

# IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 72 MW WIND + 35 MW BESS COMUNE DI GUAGNANO (LE)

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED																
01	26/07/2022	REVISIONE	TEAM SCS	A.MARTUCCI	A. SERGI																
00	06/04/2022	PRIMA EMISSIONE	TEAM SCS	A.MARTUCCI	A. SERGI																
<b>GRE VALIDATION</b>																					
TEAM EGP		F.LENCI		F.TAMMA																	
COLLABORATORS		VERIFIED BY		VALIDATED BY																	
PROJECT / PLANT IMPIANTO EOLICO GUAGNANO		GROUP	FUNZION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISIO										
		GRE	EEC	R	2	6	I	T	W	1	6	1	1	7	0	0	0	1	4	0	1
<b>CLASSIFICATION</b>						<b>UTILIZATION SCOPE</b>															
<p><i>This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green PowerS.p.A.</i></p>																					

## INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. ANALISI DELLO STATO ATTUALE .....	4
2.1. UBICAZIONE .....	4
2.2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI.....	8
2.3. INQUADRAMENTO DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO.....	19
2.3.1. AMBITO DEL TAVOLIERE SALENTINO .....	20
2.3.2. AMBITO DELLA CAMPAGNA BRINDISINA .....	32
2.3.3. Patrimonio Archeologico dell'area vasta.....	35
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	36
3.1. OPERE PROVVISORIALI.....	38
3.2. OPERE DI FONDAZIONE .....	40
3.3. VIAIBLITA' DI IMPIANTO .....	41
3.4. SISTEMA DI ACCUMULO BESS.....	43
3.5. INFRASTRUTTURE ELETTRICHE .....	46
3.5.1. Opere elettriche di collegamento fra aerogeneratori ed opere elettromeccaniche .....	47
3.5.2. Sottostazione di trasformazione dell'impianto eolico ed edificio servizi .....	47
3.5.1. Sottostazione elettrica di condivisione con altro produttore .....	48
4. INQUADRAMENTO NORMATIVO NAZIONALE.....	51
4.1. NORMATIVA NAZIONALE PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO - D. LGS. 22 GENNAIO 2004 N.42: CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO - BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI DALL'INTERVENTO .....	51
4.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO REGIONALE .....	53
4.2.1. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) .....	53
5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....	74
5.1.1. Paesaggio .....	74
5.1.1. Patrimonio Archeologico - area di sito.....	83
6. TRASFORMAZIONE PAESAGGISTICA DEI LUOGHI POST-OPERAM .....	87
6.1. TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO .....	87
6.2. TRASFORMAZIONE PAESAGGISTICA, VISIVA E DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO .....	91
6.3. IMPATTO CUMULATIVO .....	120
6.3.1. Impatto visivo cumulativo .....	121
6.3.2. Impatto sul patrimonio culturale e identitario cumulativo .....	178
7. CONCLUSIONI .....	181
8. ELABORATI DI RIFERIMENTO ALLEGATI AL PROGETTO .....	184
9. BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA PRINCIPALE.....	184

## 1. PREMESSA

La presente relazione, unitamente agli elaborati grafici allegati, correda l'istanza di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi degli articoli:

- 143 comma 1 lettera e) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, di cui al D.Lgs del 22 gennaio 2004 n.42 e s.m.i. (nel seguito "Codice");
- 89 e 91 delle N.T.A. del P.P.T.R.;

e viene redatta secondo le indicazioni dell'allegato al D.P.C.M. del 12 dicembre 2005: "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".

Al fine di poter verificare che le caratteristiche progettuali del previsto intervento di "realizzazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica composto da 12 aerogeneratori, ciascuno avente potenza unitaria pari a 6 MW per una potenza totale di 72 MW, e le relative opere di connessione, compreso un BESS di 35MW", siano compatibili con i valori paesaggistici riconosciuti, questo documento, prendendo atto di quanto prescritto sia a livello nazionale che regionale, provinciale e comunale in materia paesaggistica, intende descrivere, in modo chiaro ed esaustivo, lo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima e dopo l'esecuzione delle opere previste.

In particolare, vengono esaminati:

- lo stato attuale del contesto paesaggistico interessato dall'intervento;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni paesaggistici e culturali tutelati;
- gli impatti delle trasformazioni proposte sul paesaggio;
- gli eventuali elementi di mitigazione e compensazione necessari.

L'analisi terrà conto dei criteri previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati:

- diversità, integrità, qualità visiva, rarità, degrado.

Le figure riportate in questo elaborato hanno lo scopo di mostrare in maniera speditiva ed indicativa la corrispondenza tra le valutazioni e le analisi prodotte e la cartografia di riferimento, e non si ritengono esaustive nella qualità grafica che un documento tecnico-descrittivo consente. Pertanto, per ulteriori dettagli, soprattutto per la visualizzazione delle opere di connessione, si rimanda agli elaborati grafici allegati.

## 2. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

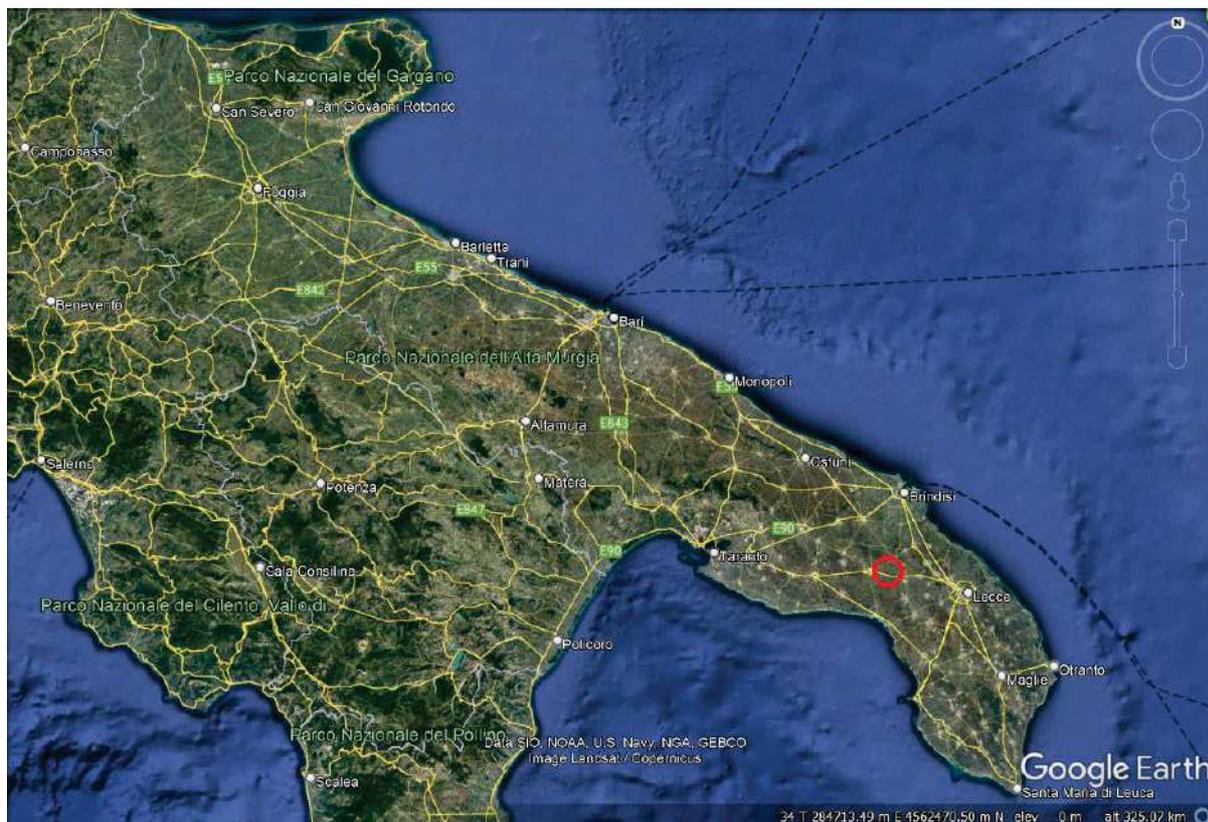
### 2.1. UBICAZIONE

L'area proposta per la realizzazione del parco eolico in oggetto si localizza nel territorio comunale di Guagnano e le relative opere di connessione sono presenti nei comuni di Guagnano (LE) e Cellino San Marco (BR). Esclusivamente in corrispondenza del confine comunale, vengono interessati San Pancrazio Salentino, San Donaci, Campi Salentina, e Salice Salentino. La zona interessata dall'impianto si sviluppa in un'area pianeggiante, a circa 16 km dalla costa Ionica ed a 20 km da quella Adriatica.

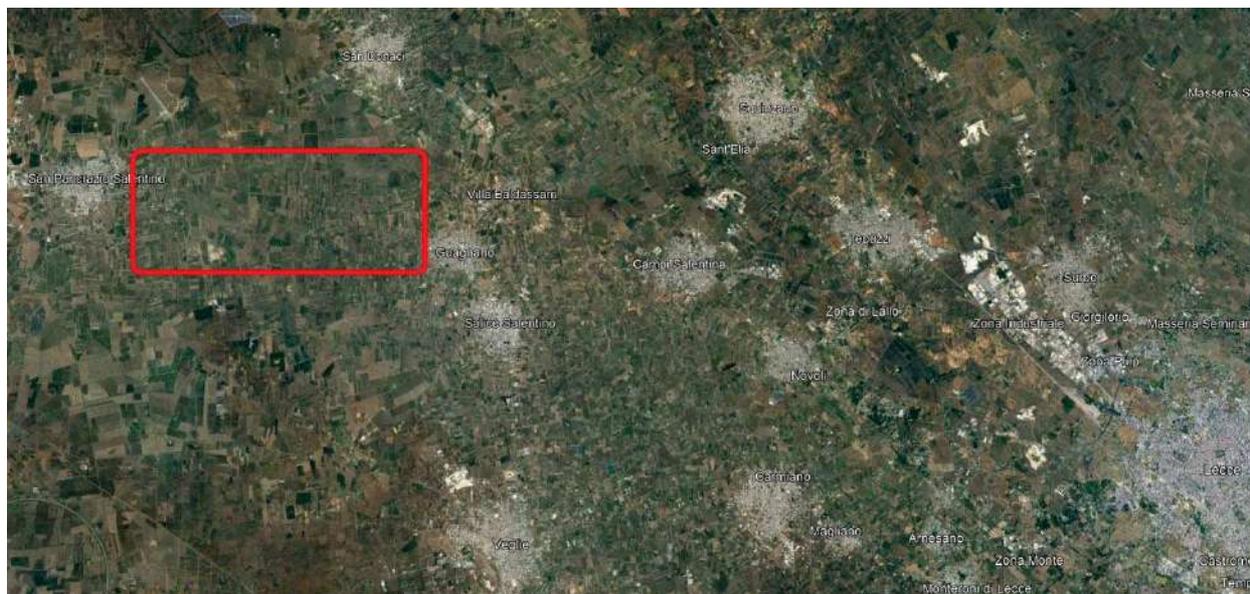
Di seguito è riportato l'inquadramento territoriale dell'area di progetto a livello nazionale, regionale e, infine, su ortofoto, anche con il layout di progetto proposto.



