ha adottato con Delibera di Consiglio comunale n. 43 del 07.09.2017 l'Adeguamento del PUG al PPTR. Detto Adeguamento è stato approvato in via definitiva con Delib. C.C. N. 26/2019.

Di seguito si riporta una lettura del contesto extra-urbano in cui il parco eolico si colloca, i possibili scenari progettuali individuati nel PUG per la trasformazione del paesaggio agricolo e uno stralcio delle Norme Tecniche di Attuazione relativo all'area di progetto.

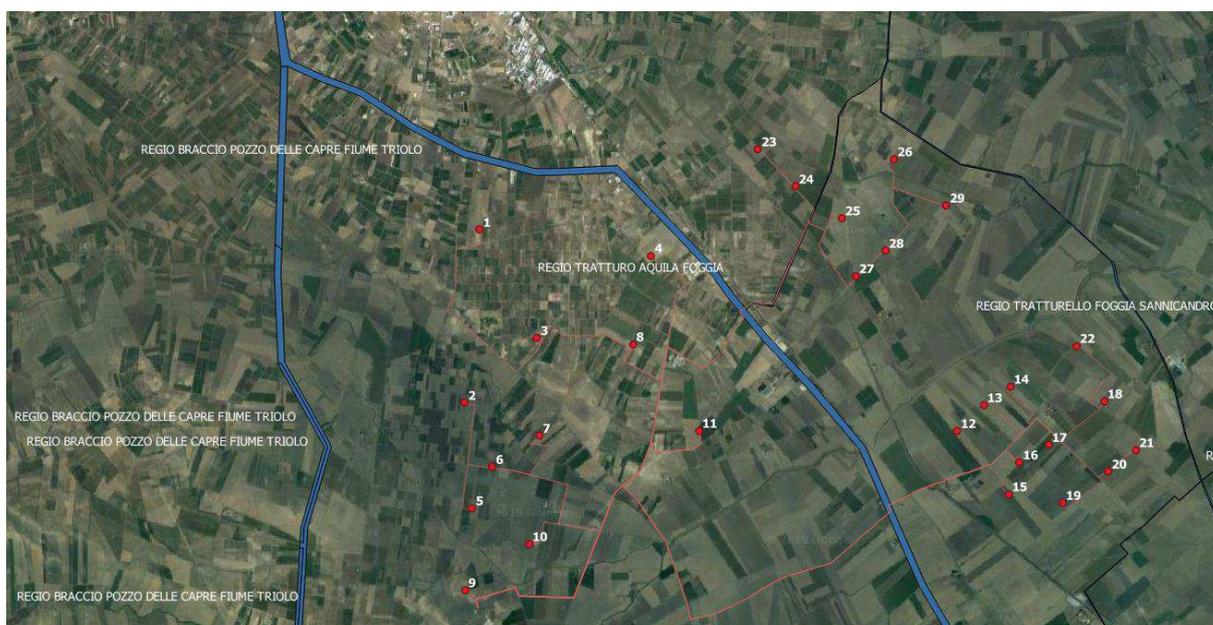
### 5.1 LETTURA DEL CONTESTO RURALE

Un'interessante e dettagliata fonte di informazioni e riflessioni sull'area di progetto è rappresentata dal volume **"Il mosaico di San Severo"** ed. Centro grafico a cura di E. Fraccacreta e dell'arch. F. Mucilli, redatto nell'ambito del Percorso di Sperimentazione dei Progetti Territoriali per il Paesaggio Regionale del PPTR, che ha trovato poi seguito nell'adeguamento del PUG di San Severo al Piano regionale.

Il documento, muovendo da quanto riportato negli allegati del PPTR, evidenzia in primo luogo **un'espansione urbana centrifuga che intacca il fitto mosaico colturale** che circonda San Severo. Lungo gli assi che afferiscono al centro, e che lo collegano ai centri minori, si assiste alla densificazione e localizzazione di funzioni produttive e ad un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale.

Nell'analisi del **sistema del paesaggio esterno e delle masserie**, si evidenzia come lo stesso si sia rivelato **particolarmente complesso ed interessante**, ovvero comprenda vari livelli di analisi e di intervento, che deve essere finalizzato da un lato alla conservazione e potenziamento delle caratteristiche specifiche, dall'altro alla loro messa in circolo per la fruizione turistica allargata dei numerosi beni architettonici, monumentali, paesaggistici, colturali, ecc..

Con riferimento al sistema insediativo, **già in età antica**, il territorio di San Severo era **attraversato da piste che collegavano tra loro tre importanti città della Daunia settentrionale, Teanum Apulum, Luceria e Arpi oltre ad altri centri minori**. In epoca romana tali percorsi sono stati inglobati in una notevole rete stradale, che in alcuni casi si è conservata fino ai giorni nostri.



*Testimonianze della stratificazione insediativa: Rete tratturi*

Il sito dell'odierna San Severo era abitato in epoca preromana, ma solo nel **XII secolo è documentata l'esistenza di un borgo dipendente dall'abbazia esistente in corrispondenza dell'odierna Torremaggiore**. Da tale periodo cominciano ad apparire **testimonianze su tanti piccoli centri, i cosiddetti casali, situati prevalentemente lungo le antiche strade**. Se ne ricordano, in particolare, dieci (S. Andrea, Motta del Lupo, Casalorda, Motta della Regina, S. Giusta, S. Antonino, Motta di Belvedere, L'Oliveto, S. Matteo, S. Ricciardo), di cui sette localizzate nel settore meridionale del territorio extra urbano comunale nell'intorno del parco eolico di progetto.

Il primo dei suddetti casali è *Santa Giusta* (1), situato tra la masseria omonima e quella dell'Istituto Di Sangro: il villaggio, che è compreso nell'elenco dei possedimenti confermati nel 1134 da Ruggero II al monastero di Terra Maggiore, è ricordato fino al XIV secolo. Segue *Casalorda* (2), 800 mt a sud-est della masseria omonima, verso il podere S. Rosa, i cui resti formano una motta rettangolare, lunga un centinaio di metri e delimitata da un fossato. Il terzo insediamento è *S. Lupo o S. Lupolo* (3), circa 8 km a sud di San Severo, su una lieve altura che copre i resti di una villa rustica tardo antica, nei pressi della masseria Motta del Lupo. A poco più di 4



km a sud di Mass. Casalorda, su un rilievo (quota 71) tra le masserie Visciglieto e Motta Regina, si vedono tracce di un insediamento sorto in un sito già occupato in epoca romana, che potrebbe corrispondere alla *masseria regia di Bissileto o Bisceleto* (4) concessa da Carlo II d'Angiò alla moglie, la regina Maria d'Ungheria. Verso il km 8 della strada San Severo-Lucera, circa 300 mt a sud della masseria S. Maria, in contrada Casarsa, si trovano reperti altomedievali e medievali probabilmente del *casale di S. Maria in Arco* (5) su un rilievo, ormai livellato dai lavori agricoli. L'abitato medievale di *S. Andrea in Strada o in Stagnis* (6) risultava, invece, localizzato sul lato occidentale della attuale S.S. N. 16, poco prima della chiesa rurale della Madonna dell'Oliveto, e appare oggi come uno dei più estesi tra quelli individuati nel territorio in esame. Il tenimento apparteneva al monastero di Terra Maggiore e nella conferma del 1168 è indicata la chiesa di S. Andrea "cum castro". Questo centro è stato abbandonato nel corso del XV secolo e gli abitanti si sono trasferiti in San Severo, mentre una piccola borgata è sopravvissuta accanto al tratturo, nei pressi della *chiesetta dell'Oliveto* (7), e da ciò è derivato il ricordo dell'esistenza del villaggio omonimo.