**Figura 1: Localizzazione dell'area d'impianto a livello nazionale (simbolo rosso)**

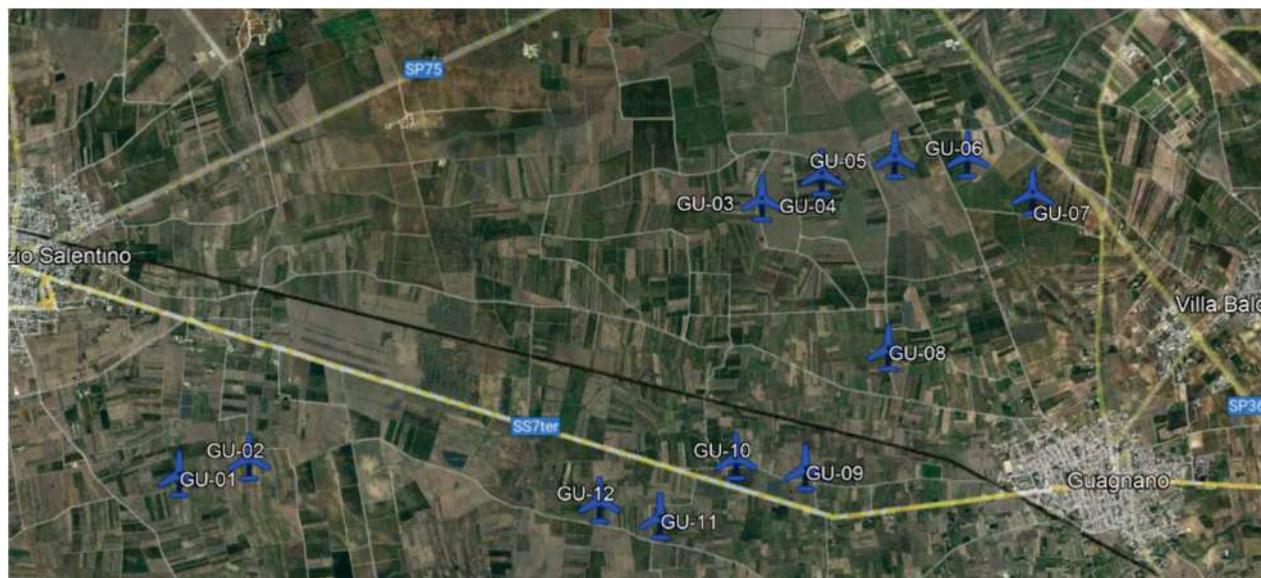


**Figura 2: Localizzazione dell'area d'impianto a livello regionale (cerchio rosso)**



**Figura 3: Individuazione area d'impianto su Ortofoto (rettangolo rosso)**

In particolare, le aree proposte per la realizzazione degli aerogeneratori impegnano la zona agricola nell'intorno della SS7-ter, che collega direttamente i comuni di Guagnano e San Pancrazio Salentino.



**Figura 4: Individuazione su ortofoto dell’impianto in progetto**

Si riportano di seguito le principali caratteristiche del sito e il layout di impianto:

Tipologia del sito:	Zona agricola
Altitudine:	30 ÷ 67 m s.l.m.
Temperatura media annua:	25.3 °C
Precipitazioni medie annue:	281 mm
Umidità:	76,7 %
Radiazione solare globale	1565 kWh/mq

**Tabella 1: Caratteristiche del sito**

L’impianto è costituito da 12 aerogeneratori installati su torri tubolari, opportunamente disposte sul sito interessato e dall’impianto elettrico necessario al funzionamento delle turbine. Si distingue l’impianto elettrico interno al parco, che ha la funzione di collegare tutti gli aerogeneratori, e l’impianto elettrico necessario al collegamento con la rete elettrica nazionale che provvede alla connessione della sottostazione di trasformazione utente.

Nella tabella che segue si rappresentano, a seguire, le coordinate geografiche degli aerogeneratori, nel sistema di riferimento UTM WGS 84 - FUSO 33N; si riportano, inoltre, i comuni, i fogli e le P.lle catastali su cui sono ubicate le torri eoliche.

SISTEMA DI RIFERIMENTO UTM WGS 84 - FUSO 33N			RIFERIMENTI CATASTALI		
WTG	EST [m]	NORD [m]	COMUNE	FG	P.LLA
GU - 01	742472.01	4476275.05	GUAGNANO	16	55

SISTEMA DI RIFERIMENTO UTM WGS 84 - FUSO 33N			RIFERIMENTI CATASTALI		
WTG	EST [m]	NORD [m]	COMUNE	FG	P.LLA
<b>GU - 02</b>	743061.03	4476436.05	GUAGNANO	16	162
<b>GU - 03</b>	747356.31	4478792.75	GUAGNANO	7	467
<b>GU - 04</b>	747860.00	4479025.00	GUAGNANO	8	193
<b>GU - 05</b>	748478.63	4479194.09	GUAGNANO	9	2
<b>GU - 06</b>	749100.95	4479220.21	GUAGNANO	10	167
<b>GU - 07</b>	749666.03	4478920.16	GUAGNANO	10	25
<b>GU - 08</b>	748476.00	4477536.00	GUAGNANO	22	230
<b>GU - 09</b>	747803.81	4476500.43	GUAGNANO	23	195
<b>GU - 10</b>	747206.98	4476571.98	GUAGNANO	23	513
<b>GU - 11</b>	746577.99	4476045.02	GUAGNANO	29	148
<b>GU - 12</b>	746055.64	4476167.93	GUAGNANO	29	86

**Tabella 2: Coordinate delle torri eoliche dell'“Impianto eolico Guagnano” con indicazioni catastali (Comune, Foglio e P.lla catastale di appartenenza delle torri eoliche)**

## 2.2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area di sito si presenta, dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria e destinate principalmente alle colture erbacee. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario, quali alberature stradali costituite essenzialmente da Pini d'Aleppo (*Pinus halepensis*), come riportato nella documentazione fotografica allegata alla relazione Paesaggio Agrario.

Si riscontra una modesta presenza di alberature nei pressi delle poche abitazioni rurali e ruderi rappresentate da specie di scarso valore ambientale, come il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e il Cipresso (*Cupressus sp.*).

Per quanto riguarda l'uso del suolo, la Carta Uso del Suolo consente di individuare l'esistenza o meno di aree ancora dotate di un rilevante grado di naturalità, al fine di valutare la pressione antropica in atto, ovvero il livello di modificazione ambientale già posto in essere dall'azione antropica sull'ambiente naturale originario, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Per l'acquisizione dei dati sull'uso del suolo del territorio interessato dall'intervento, ci si è avvalsi di foto aeree della Carta "Corine Land-Cover".



LEGENDA



**Figura 5: Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno**



**Figura 6: Carta dell'uso del suolo dell'area della SE e del suo immediato intorno**



**Figura 7: Legenda Carta dell'uso del suolo - 2011**

Dalla consultazione della legenda riportata in Figura 7, risulta che l'area interessata dall'impianto eolico appartiene alle classi:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,
- 2.2.1 - Vigneti,
- 2.2.3 - Oliveti.

L'area interessata dalla SU e BESS appartiene alla classe:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,
- 2.2.1 - Vigneti.

L'area interessata dalla SE appartiene alla classe:

- 2.2.3 Oliveti.

Le aree adiacenti ai siti di installazione delle torri eoliche appartengono alle classi:

- 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue,
- 2.2.1 - Vigneti,
- 2.2.3 - Oliveti.

Facendo una stima approssimativa delle superfici agricole utilizzate (SAU) del territorio dove è stata effettuata l'indagine, si può affermare che le superfici prevalenti sono quelle a seminativi; seguono uliveti e vigneti.

Tuttavia, le situazioni colturali della cartografia Corine Land Cover non sono state confermate durante il sopralluogo.

In fase di cantiere la realizzazione delle piazzole e della viabilità per raggiungere le torri eoliche interesserà alcune superfici a oliveto e vigneto di uva da vino e precisamente, in maniera qualitativa si riscontra quanto segue:

- GU-01 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto;
- GU-04 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- GU-05 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- GU-06 - minima parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto;
- GU-07 - le opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e minima parte oliveto;
- GU-08 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e minima parte oliveto;
- GU-10 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- GU-11 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a oliveto e minima parte vigneto;
- GU-12 - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a vigneto e oliveto;
- SE condivisa - parte delle opere interesseranno superfici coltivate a oliveto.

La stazione elettrica condivisa di progetto ricade in un'area coltivata a olivo. Per quanto concerne la messa in opera dei cavidotti, questi saranno interrati ad una profondità massima di circa 1,7 metri lungo la viabilità esistente o di progetto, e dai rilievi effettuati è stato riscontrato che solo per brevi tratti i cavidotti attraversano dei vigneti e degli oliveti.

Mentre, considerando la sola fase di esercizio, nella Tabella 3 vengono indicate le colture riscontrate durante il rilevamento nelle aree in cui sorgerà l'impianto eolico e le opere accessorie.

N° progress	Uso del suolo piazzola definitiva	Uso del suolo opera accessorie
GU-01	seminativo	seminativo
GU-02	seminativo	seminativo
GU-03	seminativo	seminativo
GU-04	Seminativo, in minima parte vigneto	seminativo, vigneto, minima parte oliveto
GU-05	Vigneto, oliveto in minima parte	vigneto, oliveto
GU-06	seminativo	seminativo, minima parte vigneto
GU-07	vigneto	vigneto
GU-08	seminativo	seminativo, minima parte vigneto
GU-09	seminativo	seminativo
GU-10	Seminativo, in minima parte vigneto	seminativo, minima parte vigneto e oliveto
GU-11	Oliveto, in minima parte vigneto	seminativo, minima parte oliveto
GU-12	Seminativo, in minima parte vigneto	seminativo, minima parte oliveto
STAZIONE UTENTE	seminativo	
BESS	seminativo	
STAZIONE ELETTRICA CONDIVISA	oliveto	

**Tabella 3: Uso del suolo aree impianto in fase di esercizio – da sopralluogo in sito**

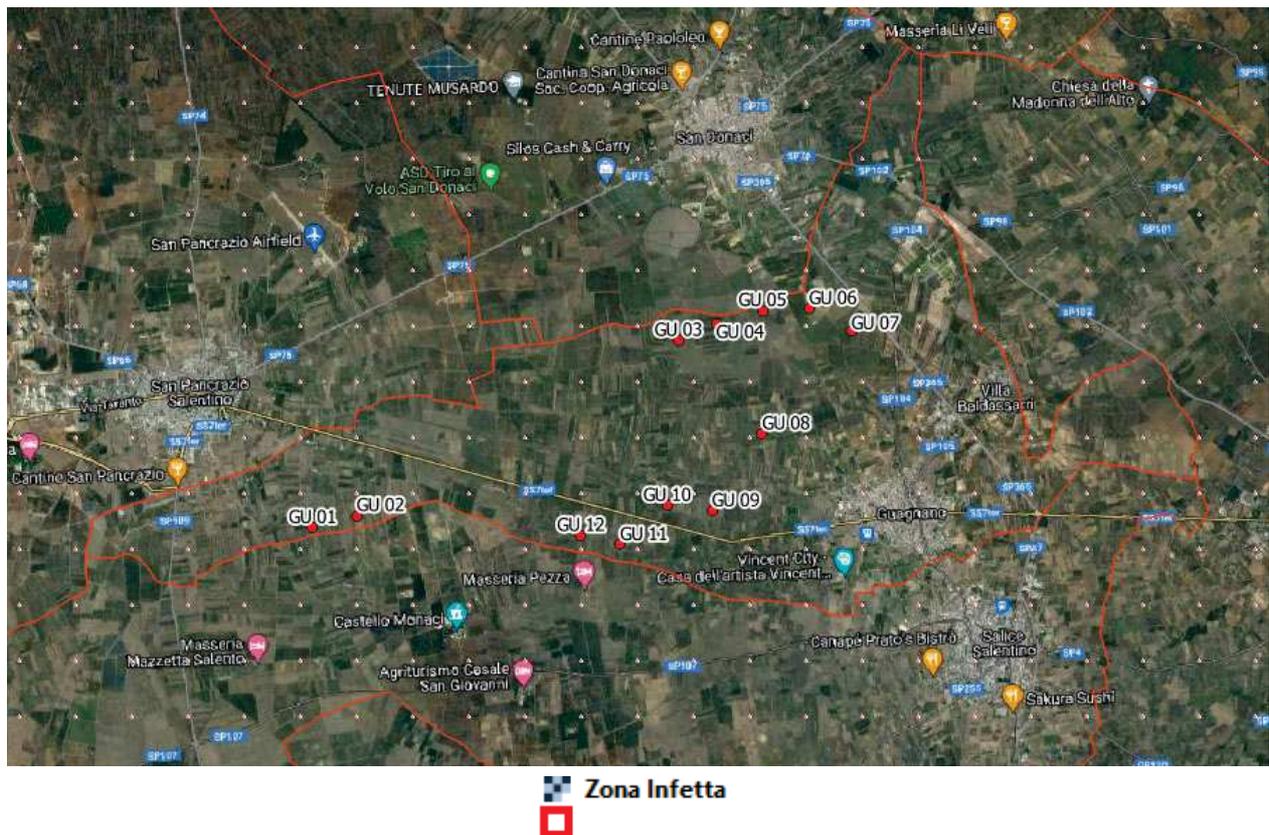
L'area d'intervento è di tipo agricola, coltivata essenzialmente a seminativi, in minima parte a vigneti e oliveti. In un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente è stata rilevata la presenza di appezzamenti di colture arboree quali gli oliveti allevati nella classica forma a vaso, dove l'età media degli impianti si aggira sui 50-60 anni e alcuni vigneti allevati a spalliera e a tendone.

Le piante di olivo presenti nell'immediato intorno del sito di intervento e quelle interessate direttamente dal progetto non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007, e molti esemplari sono affetti da Xylella.

Tutti gli olivi interferenti con le opere presentano diffusi disseccamenti da Xylella fastidiosa.

Inoltre, in particolare, la stazione elettrica condivisa in progetto ricade in un'area coltivata a olivo dove tutti gli olivi dell'area presentano evidenti sintomi da Xylella fastidiosa.

Nel merito si rappresenta che nella sezione del sit.puglia.it dedicata alla Consultazione delle Zone Delimitate per l'emergenza della Xylella Fastidiosa, tutta l'area di progetto ricade interamente in zona identificata come "Zona Infetta" (Figura 8).



**Figura 8: Inquadramento degli aerogeneratori rispetto alle Zone Delimitate per l'emergenza Xylella fastidiosa (Fonte: sit.puglia.it)**

Da Figura 9 a Figura 20 si riportano le foto che inquadrano le aree destinate alla realizzazione degli aerogeneratori.



**Figura 9: Vista in direzione della WTG GU-01**



**Figura 10: Vista in direzione della WTG GU-02**



**Figura 11: Vista in direzione della WTG GU-03**



**Figura 12: Vista in direzione della WTG GU-04**



**Figura 13: Vista in direzione della WTG GU-05**



**Figura 14: Vista in direzione della WTG GU-06**



**Figura 15: Vista in direzione della WTG GU-07**



**Figura 16: Vista in direzione della WTG GU-08**



**Figura 17: Vista in direzione della WTG GU-09**



**Figura 18: Vista in direzione della WTG GU-10**



**Figura 19: Vista in direzione della WTG GU-11**



**Figura 20: Vista in direzione della WTG GU-12**

### 2.3. INQUADRAMENTO DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO

A livello regionale il PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale) fornisce un inquadramento relativo al Paesaggio, inteso nel suo complesso sistema ambientale, di tutta la Regione. Il Paesaggio viene inteso nella sua totalità e in considerazione delle relazioni esistenti tra i sistemi territoriali.

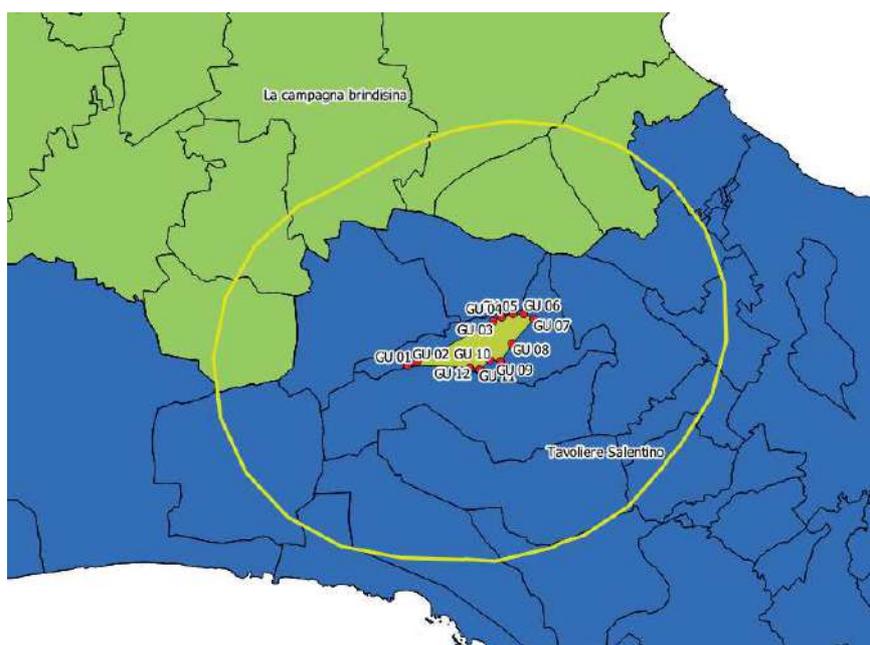
Nel seguito si utilizzano i documenti ufficiali del Piano per l'analisi della zona di studio.

Nello specifico l'area di intervento ricade nell'ambito territoriale del Tavoliere Salentino, caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale, e della Campagna Brindisina, caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. Mancano segni morfologici evidenti e caratteristici come anche limiti netti tra le colture; pertanto, il perimetro di entrambi gli ambiti si attesta principalmente sui confini comunali amministrativi.

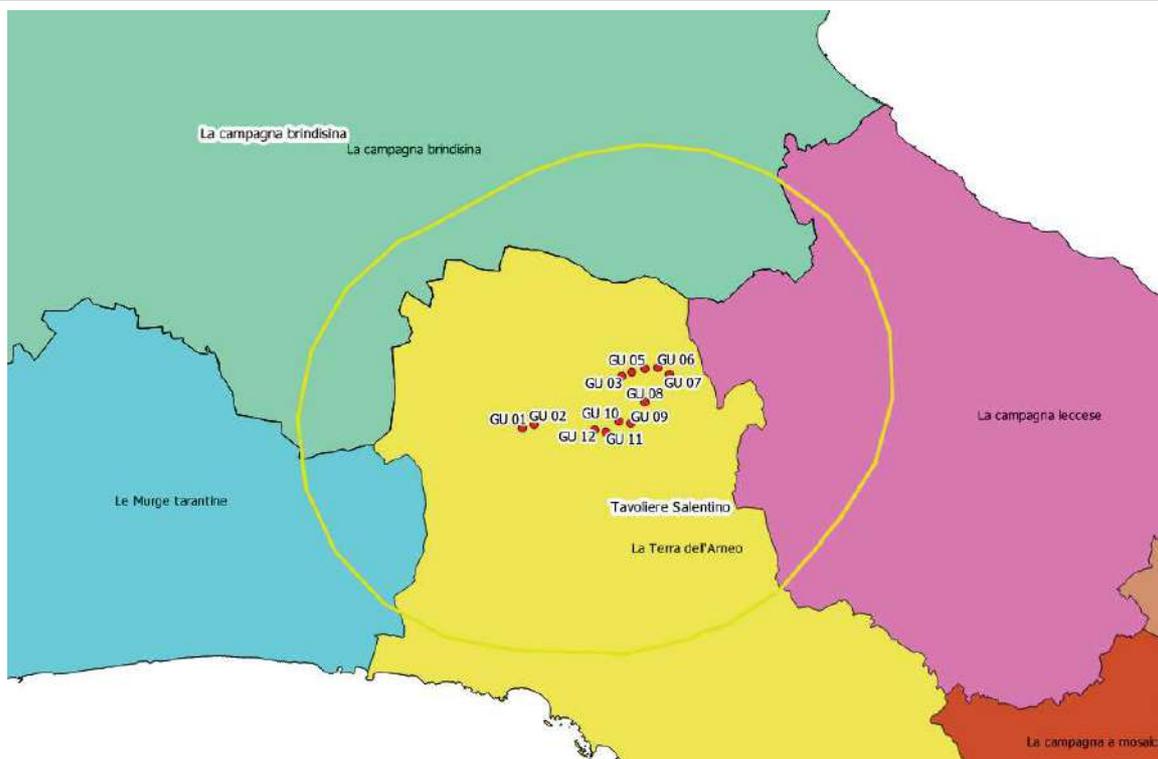
Come area vasta di approfondimento, si considera un buffer di 11 km, pari a 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore, come da D.M. 10/09/2010. In essa ricadono gli ambiti e le figure del PPTR come identificate in Figura 21, in Figura 22 e in Tabella 4.