Il quadro delle testimonianze dei siti storico-culturali, ovvero dei suddetti casali, è stato approfondito mediante **sopralluoghi in loco**: in un intorno pari all'involuppo delle circonferenze con centro in corrispondenza dell'asse degli aerogeneratori e raggio non inferiore a 2 km sono stati individuati gli immobili riportati in Tabella.

I siti più prossimi a un aerogeneratore sono Masseria Motta Regina distante circa 480 m dalla WTG n. 10, Masseria del Sordo, laddove il relativo manufatto edilizio dista circa 550 m dalla WTG n. 4, e Masseria La Camera, distante circa 500 m dalla WTG n. 17.

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO  
SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)**

**ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI**

N.	RECETTORE	LOCALITA'	FOL.	PART.	coord. EST	coord. NORD
1	Masseria VISCIGLIETO	Visciglieto	106	7-10-14-16	529.516,47	4.604.042,74
2	Masseria FARALLA	FARALLA	106	6-58-59-65	529.476,90	4.605.253,12
3	Masseria CASARSA	Casarsa	106	2-74-75	529.609,45	4.606.224,40
4	Masseria SANTA MARIA	Piangi Mamma	93	41	529.930,25	4.607.138,50
5	Masseria CELENTANO (ex Motta della Regina)	Motta della Regina	128	varie	532.496,48	4.602.948,03
6	Masseria MOTTA REGINA	Motta Regina	125	123-238-253	532.459,66	4.605.414,09
7	Masseria PEZZA NERA	MOTTA REGINA	125	7	533.201,58	4.606.044,89
8	Posta di SANTA GIUSTA	S. Giusta	104	86-622-623	531.329,98	4.609.793,81
9	Posta DEL PRINCIPE	Sant'Andrea	104	26	532.264,02	4.608.855,87
10	Masseria CASALORDA	SANT'ANDREA	103	8	533.572,09	4.608.136,09
11	Masseria MOTTA DEL LUPO	Motta del Lupo	124	15	535.144,49	4.606.445,47
12	Masseria LA MONICA	Motta del Lupo	124	10-11-53-54	535.720,07	4.606.584,58
13	Masseria TORRETTA SANT'ANDREA	Sant'Andrea	103	1-88-89-90	533.900,26	4.610.567,45
14	Masseria DEL SORDO	Sant'Andrea	73	49-50	534.464,74	4.609.709,22
15	Masseria RATINO	Ratino	110	varie	536.008,11	4.608.502,08
16	Masseria TORRETTA PERAZZE	Torretta	123	3-7-X2	536.735,19	4.607.039,04
17	Masseria PAONI	Falciglia	133	4-127	538.669,19	4.604.018,96
18	Masseria AMENDOLA	Amendola	134	varie	539.953,51	4.606.424,61
19	Masseria LI CALICI	Li Calici	136	73-187-4-11-10-8	542.512,50	4.605.837,28
20	Masseria LA CAMERA	Camela	121	65-74-123-124	541.275,81	4.607.560,86
21	Masseria ZANNOTTI	Zannotti	111	4-5	538.485,12	4.608.223,30
22	Masseria CUPOLA	Cupola	68	14-13-183	535.312,93	4.612.210,38
23	Masseria STELLATELLA	Stellatella	68	488-489	535.777,29	4.613.009,28
24	Masseria PISCOPIA	Casone	70	3	536.474,67	4.612.064,00
25	Masseria POSTA CASONE	Casone	113	varie	538.526,38	4.610.871,77
26	Masseria IL CASONE	Casone	69	varie	537.973,94	4.612.369,92
27	Masseria MASSELLI	S. Ricciardi	57	8	536.829,13	4.613.609,74
28	Masseria MEZZANONE	Mezzanone	119	varie	541.804,69	4.609.936,31
29	Masseria CUPETA PALMIERI	Casone	118	3	540.834,99	4.610.989,29
30	Masseria VALLEDIACCETTO	Vallediacchio	114	9	541.069,09	4.611.461,99
31	Masseria VALLEDIACCIO	Vallediacchio	117	10-12-159	542.695,41	4.611.216,00
32	Masseria PIRO	Piro	113	4	540.260,95	4.613.015,77
33	Masseria SCOPPA	Piro	52	27-29	539.388,43	4.613.312,94
34	Masseria PARCO TROTTA	S. Ricciardo	56	47	538.175,08	4.614.625,83
35	Masseria SAN MATTEO	S. Matteo	49	6-12	539.262,80	4.615.476,80
36	Masseria CHECCHIA	S. Ricciardo	52	6-332	539.449,47	4.614.950,32
37	Masseria LA PORTA	Centoquaranta	52	18-19-20	540.012,82	4.614.268,97
38	Masseria CENTOQUARANTA	Centoquaranta	51	varie	542.876,09	4.614.379,09
39	Masseria PIRO DI BRANCIA	Brancia	48	10-22-23-24-28-29-31-330-XS	542.304,92	4.617.102,29
40	AZIENDA BRANCIA	Brancia	48	239-406-407-408-409-8-9-396-X4	541.653,52	4.617.954,64
41	Masseria MEZZANELLA DI BRANCIA	Riscata	47	15-349-350	541.493,09	4.618.338,86
42	Masseria TORRE DEI GIUNCHI	Tenimento Torre dei Giunchi	39	248-249	534.870,16	4.617.492,79

*Localizzazione siti storico - culturali rispetto al parco eolico*

In base allo **stato di conservazione**, si distinguono manufatti in condizioni:

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

- **buone**, come nel caso di *Masseria San Matteo* (35) caratterizzata da una struttura masserizia completamente riqualificata per la fruizione agroturistica, oltre alla normale attività agricola e zootecnica; *Masseria Celentano* (5), a vocazione vitivinicola e utilizzata per la fruizione turistica, anche come collegamento con altre realtà territoriali e agricole quali il Gargano e il locale sistema delle cantine enologiche; *Masseria Piro* (32), riqualificata per essere adibita a maneggio.



Masseria Celentano



Masseria Piro



Masseria San Matteo

- **medie**, ovvero manufatti da restaurare e valutare per una nuova funzionalizzazione anche parziale;
- **cattive (ruderi)**, come nel caso di *Masseria del Sordo* (14), *Il casone e relativo torrione* (26), le strutture delle quali si presentano in avanzato stato di degrado e appaiono difficilmente assoggettabili a un intervento di recupero e restauro completo. In taluni casi, come per *Posta del Principe* (9), il corpo originale è un rudere affiancato da una serie di attività socio-agro-ludico-turistiche, quali orti sociali, ristorazione, equitazione, ecc.



Masseria del Sordo



Posta del Principe



Il Casone e relativo torrione

In aggiunta a quanto sopra, si rileva nell'intorno del parco la presenza di alcuni **elementi detrattori** quali:

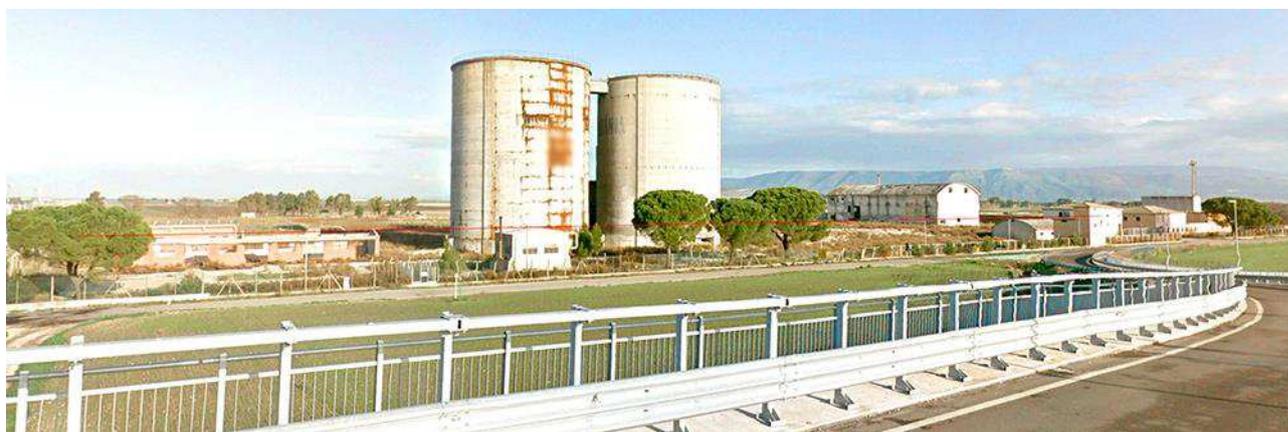
- *gli assi della S.S. 16 Adriatica, della linea ferroviaria, della A 14 Autostrada Adriatica*, che costituiscono una barriera tra la zona Est e la zona Ovest del settore meridionale del territorio extra-urbano, ovvero un limite nel collegamento Est-Ovest dei siti storico-culturali sopra citati, ovvero allo sviluppo di un sistema di mobilità dolce che, ripercorrendo le vie tratturali, colleghi masserie e antichi casali;

- la zona industriale di San Severo, che si sviluppa in parte in territorio extra-urbano, in direzione radiale dal centro abitato, lungo la S.S. 16;



Consorzio ASI

- l'ex stabilimento Eridania s.r.l., sito industriale attualmente dismesso, sul quale è presente una progettazione per la realizzazione di una centrale elettrica a biomassa;



- la centrale turbogas EN PLUS, di recente realizzazione, ubicata lungo la S.P. 20, ovvero in posizione centrale rispetto all'area del parco eolico di progetto;



Centrale turbogas EN PLUS

- la sottostazione TERNA in agro di San Severo.

In definitiva, la lettura del contesto restituisce un paesaggio le cui invariati strutturali risultano in parte compromesse, sia a seguito di una mancata manutenzione delle strutture storiche dovuta per lo più a un parziale abbandono delle stesse successivamente a fenomeni di industrializzazione in agricoltura, sia in virtù della presenza di importanti assi viari e di insediamenti produttivi.

## 5.2 SCENARI PROGETTUALI

Il volume “**Il mosaico di San Severo**”, citato nel precedente paragrafo, riprende le **regole di riproducibilità delle invarianti** connotanti il territorio nel PPTR, individuandole quali elementi da cui è necessario prendere le mosse per progettare le trasformazioni dello stesso:

- la salvaguardia dell'**integrità dei profili morfologici** che rappresentano i riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;
- la salvaguardia della **continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei corsi d'acqua e la loro valorizzazione** come corridoi ecologici multifunzionali;
- la **salvaguardia dei mosaici agrari** della piana di San Severo: incentivando le colture viticole di qualità; disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti; impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici;
- la **salvaguardia e il recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche; nonché la sua valorizzazione** turistico-culturale e produttiva attraverso l'implementazione della multifunzionalità aziendale e delle filiere corte.

A partire dalle invarianti individuate nel PPTR e considerando il contesto locale, sono state individuate **tre macro aree rispetto alle quali sviluppare possibili scenari progettuali** in territorio extra urbano, e precisamente:

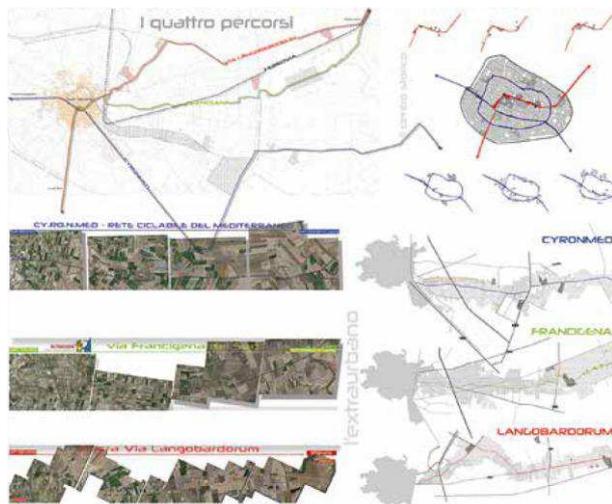
1. il sistema delle colture e del paesaggio agricolo in rapporto al sistema urbano (patto città-campagna);
2. il sistema della mobilità dolce;
3. la valorizzazione dell'edilizia rurale.

Rispetto alla necessità di **valorizzazione del paesaggio rurale**, definendo un corretto rapporto e interazione con il sistema urbano, nel volume “Il mosaico di San Saverio” si osserva in primo luogo come occorra costruire un paesaggio di sistema, ovvero un paesaggio area vasta derivante da un uso sapiente delle risorse, che *“evolve con i tempi degli uomini, quindi della Storia”*. Lo strumento attuativo individuato è il Parco agricolo tecnologico inteso in termini di servizi ecosistemici che la campagna può offrire alla città. In questo contesto sono stati individuati:

- **verde urbano e periurbano**, inteso oltre che come luogo di svago, quale fattore di mitigazione degli estremi climatici. In ambito periurbano può essere ospitata una APEA (Area produttiva ecologicamente attrezzata) specializzata nel settore della trasformazione agroalimentare e volta a *“chiudere i cicli effettuando la fitodepurazione dei reflui ed il recupero della biomassa di scarto, sia con finalità energetica, sia di produzione di ammendante agricolo di qualità.”*
- **verde agricolo**, distinto in tre sistemi di paesaggio, ovvero l'agricoltura di maggiore reddito della vite e dell'olivo, l'agricoltura del seminativo da rilanciare attraverso la trasformazione in loco e la sperimentazione di nuove colture e le terre marginali (in particolare quelle a rischio idraulico) di maggiore vocazione alla forestazione o per la sperimentazione di nuove colture.
- **edilizia rurale**, oltre le masserie di maggior pregio, già individuate direttamente dal PPTR, deve essere censita e analizzata la vocazione delle altre strutture rurali, il cui recupero deve essere finalizzato a sostenere il modello ecosistemico ipotizzato: oltre l'ormai “classico” agriturismo, vanno analizzate le potenzialità a scopo di residenza per giovani agricoltori e struttura di supporto alla trasformazione e commercializzazione in loco del prodotto agricolo.