<b>AMBITI E FIGURE TERRITORIALI DEL PPTR NELL'INTORNO DI 11 KM DELL'AREA DI PROGETTO</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Figura</b>
Tavoliere Salentino	10.1 La Campagna Leccese del Ristretto e il Sistema delle Ville Suburbane
	10.2 La Terra dell'Arneo
	10.5 Le Murge Tarantine
La Campagna Brindisina	9.1 La Campagna Irrigua Della Piana Brindisina

**Tabella 4: ambiti e figure territoriali del PPTR nell'intorno di 11 km dell'area di progetto**



**Figura 21: Individuazione degli ambiti territoriali (con confini comunali in nero) individuati da PPTR nell'intorno di 11 km dell'impianto in progetto (poligono giallo): la Campagna Brindisina e il Tavoliere Salentino (torri di progetto indicate con punti rossi)**



**Figura 22: Individuazione delle figure (scritte in nero) rientranti negli ambiti territoriali (scritte in bianco) individuati da PPTR nell'intorno di 11 km dell'impianto in progetto (poligono giallo): la Campagna Brindisina, le Murge Tarantine, la Terra dell'Arneo e la Campagna leccese (torri di progetto indicate con punti rossi)**

Nel seguito si procede all'approfondimenti degli ambiti dell'area vasta in cui ricade il progetto, soffermandosi nel dettaglio sull'ambito del "Tavoliere Salentino" e sulla figura "La Terra dell'Arneo", in cui ricadono gli aerogeneratori di progetto.

### **2.3.1. AMBITO DEL TAVOLIERE SALENTINO**

Gli aerogeneratori ricadono fisicamente interamente nell'ambito del Tavoliere Salentino e nella figura territoriale paesaggistica "La Terra dell'Arneo". Il Comune di Guagnano ricade al 100% in tale ambito e in tale figura.

L'ambito del Tavoliere Salentino è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale.

Mancano segni morfologici evidenti e caratteristici, come anche limiti netti tra le colture; pertanto, il perimetro dell'ambito si attesta totalmente sui confini comunali.

Di seguito si descrivono le caratteristiche strutturali dell'ambito del Tavoliere Salentino e delle figure territoriali e paesaggistiche che lo compongono.

#### **Struttura idro-geomorfologica del Tavoliere Salentino**

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese

settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Caratteri tipici dell'altopiano delle Murge tarantine, sono quelli di un tavolato lievemente digradante verso il mare, interrotto da terrazzi più o meno rilevati. La monotonia di questo paesaggio è interrotta da incisioni più o meno accentuate, che vanno da semplici solchi a vere e proprie gravine.

Dal punto di vista idrogeomorfologico, le peculiarità del paesaggio del Tavoliere Salentino sono principalmente legate ai caratteri idrografici del territorio e, in misura minore, ai caratteri orografici dei rilievi e alla diffusione dei processi e forme legate al carsismo. Spicca la presenza di valli fluvioarsiche, non particolarmente accentuate dal punto di vista morfologico; a tali forme di idrografia superficiale sono strettamente connesse le ripe di erosione fluviale, che contribuiscono a variegare l'esposizione dei versanti e il loro valore percettivo, nonché ecosistemico. Sono inoltre da annoverare gli orli di terrazzi di origine marina o strutturale, aventi dislivelli con le aree basali relativamente significativi, per un territorio complessivamente poco movimentato, tali da creare più o meno evidenti affacci sulle aree sottostanti, fonte di percezioni suggestive della morfologia dei luoghi.

In misura più ridotta sono presenti doline e inghiottitoi, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo, alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei. Qui le acque di ruscellamento si concentravano a seguito di eventi meteorici e rafforzavano l'azione dissolutiva del calcare, al punto da originare vuoti di dimensioni anche significative, aventi funzioni di dreno naturale in falda delle piovane.

Tra gli elementi di criticità del paesaggio sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica, quali abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme e a incrementarne il rischio idraulico laddove rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale. Ad esempio l'apertura di cave, che creano vere e proprie ferite alla naturale continuità del territorio, rappresenta spesso un pregiudizio alla tutela qualitativa delle acque sotterranee abbondantemente presenti in estesi settori di questo ambito. Non meno rilevanti sono le occupazioni delle aree prossime a orli morfologici, quali ad esempio quelli al margine di terrazzamenti o valli fluvioarsiche, che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche.

### **Struttura ecosistemico-ambientale del Tavoliere Salentino**

L'ambito della piana salentina, che comprende amministrativamente le Province di Brindisi, Lecce e Taranto e si estende per circa 220790 ha, è caratterizzato da bassa altitudine media, che ha comportato un'intensa messa a coltura. La principale matrice è rappresentata dalle

coltivazioni che lo interessano quasi senza soluzione di continuità, tranne che per un sistema discretamente parcellizzato di pascoli rocciosi sparsi, che occupa circa 8500 ha.

Circa il 9% della superficie dell'ambito interessa aree naturalistiche; nello specifico si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica nelle fasce costiere adriatica e ionica.

Si tratta di un insieme di aree ad elevata biodiversità, soprattutto per la presenza di numerosi habitat d'interesse comunitario e come zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. Queste aree risultano abbastanza frammentate, in quanto interrotte da numerose aree urbanizzate. Tale situazione ha comportato l'istituzione di numerose aree di piccola o limitata estensione, finalizzate alla conservazione della biodiversità, ubicate lungo la fascia costiera.

Tra gli elementi di criticità del paesaggio caratteristico dell'ambito del Tavoliere Salentino, si citano il sistema di pascoli interno, soprattutto lungo la direttrice da Lecce verso la sua marina, in quanto soggetto a forte pressione e trasformazione in aree agricole, e la piana coltivata interna, interessata dalla realizzazione di impianti eolici e fotovoltaici.

### **Paesaggi rurali del Tavoliere Salentino**

Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica. Il territorio, fortemente pianeggiante si caratterizza per un variegato e riconoscibile mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Le trame larghe del paesaggio del seminativo salentino, le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici, rendono i paesaggi diversificati e riconoscibili.

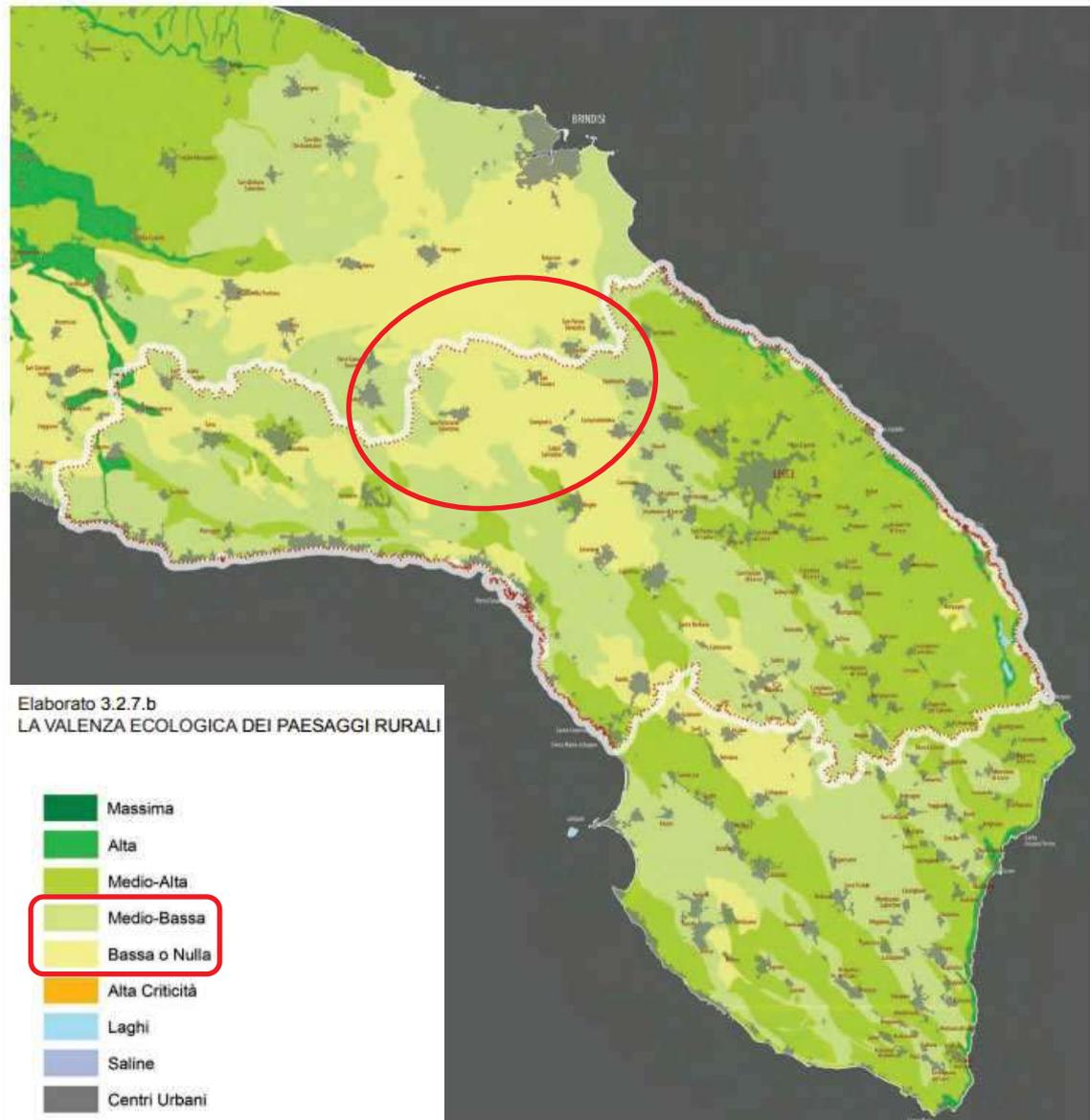
Il paesaggio rurale è fortemente relazionato alla presenza dell'insediamento e alla strutturazione urbana stessa: testimonianza di questa relazione è la composizione dei mosaici agricoli che si attestano intorno ad alcuni centri urbani.

I paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta sono tra i maggiormente caratterizzanti e rappresentativi del Tavoliere Salentino. Significativa è inoltre la presenza di vigneti di tipo tradizionale intorno ad alcuni centri urbani. Nell'entroterra costiero adriatico si segnala la presenza di un vasto territorio dove le tipologie colturali, a prevalenza seminative si alternano a elementi di naturalità e al pascolo. Tale paesaggio si contrappone alla tendenza conurbativa dei vari sistemi urbani presenti nell'ambito.

Il progressivo fenomeno di espansione urbana costituisce un elemento di criticità per la piana salentina. Ne consegue che il paesaggio tradizionale è soggetto a fenomeni di degrado che ne alterano la forma e talvolta pregiudicano la percezione e l'occlusione di vedute e punti panoramici. Ulteriori elementi detrattori sono gli elementi divisorii, quali recinzioni, muri e muretti, che hanno sostituito i tradizionali materiali di divisione (siepi filari e muretti a secco).

Il 9% di aree naturali è costituito da aree a pascolo, praterie, incolti, macchie, garighe e boschi di conifere. Si rinvencono inoltre ampie superfici paludose, laghi e stagni costieri.

La valenza ecologica dei paesaggi rurali per i Comuni ricadenti nell'ambito del Tavoliere Salentino e interessati dall'impianto eolico in progetto, risulta prevalentemente "bassa o nulla". Sono inoltre presenti, in minor misura, paesaggi rurali a valenza ecologica "medio-bassa" (Figura 23).



**Figura 23: Stralcio Elaborato 3.2.7.b PPTR – La valenza ecologica dei paesaggi rurali (indicazione con poligono rosso del buffer di 11 km, coincidente con l'area vasta considerata)**

**Struttura visivo percettiva del Tavoliere Salentino**

I valori visivo-percettivi dell'ambito, sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano.

Nell'ambito del Tavoliere Salentino, in assenza di qualsiasi riferimento morfologico, le uniche relazioni visuali sono date da elementi antropici quali campanili, cupole e torri che spiccano al di sopra degli olivi o si stagliano ai confini di leggere depressioni. Il paesaggio percepito dalla

fitta rete stradale è caratterizzato da un mosaico di vigneti, oliveti, seminativo, colture orticole e pascolo; esso varia impercettibilmente al variare della coltura prevalente, all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici.

La Tabella 5 mostra il quadro riepilogativo dei valori patrimoniali della struttura percettiva per l'ambito nella piana salentina. Tra le criticità si segnala la presenza di una forte infrastrutturazione nella Valle della Cupa e nel paesaggio della maglia fitta olivetata, di edilizia diffusa costituita da edifici residenziali a uno o due piani in ambiti rurali, spesso in corrispondenza di manufatti rurali storici, con proliferazione di recinzioni di materiali diversi, che rappresentano vere e proprie barriere visuali verso il paesaggio agrario circostante; si registra inoltre la presenza di attività estrattive, la presenza di aree produttive lineari che si attestano da Salice Salentino e Leverano verso la costa.

**Struttura Visivo Percettiva – Valori Patrimoniali – Ambito Tavoliere Salentino**

<b>Luoghi privilegiati e di fruizione del paesaggio</b>	Punti panoramici potenziali	I siti accessibili al pubblico, posti in posizione orografica strategica, dai quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi, i luoghi o gli elementi di pregio dell'ambito sono: - il sistema delle torri costiere e dei fari che rappresentano dei belvedere da cui è possibile godere di panorami o scorci caratteristici della costa. In particolare, il sistema costituito dalle relazioni tra le torri di difesa costiera e i castelli o masserie fortificate dell'entroterra.
	Rete ferroviaria di valenza paesaggistica	Ferrovie del Sud Est, linea Novoli-Gagliano del Capo, linea Maglie-Otranto, linea Lecce-Gallipoli che attraversa e lambisce contesti di alto valore paesaggistico come, ad esempio, il paesaggio della maglia fitta.
	Strade di interesse paesaggistico	Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono quelle che costituiscono le morfologie territoriali "La maglia policentrica del Salento centrale", "La maglia fitta del Salento orientale", "Lecce con la prima e seconda corona", "Il sistema a pettine della Murgia tarantina", con particolare riferimento a: - la strada dei vigneti, la SS7 ter, che lambisce i comuni di Fragnano, Sava, Manduria, San Pancrazio Salentino e Guagnano; - la via vecchia Salentina che collega Manduria e Nardò verso Santa Maria di Leuca;

**Struttura Visivo Percettiva – Valori Patrimoniali – Ambito Tavoliere Salentino**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- la strada delle Cenate che collega Nardò alla costa.</li> </ul>
	<p>Strade panoramiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la strada litoranea adriatica, costituita dal tratto di strada provinciale 366 San Cataldo-Torre dell’Orso, la SP342, la SP151;</li> <li>- la strada litoranea ionica, costituita dal tratto della SP129 da Torre Uluzzo a Torre Inserraglio e la SP286 Torre Sant’Isidoro-Porto Cesareo, la strada subcostiera SP359 da Porto Cesareo verso Torre Lapillo, la SP122 Torre Colimena-Torre Zozzoli;</li> <li>- la SP361 Maglie Collepasso.</li> </ul>
<p><b>Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio</b></p>	<p>Principali fulcri visivi antropici</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel paesaggio della Valle della Cupa, il sistema di cupole e campanili dei piccoli centri disposti a corona intorno a Lecce (Surbo, Campi Salentina, Squinzano, Trepuzzi, Novoli, Carmiano, Arnesano, Monteroni di Lecce, San Pietro in Lama, Lequile, San Cesario di Lecce, San Donato di Lecce, Cavallino, Lizzanello, Vermole);</li> <li>- i segni della cultura materiale diffusi nel paesaggio della Valle della Cupa (presenza di ville, caschine, masserie fortificate con torri colombaie e neviere, “pagghiare”, resti di tracciati viari di ogni epoca storica);</li> <li>- nel paesaggio della maglia fitta a mosaico, gli scorci in corrispondenza dei centri dello skyline dei borghi in cui è possibile riconoscere un campanile, una cupola, una torre;</li> <li>- il sistema delle torri costiere e dei fari;</li> <li>- il sistema delle ville storiche delle Cenate.</li> </ul>

**Tabella 5: Sintesi valori patrimoniali struttura visivo percettiva d’ambito – Tavoliere Salentino**

Alcuni valori patrimoniali della struttura visivo percettiva dell’ambito citati in Tabella 5 ricadono nell’area vasta di analisi considerata per il progetto, come la strada a valenza paesaggistica “SS7 ter – strada dei vigneti” (Figura 24, Figura 25, Figura 26), alcune strade della prima e seconda corona leccese; nonché alcuni dei piccoli centri disposti a corona intorno a Lecce, come

Campi Salentina (Figura 30), Squinzano (Figura 28), Trepuzzi (Figura 29) e Novoli (Figura 27) (cfr. paragrafo 4.2.1.1).

In particolare, dalle foto della SS7ter che unisce Guagnano a San Pancrazio Salentino e dall'osservazione in fase di sopralluogo, si riscontra l'alternanza di sporadici vigneti con diversi esemplari di olivo ormai affetti da Xylella (confermando quanto già riportato al paragrafo 2.2) e di alcuni campi fotovoltaici; questi ultimi due elementi connotano un cambiamento già da tempo avvenuto sulla effettiva valenza paesaggistica della strada.



**Figura 24: Foto SS7ter - Strada dei Vigneti -UCP "Strada a valenza Paesaggistica" PPTR – Particolare vigneti e olivi infetti da Xylella**



**Figura 25: Foto SS7ter - Strada dei Vigneti -UCP "Strada a valenza Paesaggistica" PPTR – Particolare campo FV**



**Figura 26: Foto SS7ter - Strada dei Vigneti -UCP "Strada a valenza Paesaggistica" PPTR – Particolare campo FV**



**Figura 27: Foto Chiesa Madre di Sant'Andrea Apostolo, Novoli – Centro Abitato di Novoli - UCP Città Consolidata PPTR e segnalazione Carta dei Beni: "città antica, città moderna" (R.R. 24/2010) – distanza di 10,5 km dal parco eolico**



**Figura 28: Foto Chiesa Parrocchiale di San Nicola, Squinzano – Centro Abitato di Squinzano - UCP Città Consolidata PPTR e segnalazione Carta dei Beni: "città antica, città moderna" (R.R. 24/2010) – distanza di 8,5 km dal paro eolico**



**Figura 29: Foto Chiesa SS. Maria Assunta, Trepuzzi – Centro Abitato di Trepuzzi - UCP Città Consolidata PPTR e segnalazione Carta dei Beni: "città antica, città moderna" (R.R. 24/2010) – distanza di 11,4 km dal paro eolico (Fonte: Web)**



**Figura 30: Foto Chiesa S. Maria delle Grazie – Campi Salentina – Centro Abitato di Campi Salentina - UCP Città Consolidata PPTR e segnalazione Carta dei Beni: “città antica, città moderna” (R.R. 24/2010) – distanza di 7,1 km dal paro eolico**

### **2.3.1.1. INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE PAESAGGISTICA: LA TERRA DELL’ARNEO**

Le invarianti strutturali, a partire dall’interpretazione degli elementi costitutivi e relazionali della struttura morfotipologica di lungo periodo delle figure territoriali, ne descrivono le regole e i principi che le hanno generate (modalità d’uso, funzionalità ambientali, sapienze e tecniche) e le hanno mantenute stabili nel tempo. Tramite la definizione del loro stato di conservazione e/o di criticità, si descrivono le regole che ne garantiscono la riproduzione a fronte delle trasformazioni presenti e future del territorio.