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

Per quanto riguarda il **sistema della mobilità dolce**, nell'ambito del percorso relativo all'adeguamento del PUG al PPTR, sono stati individuati i seguenti percorsi dolci differenziabili in funzione dei mezzi di percorrenza, ovvero dei tipi di percezione: *la via Francigena* si percorre a piedi; *la via Langobardorum* si percorre a piedi o in macchina; *la Cyronmed* si percorrerà in bicicletta; *la ferrovia dismessa*, qualora riattivata, si percorrerà in treno. Detti percorsi in ambito extra urbano si diversificano e si diramano, dando vita a derivazioni inaspettate: rispetto al centro urbano, lo scenario è dilatato, le distanze si fanno maggiori e lo sguardo si perde attraverso i vigneti e gli uliveti.

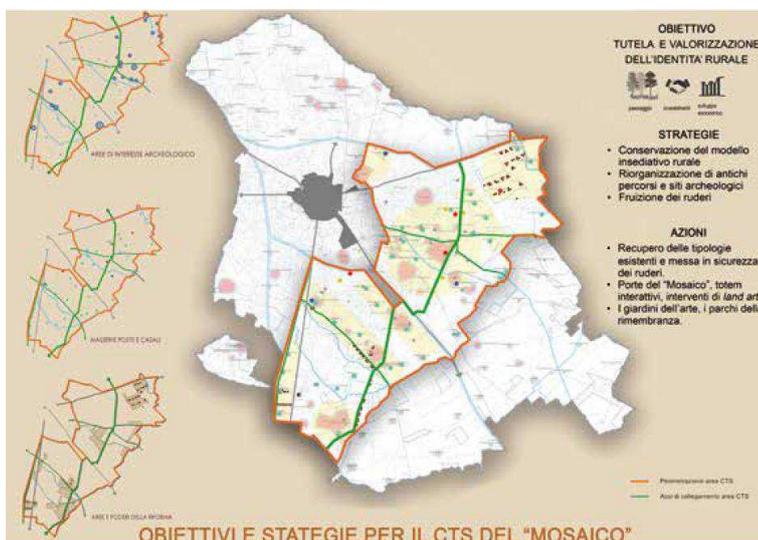


La progettazione si deve plasmare in base a ciò che offre il paesaggio campestre. Le strade a valenza paesaggistica, per esempio, permettono la fruizione di luoghi panoramici, ovvero di punti visuali, che possono essere caratterizzati *“come delle torri moderne, atte ad osservare il paesaggio da prospettive privilegiate”*. Analogamente potranno essere valorizzati gli elementi di importanza storica e gli scenari di paesaggio, ovvero dovranno essere schermati gli elementi di rottura, anche mediante la realizzazione di sedute, cornici di paesaggio, infopoint, opere di land art ecc.

Con riferimento all'**edilizia rurale**, nel corso dei tavoli tecnici, in base alle **condizioni di consistenza e di manutenzione**, fatte salve le attuali norme per il restauro degli edifici storici, sono stati individuati i seguenti criteri progettuali:

- Edifici in condizioni di manutenzione **buone**: si tratta di manufatti restaurabili e rifunzionalizzabili per agriturismi, attività museali, degustazioni, partecipazione ad attività di didattica delle colture locali nelle sue varie fasi, ecc.;
- Edifici in condizioni di manutenzione **medie**: rientrano tra questi i manufatti da restaurare e valutare per una nuova funzionalizzazione anche parziale;
- Edifici in condizioni di manutenzione **cattive**: si tratta di manufatti non rifunzionalizzabili, ma da mettere in sicurezza come ruderi, importanti quali memoria per la collettività e validi come scenario per usi Artistici o Paesaggistici. Tali manufatti potranno essere usati come: le masserie dell'arte e/o i giardini tematici delle masserie. La proposta progettuale emersa dai tavoli tecnici *“prevede, in particolare per queste ultime, di attivare una manifestazione che affidi ogni anno (ad es.: ad artisti in inverno ed ad architetti paesaggisti in estate) i ruderi messi in sicurezza – senza ricostruzione – per un evento di richiamo almeno nazionale (come le celle dell'arte ed i giardini dell'arte, organizzate per gli eventi di Hortus Artis alla Certosa di Padula (SA) nel 2003.”*

Intorno alle masserie si dovrà poi **“valorizzare il rapporto con l'ambito agricolo (sopravvivenza di antichi usi: aie, stazzi, orti, campi di pertinenza, mezzana, ecc...da ripristinare come evidenza storica,**



*ma non da ricostruire matericamente, bensì da mettere in evidenza tramite segni di architettura del paesaggio; uso per didattica delle colture agrarie tipiche, anche se in scomparsa, su cui coinvolgere scuole, turisti interessati, ecc.)”.*

Come riportato nella pubblicazione citata, *“la **visione progettuale**, partendo dalla vocazione agricola e di trasformazione dei prodotti agro-alimentari, si propone il raggiungimento a medio e lungo termine dei seguenti obiettivi:*

- *tutela e valorizzazione dell'identità rurale;*
- *sviluppo di nuove politiche agro-alimentari;*
- *implementazione di un turismo culturale e naturalistico.*

*Mediante opportune strategie, che si tradurranno in azioni concrete, si può pensare a un diverso uso del territorio e delle sue masserie, messe in rete dall'asse viario principale, il tratturello, intersecato dai percorsi trasversali delle strade interpoderali.”*

### **5.3 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

Le Norme Tecniche di Attuazione del PUG perseguono la realizzazione, nel territorio interessato, di uno sviluppo sostenibile, attraverso:

- a) la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale, assunte come condizioni di ogni ammissibile scelta di trasformazione, fisica o funzionale, del medesimo territorio;
- b) la valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche, urbane, architettoniche, relazionali e sociali presenti, nonché il ripristino delle qualità degradate, e il conferimento di nuovi e più elevati caratteri di qualità, formale e funzionale.

A tali fini, il presente piano, nella parte strutturale:

- a) individua l'articolazione del territorio interessato in contesti territoriali aventi caratteristiche omogenee di rilievo generale;
- b) individua gli elementi costituenti invarianti strutturali all'interno dei medesimi contesti e stabilisce le modalità per la loro tutela;
- c) stabilisce i parametri e le direttive, preminentemente di carattere qualitativo, da osservarsi nella parte di carattere programmatico del P.U.G. (P.U.G./ P), dai programmi integrati di intervento e da qualsivoglia programma comunale attinente all'assetto e all'uso del territorio e degli immobili che lo compongono e definisce le trasformazioni fisiche e funzionali consentite e/o prescritte.

Il PUG adeguato al PPTR recepisce e fa propri i principi e le finalità del PPTR approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 e pubblicato nel BURP n. 40 del 23 marzo 2015, perseguendo le finalità di tutela, di recupero e di valorizzazione del paesaggio.

Il Piano recepisce e fa proprie le definizioni della struttura paesaggistica territoriale del PPTR, nonché il Quadro conoscitivo e l'Atlante del patrimonio, gli Obiettivi di qualità e le Normative d'uso relative all'Ambito Paesaggistico Tavoliere e alle Figure territoriali “Mosaico di San Severo” e “Piana foggiana della riforma”.

Il PUG adeguato al PPTR individua nell' integrazione tra le funzioni regolativa (definizione del Sistema delle tutele), strategica (individuazione di azioni e progetti coerenti con lo Scenario Strategico del PPTR) e sociale (individuazione degli strumenti di governance da mettere in campo per il coinvolgimento attivo della città, mediante intese con il mondo istituzionale, economico e dell'associazionismo) il contenuto della Carta del Mosaico, intesa allo stesso tempo quale percorso di consolidamento degli obiettivi e quale luogo di sedimentazione della complessiva azione di tutela e valorizzazione del territorio.

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

Con riferimento ai contesti territoriali, alle invarianti strutturali e alla relativa disciplina e previsioni (Parte sII delle NTA), il **sistema extra-urbano** (articolo s7 delle NTA) *“ricomprende la porzione della Capitanata in relazione con la città (...) nella quale i caratteri agricoli antropici sono stati definitivamente cancellati, ovvero ove l'aggregato insediativo convive precariamente con la struttura agricola superstite”*.

All'interno di questo sistema sono riconoscibili diversi sub sistemi o contesti:

- il contesto del Radicosa, ovvero l'area parzialmente irrigua posta a nord dell'abitato;
- il contesto agricolo pregiato, ovvero l'area occupata prevalentemente da coltivazioni a vite e ad olivo tutt'intorno all'abitato;
- il contesto del Triolo, ovvero l'area irrigua ad alto potenziale agricolo posta ancora più a sud.

L'obiettivo strutturale della pianificazione è la tutela e la valorizzazione di tali ambiti e degli elementi territoriali da assumersi quali invarianti. Inoltre, al fine di evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali nonché di reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche e produttive, i Contesti rurali sono suscettibili di divenire ed essere strutturati come un **parco multifunzionale**.

Inoltre, il Piano prevede una disciplina specifica in ordine agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (**art. p58 – Impianti per la produzione energetica**), per cui:

- la realizzazione di impianti per la produzione energetica segue il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n.24;
- va tenuto conto della classificazione del territorio agricolo di cui alla Tav. D7.1 “Carta di uso del suolo - Territorio extraurbano” mediante verifica della compatibilità con gli elementi di valore riconosciuti. In particolare:
  - con riferimento alla zona “Ea - Zona agricola del Triolo (di alto valore agronomico)”, utilizzata prevalentemente per seminativi non irrigui e caratterizzata da una diffusa presenza di edifici rurali di valore storico, nella localizzazione degli impianti va verificata la compatibilità con il sistema degli edifici rurali classificati “A1”;
  - con riferimento alla zona “Es - Zona agricola pregiata (di alto valore agronomico a produzione specializzata)”, utilizzate prevalentemente per oliveti, vigneti, frutteti, ecc., nella localizzazione degli impianti va verificata la compatibilità con il sistema delle aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (DOP “Dauno”, DOC “San Severo”, IGT “Daunia”, IGT “Puglia”), individuate quali aree non idonee nell'Allegato 3 al Regolamento Regionale 30 dicembre 2010 n. 24;
  - con riferimento alle zone “Ea”, “Es”, “Ep” ed “F3” nella localizzazione degli impianti va verificata la compatibilità con la rete dei “Tratturi”, che interessa diffusamente l'intero territorio comunale.

## 6 RILIEVO FOTOGRAFICO

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 dell'autostrada e delle strade provinciali o statali tutte finite con pavimentazione bituminosa.





*Viabilità e aree coltivate*

Nella documentazione fotografica sono inoltre evidenziati i principali siti storico-culturali nell'intorno del parco eolico e i vari elementi detrattori.





*Siti storico - culturali in prossimità del parco eolico*



*Elementi detrattori: stazione TERNA San Severo*

Si rimanda all'allegato del progetto definitivo *EG.1.3 Inquadramento impianto eolico su ortofoto e rilievo fotografico* per i necessari approfondimenti.

## **7 COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PPTR**

Dall'esame degli Atlanti del P.P.T.R., come si evince dagli allegati grafici dell'analisi vincolistica (*Allegato SIA. ES.8.4 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:

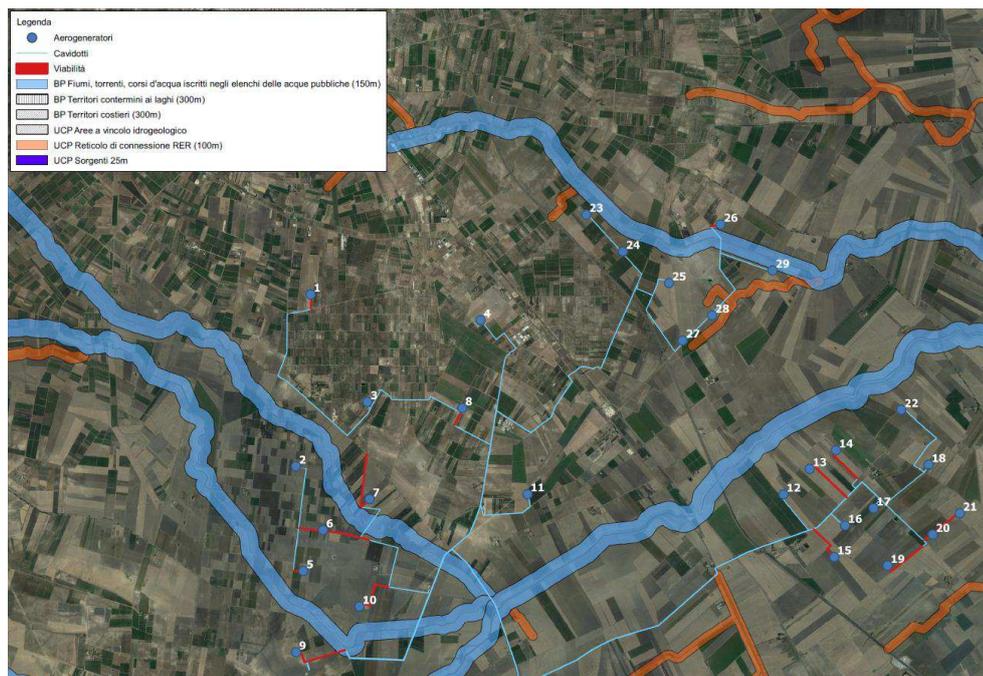
<b>Opere/Interventi</b>	<b>Struttura idrogeomorfologica</b>	<b>Struttura ecosistemica e ambientale</b>	<b>Struttura antropica e storico-culturale</b>
<b>Aerogeneratori</b>	---	---	UCP Paesaggi rurali UCP Coni visuali (fascia C)
<b>Piazzole</b>	---	---	UCP Paesaggi rurali UCP Coni visuali (fascia C)
<b>Cavidotti</b>	BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m) * UCP – Reticolo di connessione RER (100m)	---	UCP Paesaggi rurali UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi e siti storico culturali UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m) - rete tratturi e siti storico culturali UCP Aree a rischio archeologico UCP Coni visuali (fascia C) UCP Strade a valenza paesaggistica
<b>Viabilità di servizio</b>	BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m) *	---	UCP Paesaggi rurali UCP Coni visuali (fascia C)
<b>Sottostazione 30/150 kV</b>	---	---	UCP Paesaggi rurali

\* 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 Geomorfoidrologica regionale.
- **UCP – Reticolo di connessione RER (100m):** consiste in corpi idrici, anche effimeri o occasionali, che includono una fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata



Struttura Idrogeomorfologica – Componenti idrologiche

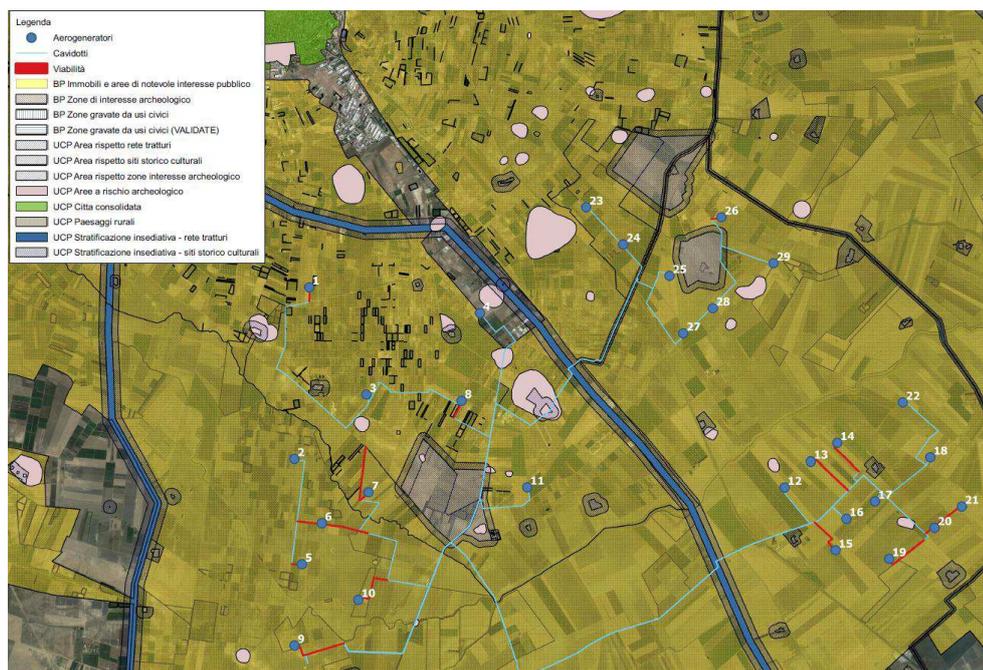
#### ▪ **Struttura Antropica e Storico-culturale**

- **UCP Paesaggi rurali:** consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.
- **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 - Testimonianze della stratificazione insediativa - siti storico culturali:** 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.
- **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.
- **UCP Aree a rischio archeologico:** aree interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenimenti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.
- **UCP Coni visuali:** 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

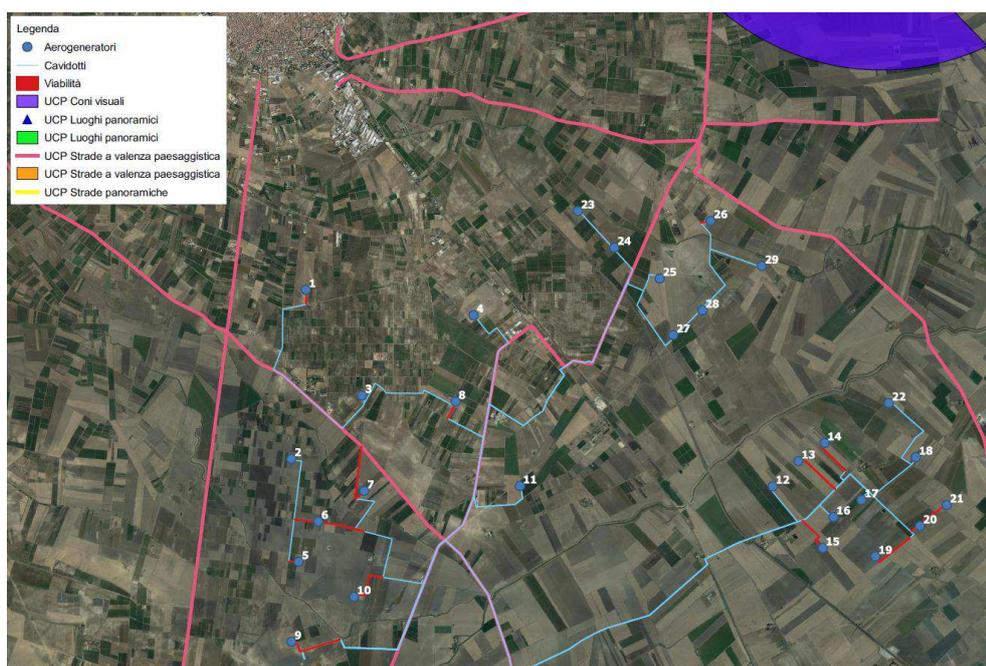
ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica. 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.

- **UCP Strade a valenza paesaggistica:** consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico.



Struttura antropica e storico-culturale – Componenti culturali e insediative



Struttura antropica e storico-culturale – Componenti dei valori percettivi

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:

- **UCP Paesaggi rurali** (art. 83 punto 2 lett. a4) e **UCP Coni visuali** (art. 88 punto 2 lett. a4): in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, *“si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37 e in particolare, (...) 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.”*

Con riferimento all'elemento Coni visuali, gli elementi interferenti sono costituiti dagli aerogeneratori 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e relativa viabilità di servizio ed elettrodotto di connessione, che ricadono nel cono visuale (fascia C) relativo al luogo panoramico “Masserie Pianezza e Mezzanella di Brancia”.

Per quanto riguarda i Paesaggi rurali, si osserva che l'intero parco eolico ricade in tale perimetrazione, che di fatto coincide con l'intero territorio extraurbano del comune di San Severo.

Entrambi i suddetti ulteriori contesti, sono stati definiti a seguito dell'adeguamento del PUG di San Severo al PPTR di cui agli artt. 96 e 97 delle NTA approvato con DGR 2436/2018.

Al proposito si osserva che il Comune di San Severo si è già espresso sulla realizzazione di parchi eolici in territorio extra urbano proposti dalle società Tozzi Green S.p.A. (nota prot.n. 4743/0 del 27/02/2018 - DVA.REGISTRO UFFICIALE I 0004884.28-02-2018) e Innogy Italia S.p.A. (nota prot.n. 8694 del 19/04/2019 – DVA.REGISTRO UFFICIALE I 00010232.23-04-2019).

Detti pareri, pur esprimendosi in modo non favorevole alla realizzazione dell'intervento, non escludono lo stesso in via univoca e definitiva, bensì evidenziano che, in sede di valutazione della compatibilità paesaggistica, si dovrà tenere conto anche della disciplina di tutela paesaggistica rinveniente dall'Adeguamento del PUG al PPTR.