La terra d’Arneo è una regione della penisola salentina che si estende lungo la costa ionica da San Pietro in Bevagna fino a Torre Inserraglio e, nell’entroterra, dai territori di Manduria e Avetrana fino a Nardò.

L’area interessata dall’impianto eolico in progetto ricade fisicamente interamente nella presente figura territoriale.

Di seguito si evidenziano le seguenti invarianti strutturali e in Tabella 6 si riporta una sintesi delle relative criticità e regole di riproducibilità.

1. Sistema idrografico costituito da:
  - a. i bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché dai recapiti finali di natura carsica (vore e inghiottitoi);
  - b. il reticolo idrografico superficiale principale delle aree interne (Canale d’Asso) e quello di natura sorgiva delle aree costiere;

- c. il sistema di sorgenti costiere di origine carsica che alimentano i principali corsi idrici in corrispondenza della costa.

Tale sistema rappresenta la principale rete di alimentazione e deflusso delle acque e dei sedimenti verso le falde acquifere del sottosuolo, e la principale rete di connessione ecologica all'interno della piana e tra questa e la costa.

2. Sistema agro-ambientale caratterizzato dalla successione macchia costiera, oliveto, vigneto, che si sviluppa dalla costa verso l'entroterra. Esso risulta costituito da:
- la macchia mediterranea, ancora presente in alcune zone residuali costiere, in corrispondenza degli ecosistemi umidi dunali;
  - gli oliveti che si sviluppano sul substrato calcareo a ridosso della costa e rappresentano gli eredi delle specie di oleastri e olivastri che, per secoli, hanno dominato il territorio;
  - i vigneti di eccellenza, che dominano l'entroterra in corrispondenza dei depositi marini terrazzati, luogo di produzione di numerose e pregiate qualità di vino; caratterizzati da trame ora più larghe, in corrispondenza di impianti recenti, ora più fitte, in corrispondenza dei residui lembi di colture tradizionali storiche ad alberello (intorno a Copertino e Leverano).
3. Sistema delle masserie fortificate storiche e dei relativi annessi (feudo di Nardò) che punteggiano le colture vitate, capisaldi del territorio rurale e dell'economia vinicola predominante.

**INVARIANTI STRUTTURALI – FIGURA TERRITORIALE "TERRA DELL'ARNEO"**

<b>Invarianti Strutturali</b>	<b>Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)</b>	<b>Regole di riproducibilità La riproducibilità dell'invariante è garantita:</b>
<b>SISTEMA IDROGRAFICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque;</li> <li>- interventi di regimazione dei flussi che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico;</li> <li>- utilizzo improprio delle cavità carsiche (che rappresentano i recapiti finali delle acque di deflusso dei bacini endoreici) come discariche per rifiuti solidi o scarico delle acque reflue urbane.</li> </ul>	dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso.
<b>SISTEMA AGRO – AMBIENTALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- abbandono della coltivazione tradizionale della vite ad alberello e dell'oliveto;</li> <li>- modifiche colturali del vigneto con conseguente semplificazione delle trame agrarie;</li> <li>- aggressione dei territori agrari prossimi ai centri da parte della dispersione insediativa residenziale, e lungo le principali reti viarie da parte di strutture produttive;</li> <li>- realizzazione di impianti fotovoltaici sparsi nel paesaggio agrario.</li> </ul>	dalla salvaguardia e valorizzazione delle colture tradizionali di qualità della vite e dell'olivo.

**INVARIANTI STRUTTURALI – FIGURA TERRITORIALE “TERRA DELL’ARNEO”**

Invarianti Strutturali	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità La riproducibilità dell’invariante è garantita:
<p><b>SISTEMA MASSERIE FORTIFICATE STORICHE</b></p>	<p>- alterazione e compromissione dell’integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - abbandono e progressivo deterioramento dell’edilizia e degli spazi di pertinenza.</p>	<p>dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici e funzionali del sistema delle masserie storiche.</p>

**Tabella 6: Sintesi invarianti strutturali per la figura territoriale “La terra dell’Arneo”**

**2.3.1.2. INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE PAESAGGISTICA: LA CAMPAGNA LECCESE DEL RISTRETTO E IL SISTEMA DELLE VILLE SUBURBANE**

“La campagna leccese del ristretto e il sistema delle ville suburbane” include il sistema a corona aperta di Lecce, con piccoli centri limitrofi distribuiti sul quadrante di nord-ovest del territorio periurbano nella triangolazione di Lecce con Taranto e Gallipoli.

La fondamentale caratterizzazione geomorfologica è costituita dalla depressione carsica della Valle della Cupa, un avvallamento che raggiunge la sua minima quota altimetrica nei pressi di Arnesano (a 18 m s.l.m.). La fertilità dei terreni, la facilità di prelevare acqua da una falda poco profonda, la presenza di banchi di calcareniti da usare come materiale da costruzione, sono stati i fattori che hanno facilitato lo sviluppo di insediamenti e di attività umane nell’area.

Il territorio agricolo è fortemente caratterizzato da una struttura diffusa di presidi insediativi tradizionali di remota origine; i più notevoli sono costituiti dalle ville e i casali della Valle della Cupa. I caratteri fondativi del paesaggio sono leggibili nei segni della pratica dei luoghi: dall’entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, il paesaggio agrario è dominato dalla presenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocultura, sia a trama larga che trama fitta, con un fitto corredo di muretti a secco e numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddhi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio.

La figura territoriale risulta vulnerabile al fenomeno della dispersione insediativa, in molti casi abusiva, che ha snaturato le trame della riforma agraria. Notevole è anche il fenomeno dell’urbanizzazione diffusa, che comporta consumo di suolo e alterazione delle visuali paesaggistiche. Tale fenomeno, insieme ad altri, comporta spesso l’alterazione del sistema dei pascoli e la frammentazione della naturale continuità morfologica e idraulica del sistema.

**2.3.1.3. INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE PAESAGGISTICA: LE MURGE TARANTINE**

La figura è definita dalla morfologia derivante dai rilievi terrazzati delle Murge che degradano verso il mare, dove rari tratti di scogliera si alternano ad una costa prevalentemente sabbiosa,

bassa e orlata da dune naturali di sabbia calcarea.

Il paesaggio è caratterizzato nell'entroterra dalla presenza di forme carsiche, come vore e voragini, che costituiscono gli inghiottitoi dove confluiscono le acque piovane alimentando la ricca falda profonda e sono a volte testimonianza di complessi ipogei.

Il sistema insediativo segue l'andamento nord-ovest/sud-est sviluppandosi secondo uno schema a pettine costituito dai centri che si attestano sull'altopiano lungo la direttrice Taranto-Lecce (Fragagnano, Sava, Manduria, Avetrana) e dai centri che si attestano ai piedi dell'altopiano in corrispondenza delle strade penetranti dalla costa verso l'interno (Lizzano, Torricella, Maruggio). Emerge inoltre il particolare sistema costituito dalle relazioni tra le torri di difesa costiera e i castelli o masserie fortificate dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.

Il paesaggio rurale è dominato dalla coltura della vite che si sviluppa sui terreni argillosi presenti nell'interno e si intensificano presso i centri abitati. La coltivazione è organizzata secondo le tecniche dei moderni impianti, inframmezzati dai vecchi vigneti ad alberello che alla dilagante meccanizzazione. L'oliveto è invece presente sui rilievi calcarei che degradano verso il mare e lasciano il posto alla macchia nei territori più impervi o nei pressi della costa.

Le particolari forme di modellamento carsico sono sottoposte a criticità per azioni antropiche che impattano sul delicato assetto geomorfologico, con particolare riferimento alle cave.

La coltura della vite presenta alcuni elementi di criticità, dovuti da un lato al progressivo abbandono delle tecniche tradizionali e dall'altro alla semplificazione della maglia rurale, che modifica in maniera sensibile i segni del paesaggio agrario tradizionale.

La conservazione della figura è messa a rischio dai fenomeni di edificazione lineare di tipo produttivo lungo le infrastrutture; i margini urbani costituiti da tessuti a maglie larghe, tendono a dilagare nel mosaico rurale periurbano, indebolendone la struttura; non sono infrequenti fenomeni di dispersione insediativa che danneggiano fortemente gli assetti territoriali di lunga durata.

### **2.3.2. AMBITO DELLA CAMPAGNA BRINDISINA**

La SE condivisa e la futura SE 380/150 kV Cellino ricadono nell'ambito della Campagna Brindisina e nell'omonima figura.

L'ambito della Campagna Brindisina è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. A sud-est sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, sono caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino.

La figura territoriale del brindisino ("La campagna irrigua della piana brindisina") coincide con l'ambito di riferimento, caso unico nell'articolazione in figure degli ambiti del PPTR. Non si tratta comunque di un paesaggio uniforme: dalla pianura costiera orticola si passa in modo graduale alle colture alberate dell'entroterra.

Il paesaggio agrario è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e vigneti a sesto regolare, di impianto relativamente recente, alberi da frutta e seminativi. Risaltano sporadiche zone boscate o a macchia. Nei territori al confine meridionale, invece, cominciano a comparire gli incolti con rocce nude affioranti, che anticipano i paesaggi dei pascoli rocciosi del Tavoliere salentino. Le partizioni agrarie sono sottolineate dalle strade interpoderali e locali, che formano poligoni più o meno regolari, e dai filari di muretti a secco, che talora assumono le dimensioni e l'importanza morfologica dei "paretoni".

La pianura dell'entroterra, rispetto a quella costiera, si contraddistingue inoltre per la presenza di un substrato meno permeabile (sabbie e calcareniti), che ha impedito lo sviluppo di un vero e proprio sistema idrografico: l'unica asta fluviale di rilievo è costituita dal Canale Reale. Sono inoltre presenti nel territorio bacini endoreici separati da spartiacque poco marcati.

La figura vede diversi fattori di rischio, in particolare la potenziale alterazione dei profili morfologici causata dagli impianti tecnologici. I principali lineamenti morfologici costituiti da rialti terrazzati e il cordone dunare fossile, rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini, e come tali vanno salvaguardati.

A ciò si aggiungono l'occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque e gli interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti, che alterano i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico, nonché l'aspetto paesaggistico; anche l'espansione edilizia comporta possibili alterazioni della leggibilità dei mosaici agro-ambientali e dei segni antropici che caratterizzano la piana.