In particolare, nel parere relativo al parco eolico promosso da Tozzi Green S.p.A. si legge *“L’impianto eolico in progetto è ubicato in zona “Ea”, pertanto è necessario verificare la compatibilità con il sistema degli edifici rurali classificati “A1”, nonché la compatibilità con la rete dei tratturi. (...) Questo ufficio resta disponibile a valutare una localizzazione alternativa che sia compatibile con il sistema degli edifici rurali classificati A1 dal vigente Piano Urbanistico Generale e con la rete dei Tratturi”.*

Il parere relativo al parco eolico promosso da Innogy Italia S.p.A. mette in evidenza che *“al fine di contemperare l’obiettivo della produzione di energia da fonti rinnovabili con la tutela e valorizzazione del paesaggio agrario, nella localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili va tenuto conto della classificazione del territorio agricolo di cui alla Tav. D/1 “Carta sintetica di uso del suolo – Territorio extraurbano” mediante verifica della compatibilità con gli elementi di valore riconosciuti. (...) Il Piano Urbanistico Generale individua gli edifici rurali storici in funzione dell’obiettivo strutturale del loro recupero, finalizzato alla costituzione del potenziale “parco multifunzionale”.”* Infine, il parere fa presente che *“il proponente Innogy Italia S.p.A. ha presentato ricorso presso il Tribunale Amministrativo Regionale della Puglia, impugnando la Deliberazione del Consiglio Comunale di San Severo n. 26 del 5/4/2019, avente ad oggetto “Adeguamento del Piano Urbanistico Generale (PUG) al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)”.*

Noto quanto sopra, con riferimento all'impianto di progetto, considerato che lo stesso ricade in territorio extraurbano nelle zone Ea – Zona agricola del Triolo ed Es - Zona agricola pregiata, sono state svolte **specifiche analisi e indagini atte a verificare la compatibilità con il sistema degli edifici rurali**

classificati “A1”, con il sistema delle aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità e con la rete dei “Tratturi”.

Inoltre, nell’ambito del “**progetto di paesaggio**” (cfr. par. 7.1 e *Allegato SIA.ES.8.3 Progetto di paesaggio*), il proponente intende prevedere la **valorizzazione delle masserie** presenti nell’area del parco, favorendone da un lato la conservazione e il potenziamento delle caratteristiche specifiche, dall’altro la messa a sistema di queste con il paesaggio agrario e i percorsi di mobilità lenta (rete dei tratturi) in un’ottica di fruizione turistica sostenibile e allargata.

Inoltre, è stata studiata l’**interferenza visuale** determinata dal parco eolico di progetto dal **luogo panoramico “Masserie Pianezza e Mezzanella di Brancia”**, ovvero in corrispondenza dell’omonimo cono visuale. Come è evidente dal fotoinserimento che segue, la distanza del parco dal punto sensibile è tale da non determinare un impatto paesaggistico significativo.



*Fotoinserimento azienda Brancia*

Si rimanda all’allegato *SIA.ES.8.8.1.* per i necessari approfondimenti. In base agli approfondimenti svolti si ritiene quindi la realizzazione del parco eolico compatibile con la volontà di tutela del territorio e del paesaggio.

- **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 a10) 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 quella di **collegamento dell’aerogeneratore n. 9, 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. a9) delle NTA del PPTR;

- **UCP – Reticolo di connessione RER (100m), UCP - Testimonianze della stratificazione insediativa - rete tratturi e siti storico culturali, UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m-30m), UCP Aree a rischio archeologico, UCP Strade a valenza paesaggistica:** 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.

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

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 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.8.7 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 dell'Amministrazione Comunale.

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:

- 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 a oltre 3,5 chilometri dall'abitato di San Severo. Tale zona, individuata nella pianificazione territoriale e paesaggistica di vario livello, come contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare, è stata caratterizzata da fenomeni di degrado e parziale abbandono degli immobili storici, soprattutto a seguito dell'industrializzazione in agricoltura. La realizzazione del parco inteso come "progetto di comunità" si può configurare come occasione di conservazione, potenziamento e

ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI

nuova modalità di fruizione, anche turistica, del territorio e del paesaggio esterno al centro abitato (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 sulla stessa fila e 5 volte il diametro su file parallele;
- è garantita una distanza minima di 500 m dai ricettori sensibili a uso residenziale e di 400 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 Giacca massima elementi rotanti per rottura accidentale* e *SIA.ES.6 Analisi dell'evoluzione dell'ombra indotta dagli aerogeneratori. Shadow flickering*;
- è garantita una distanza dal punto di connessione inferiore a 8 km.

## 8 COERENZA DEGLI INTERVENTI CON IL PUG

Dall'analisi degli elaborati grafici allegati al PUG del Comune di San Severo, si evince che **il parco eolico di progetto è ubicato in territorio extra urbano** e precisamente:

- gli aerogeneratori *n. 1, 3, 7, 8, 11, 23 e 24* e relative opere di connessione ricadono in zona **Es - Zona agricola pregiata**;
- gli aerogeneratori *n. 2, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 e 29* ricadono in zona **Ea - Zona agricola del Triolo**.

Per quanto riguarda la **zona Es – Zona agricola pregiata**, lo Studio di Impatto Ambientale comprende la *Relazione pedo-agronomica* (Allegato ES.10.1) e il *Rilievo delle produzioni agricole di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico* (Allegato ES.10.2).

Dai suddetti elaborati emerge che in riferimento alla **Land Capability Classification**, che riguarda la capacità d'uso del suolo ai fini agroforestali, si è evinto che le caratteristiche del suolo dell'area di studio variano tra la tipologia I, ovvero suoli senza o con modestissime limitazioni o pericoli di erosione, molto profondi, quasi sempre livellati, facilmente lavorabili, in cui risultano necessarie pratiche per il mantenimento della fertilità e della struttura, aventi un'ampia scelta di colture e tipologia II, ovvero suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative (tali limitazioni si riferiscono alla tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità che possono caratterizzare alcuni suoli presenti nell'area). Rispetto alla superficie territoriale del comune di San Severo, di ha 33.317,00, si avrà una **perdita esigua della superficie totale**, pertanto **la realizzazione dell'impianto in progetto non comprometterà la vocazione agricola dell'area** né quella paesaggistica preesistente.

Rispetto al **rilievo delle produzioni agricole di pregio**, dalle indagini e dai rilievi effettuati, la coltura prevalente è risultata quella del frumento duro, cui si avvicendano o colture leguminose (favino, cece ecc.) o altri cereali minori (avena, orzo ecc.). In misura minore, in linea con la tendenza dell'intero agro, si segnala la presenza di vigneti da vino di recente impianto allevati a spalliera ed oliveti allevati a vaso barese di varietà da olio, con prevalenza della var. Peranzana. I sopralluoghi confermano comunque la presenza di superfici seminabili o terreno nudo in corrispondenza dell'area di sedime degli aerogeneratori. Si rimanda all'allegato *SIA.ES.10.2 Rilievo delle produzioni agricole di maggiore pregio rispetto al contesto paesaggistico*.

Con riferimento alla **zona Ea – Zona agricola del Triolo**, in merito alla compatibilità del parco eolico con il sistema degli edifici rurali di valore storico, si osserva che nell'ambito del "**progetto di paesaggio**", il proponente intende prevedere la **valorizzazione delle masserie e antichi casali** presenti nell'area del parco, favorendone da un lato la conservazione e il potenziamento delle caratteristiche specifiche, dall'altro la  messa a sistema di queste con il paesaggio agrario e i percorsi di mobilità lenta (rete dei tratturi) in un'ottica di fruizione turistica sostenibile e allargata.

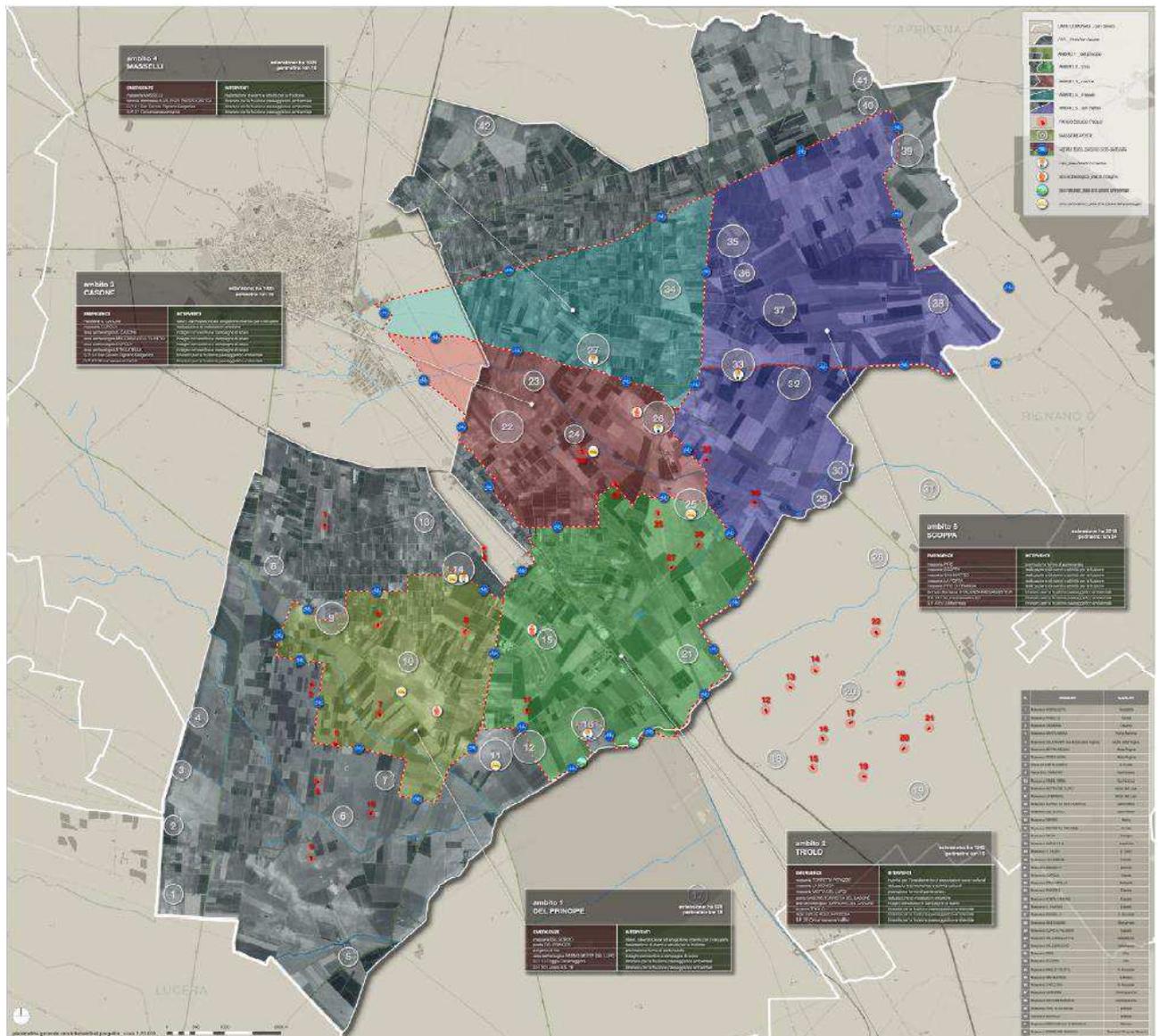
In sintesi, si prevedono gli **interventi** riportati nella tabella che segue (cfr. *Allegato SIA.ES.8.3 Progetto di paesaggio* e gli elaborati grafici *SIA.ES.8.6-7*).

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO NEL TERRITORIO COMUNALE DI SAN SEVERO (FG)**

**ANALISI PAESAGGISTICA E COERENZA DEGLI INTERVENTI**

<b>Tipologie</b>	<b>Finalità</b>	<b>Interventi</b>
<b>Parco del Triolo (ha 6796)</b>	Creazione dell'infrastruttura di base per la formazione del parco agricolo multifunzionale	PARCO DELLA TERRA
		- percorsi didattici sull'habitat naturale;
		- percorsi didattici relativi alle attività agricole;
		- percorsi didattici sugli insediamenti storici (masserie, poste e aree archeologiche);
		- installazioni artistiche;
		- eventi culturali;
		PARCO DELL'ARIA
- percorsi didattici sull'energia sostenibile e sull'eolico;		
<b>Itinerario ciclabile (71 km)</b>	fruizione paesaggistico-ambientale dell'ambito Parco del Triolo	- sistemazione pavimentazioni stradali;
		- realizzazione di segnaletica e cartellonistica;
		- realizzazione di aree attrezzate per la sosta;
		- realizzazione di stazione di noleggio e di ricarica biciclette e veicoli elettrici;
<b>Masserie</b>	Recupero e valorizzazione del patrimonio architettonico rurale	- rilievo dei manufatti architettonici (masserie e poste);
		- realizzazione di modelli tridimensionali per la fruizione in realtà aumentata;
		- realizzazione di cartellonistica e di pannelli didattici;
		- incentivi per il recupero delle masserie;
		- realizzazione di installazioni ed eventi (mostre, convegni, workshop, ecc.);
		- promozione di forme di partenariato per la creazione di un sistema integrato di fruizione;
		- promozione ed incentivazione per l'insediamento di associazioni socio-culturali;
<b>Aree archeologiche</b>	Acquisizione del patrimonio archeologico	- ricognizione delle aree archeologiche;
		- realizzazione indagini conoscitive e campagne di scavo;
		- realizzazione di cartellonistica e di pannelli didattici;
		- realizzazione di eventi culturali (mostre, convegni, workshop, ecc.);

*Progetto di paesaggio: Interventi di riqualificazione ambientale e urbanistica*



Progetto di paesaggio: planimetria generale interventi

In ultima analisi si osserva che, come evidenziato dall'ing. A. Leone nel volume "Il mosaico di San Severo" ed. Centro grafico a cura di E. Fraccacreta e dell'arch. F. Mucilli, è "definitivamente tramontato il concetto di paesaggio come "bel" panorama e solo in ambiti circoscritti (...) tutto l'universo, infatti, è dinamico, mentre la natura evolve con i tempi della Geologia, il paesaggio evolve con i tempi degli uomini, quindi della Storia. In questo senso la conservazione del paesaggio è un ossimoro che ha il sapore del conservatorismo (Leone, 2011)."

Concordando con tale lettura, preme mettere in evidenza come, in un contesto che presenta importanti testimonianze storico – insediative in evidente stato di degrado, la **modifica delle visuali paesaggistiche** concorrente alla realizzazione del parco eolico (laddove questo sia ben progettato), da un lato rientra nella **normale evoluzione del paesaggio** sopra citata, dall'altro non deve essere considerata un'invariante. Al contrario, il parco eolico costituisce una **variabile temporanea** (durata pari a circa 20 anni) alla quale, oltre ai noti vantaggi ambientali in termini di riduzione delle emissioni inquinanti, si possono associare effetti positivi significativi a medio/lungo termini tramite la realizzazione di azioni e interventi compensativi volti alla **valorizzazione del patrimonio paesaggistico esistente**.