### **2.3.2.1. INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE PAESAGGISTICA (LA CAMPAGNA IRRIGUA DELLA PIANA BRINDISINA)**

Le invarianti strutturali sono sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale. La campagna irrigua della Piana Brindisina comprende diverse invarianti, in particolare, in riferimento all'area di progetto, e a valle della descrizione sopra riportata, si evidenziano le seguenti, e si riporta di seguito in Tabella 7 una sintesi delle relative criticità e regole di riproducibilità.

1. sistema idrografico costituito da:

- a. il reticolo densamente ramificato della piana di Brindisi, per lo più irreggimentato in canali di bonifica, che si sviluppa sul substrato impermeabile;
- b. i bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché dai recapiti finali di natura carsica (vore e inghiottitoi);

- c. il reticolo idrografico superficiale principale del Canale Reale e dei suoi affluenti, che si sviluppa ai piedi dell'altopiano calcareo.

Questo sistema rappresenta la principale rete di deflusso delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e della piana verso le falde acquifere del sottosuolo e il mare. Esso rappresenta inoltre la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura.

2. sistema agro-ambientale costituito da:
  - a. vaste aree a seminativo prevalente;
  - b. il mosaico di frutteti, oliveti e vigneti a sesto regolare, di impianto relativamente recente, intervallati da sporadici seminativi;
  - c. le zone boscate o a macchia, relitti degli antichi boschi che ricoprivano la piana;
  - d. gli incolti con rocce nude affioranti, che anticipano i paesaggi dei pascoli rocciosi del tavoliere salentino.
3. sistema di segni e manufatti testimonianza delle colture e attività storiche che hanno caratterizzato la figura: reticoli di muri a secco, masserie, paretoni e limitoni.
4. Sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare, dalle schiere ordinate dei poderi della riforma e dai manufatti idraulici.

<b>INVARIANTI STRUTTURALI – FIGURA TERRITORIALE “LA CAMPAGNA IRRIGUA DELLA PIANA BRINDISINA”</b>		
<b>INVARIANTI STRUTTURALI</b>	<b>STATO DI CONSERVAZIONE E CRITICITÀ</b> (Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	<b>REGOLE DI RIPRODUCIBILITÀ</b> La riproducibilità dell'invariante è garantita:
<b>SISTEMA IDROGRAFICO</b>	- occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque; - interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti, che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico, nonché l'aspetto paesaggistico.	Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso.
<b>SISTEMA AGRO – AMBIENTALE</b>	Alterazione e compromissione della leggibilità dei mosaici agro-ambientali e dei segni antropici che caratterizzano la piana con trasformazioni territoriali quali: espansione edilizia, insediamenti industriali, cave e infrastrutture.	Dalla salvaguardia dei mosaici agrari e delle macchie boscate residue.
<b>SISTEMA TESTIMONIANZA STORICA</b>	Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali.	Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi).
<b>SISTEMA IDRAULICO – RURALE – INSEDIATIVO</b>	Densificazione delle marine e dei borghi della riforma con la progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze che ha cancellato le trame della bonifica, inglobato le aree umide residuali e reciso le relazioni tra la costa e l'entroterra.	Dalla salvaguardia e dal mantenimento delle tracce idrauliche (canali, idrovore) e insediative (poderi, borghi) che caratterizzano i paesaggi delle bonifiche.

**Tabella 7: Sintesi invarianti strutturali per la figura territoriale “la Campagna Irrigua della Piana Brindisina”**

### **2.3.3. PATRIMONIO ARCHEOLOGICO DELL'AREA VASTA**

Come gran parte del territorio Pugliese, anche quello oggetto di questa indagine che si estende tra i comuni di Guagnano (in provincia di Lecce), San Donaci, Cellino San Marco, San Pancrazio Salentino (in provincia di Brindisi), è il risultato dello stratificarsi degli effetti della continua antropizzazione che a partire dalla preistoria, con insediamenti puntuali, e poi con sempre più pervasive occupazioni e azioni sul territorio - anche se secondo processi spesso discontinui - si sono depositati, alterando e integrando i contesti precedenti e costruendo nuovi paesaggi. Anche quest'area, pertanto, è caratterizzata dalla presenza di diverse evidenze archeologiche che vanno dalla preistoria all'età medievale.

### 3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La società Enel Green Power Puglia S.r.l., è promotrice del progetto per l'installazione di un impianto eolico nel territorio comunale di Guagnano (LE), con le opere di connessione che interessano, anche, il comune di Cellino San Marco (BR).

Nello studio con il termine "Impianto Eolico Guagnano" si intende il progetto comprendente la realizzazione di 12 aerogeneratori, con potenza unitaria pari a 6 MW ed una potenza complessiva di 72 MW, integrato da un sistema di accumulo per una potenza complessiva pari a 35 MW.

La potenza generata dal parco eolico sarà distribuita alla sottostazione utente di Enel Green Power Puglia S.r.l. di nuova realizzazione dove verrà eseguita una elevazione di tensione di sistema (150/33 kV) per il collegamento in antenna AT a 150 kV sulla sezione 150 kV della futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV da inserire in entrata alla linea 380 kV "Brindisi Sud - Galatina". Inoltre, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, il nuovo stallo a 150 kV da realizzare nella nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 380/150 kV, sarà condiviso con altri produttori.

Infine, dalla SE condivisa, l'energia sarà immessa nella RTN sulla sezione 150 kV della futura Stazione Elettrica 380/150 kV di TERNA S.p.A da realizzare nel comune di Cellino San Marco (BR).

Un impianto eolico in generale è costituito da una o più turbine che trasformano l'energia cinetica del vento in energia elettrica. Il vento fa ruotare un rotore, normalmente formato di due o tre pale e collegato ad un asse orizzontale. La rotazione è successivamente trasferita, attraverso un apposito sistema meccanico di moltiplicazione dei giri, ad un generatore elettrico e l'energia prodotta, dopo essere stata adeguatamente trasformata, viene immessa nella rete elettrica.

Le turbine eoliche sono montate su una torre sufficientemente alta per catturare maggiore energia dal vento ed evitare la turbolenza creata dal terreno o da eventuali ostacoli.

La caratterizzazione della ventosità di un sito rappresenta un fattore critico e determinante per decidere la concreta fattibilità dell'impianto. Infatti, tenuto conto che la produzione di energia elettrica degli impianti eolici risulta proporzionale al cubo della velocità del vento, piccole differenze nella previsione delle caratteristiche anemometriche del sito possono tradursi in notevoli differenze di energia realmente producibile.

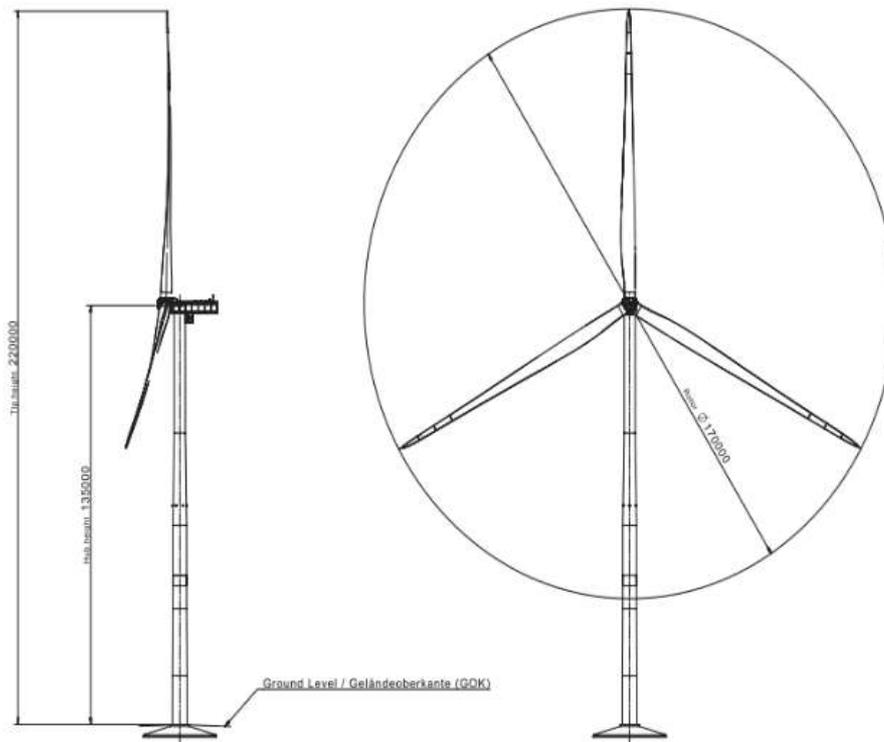
Le macchine di grande taglia, come quelle proposte nel progetto in oggetto, sono utilizzate prevalentemente per realizzare centrali eoliche o "fattorie del vento" (traduzione dal termine inglese "wind farm") collegate alla rete di alta tensione.

L'impianto eolico è essenzialmente costituito dall'insieme degli aerogeneratori, opportunamente disposti sul sito interessato, e dall'impianto elettrico necessario al funzionamento degli stessi. Si distingue tra impianto elettrico interno al parco, che ha la funzione di collegare tutti gli aerogeneratori, e l'impianto elettrico necessario al collegamento

con la rete elettrica nazionale che provvede alla connessione della sottostazione di trasformazione utente.

La turbina, con potenza di 6,0 MW, è provvista di un rotore avente un diametro di 170 m, con un'area spazzata di 22.698 mq. Un aerogeneratore di ultima generazione, con velocità di attivazione di 3 m/s.

L'elica del WTG ha una lunghezza pari a 83.5 metri, consente la massima produzione di energia con livelli di uscita di rumorosità ridotta.



**Figura 31: Vista e caratteristiche dell'aerogeneratore di riferimento**

I principali dati tecnici degli aerogeneratori sono qui di seguito evidenziati:

<b>POTENZA NOMINALE</b>	6,0 MW
<b>DIAMETRO DEL ROTORE</b>	170 m
<b>LUNGHEZZA DELL'ELICA</b>	83.5 m
<b>CORDA MASSIMA DELL'ELICA</b>	4,5 m
<b>AREA SPAZZATA</b>	22.698 m <sup>2</sup>
<b>ALTEZZA MOZZO</b>	135 m
<b>CLASSE DI VENTO IEC</b>	IIIA
<b>VELOCITÀ DI ATTIVAZIONE</b>	3 m/s
<b>VELOCITÀ NOMINALE</b>	11 m/s
<b>VELOCITÀ DI ARRESTO</b>	25 m/s

**Tabella 8: Caratteristiche principali dell'aerogeneratore**

Per la realizzazione dell'impianto eolico si prevedono le seguenti opere ed infrastrutture:

- opere provvisionali;
- opere civili di fondazione;
- opere di viabilità, cavidotti;
- sistema di accumulo BESS.

### 3.1. OPERE PROVVISORIALI

Le opere provvisionali comprendono, principalmente, la predisposizione delle aree da utilizzare durante la fase di cantiere e la predisposizione, con conseguente carico e trasporto del materiale di risulta, delle piazzole per i montaggi meccanici ad opera delle gru. In particolare, per quel che riguarda le piazzole per i montaggi, si tratta di creare superfici piane di opportuna dimensione e portanza al fine di consentire il lavoro in sicurezza dei mezzi.

Inoltre, viene prevista, per la sola fase di costruzione, l'ubicazione di un'area di cantiere e di stoccaggio, ove verranno allocati i servizi generali, le aree per il deposito temporaneo dei materiali e delle attrezzature, nonché le aree di parcheggio delle macchine.

Per le piazzole e per l'area di cantiere e stoccaggio si dovrà effettuare la predisposizione dell'area, la spianatura, il riporto di materiale vagliato e la compattazione della superficie.

Movimenti di terra, seppur superficiali (scotico del terreno vegetale), interesseranno le piazzole di montaggio, le aree di cantiere e stoccaggio temporaneo e l'area di manovra, queste ultime poste in prossimità della viabilità che conduce alle WTG06 e WTG 05, su terreni adibito a seminativo (Cfr. Elaborato Carta Uso del Suolo - Figura 5).

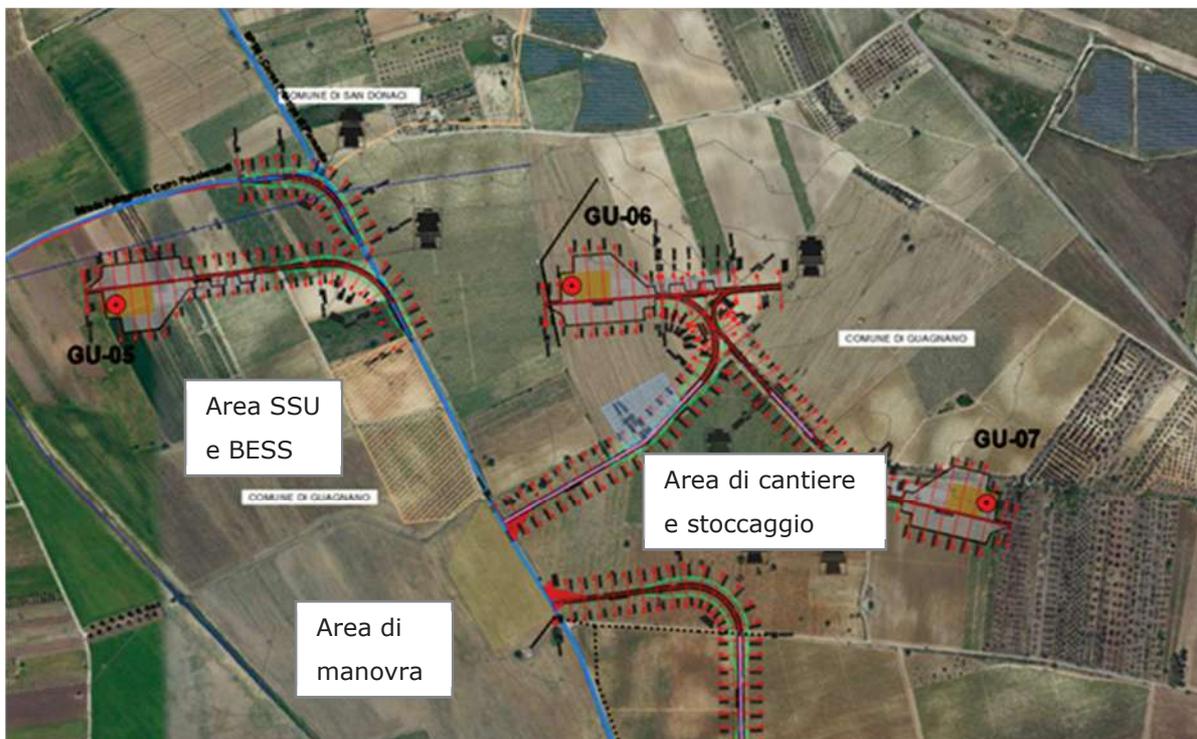
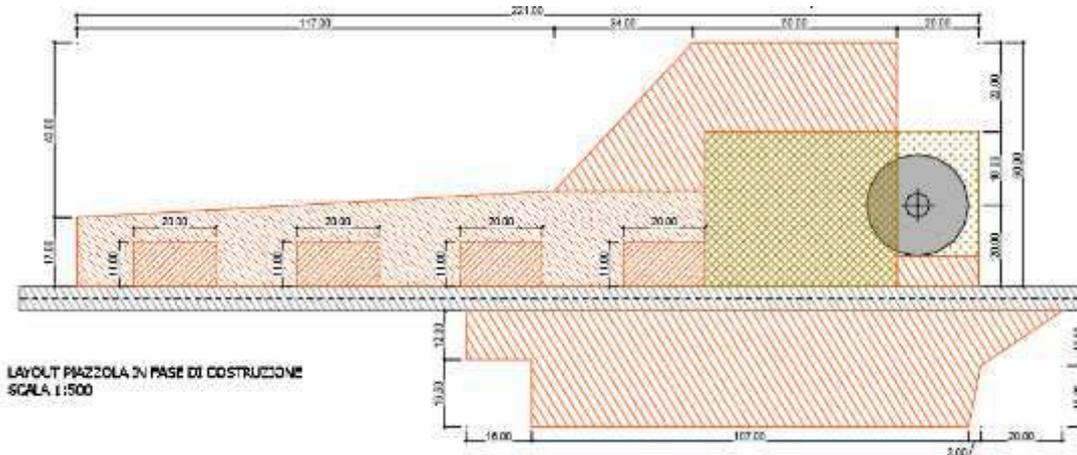


Figura 32: Area di stoccaggio e cantiere



PIAZZOLA IN FASE DI COSTRUZIONE - Superficie totale: 10688 m<sup>2</sup>

	<b>NACELLE E FONDAZIONE</b> Capacità portante: 7 Kg/cm <sup>2</sup> - Superficie 611 m <sup>2</sup>
	<b>GRU PRINCIPALE</b> Capacità portante: 4 Kg/cm <sup>2</sup> - Superficie 1786 m <sup>2</sup>
	<b>ZONE DI PALE E TORRI</b> Capacità portante: 2 Kg/cm <sup>2</sup> - Superficie 5353 m <sup>2</sup>
	<b>GRU AUSILIARI</b> Capacità portante: 2 Kg/cm <sup>2</sup> - Superficie 680 m <sup>2</sup>
	<b>AREA DI MONTAGGIO DEL BRACCIO DELLA GRU</b> Zona libera da ostacoli - Superficie 2358 m <sup>2</sup>

**Figura 33: Layout della piazzola dell'aerogeneratore in fase di costruzione**

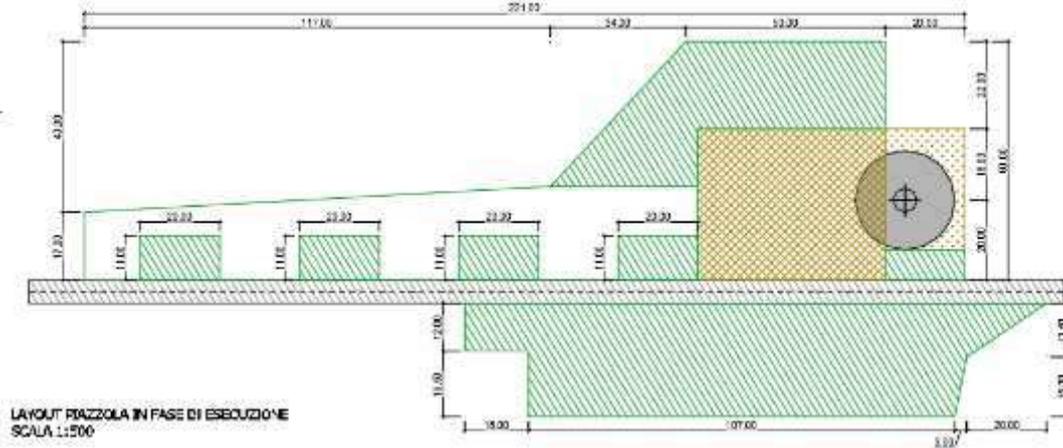
Il pacchetto stradale da realizzare per le piazzole di montaggio e per l'area logistica di cantiere sarà costituito dai seguenti elementi:

- strato di completamento di spessore pari a 10 cm realizzato con inerte di cava appartenente al gruppo A1 avente pezzatura massima pari a 30 mm;
- strato di base di spessore pari a 20 cm realizzato con misto granulare appartenente al gruppo A1 avente pezzatura massima pari a 70 mm.

In fase esecutiva sarà valutata la possibilità di inserire tra lo strato di base e il terreno naturale, uno strato di separazione in geotessuto con grammatura pari a 400 gr/mq.

In ogni caso, a montaggio ultimato, la superficie occupata dalle piazzole di assemblaggio e dalle aree logistiche verrà ripristinata all'uso del terreno "ante-operam" mediante ripristino vegetazionale.

In particolare, per quel che riguarda le piazzole degli aerogeneratori, eseguita la bonifica dell'area che ospiterà la piazzola e del piano di posa dell'eventuale rilevato, predisposto quest'ultimo con l'impiego di materiale idoneo, in conformità alle prescrizioni progettuali, si eseguirà il ricoprimento superficiale della piattaforma con uno strato di terreno vegetale che verrà mantenuto durante il periodo di vita utile dell'impianto. Le aree contermini, in relazione al contesto, potranno essere sistemate con la messa a dimora di essenze autoctone.



**PIAZZOLA IN FASE DI ESERCIZIO**

Superficie permanente: 2387m<sup>2</sup> (~22%)



NAVICELLA E FONDAZIONE  
Capacità portante: 2 Kg/cm<sup>2</sup> - Superficie: 611 m<sup>2</sup>



GRU PRINCIPALE  
Capacità portante: 4 Kg/cm<sup>2</sup> - Superficie: 1786 m<sup>2</sup>

Superficie totale da rinaturalizzare: 8682 m<sup>2</sup> (~78%)



AREA RINATURIZZATA  
Superficie: 6233 m<sup>2</sup>



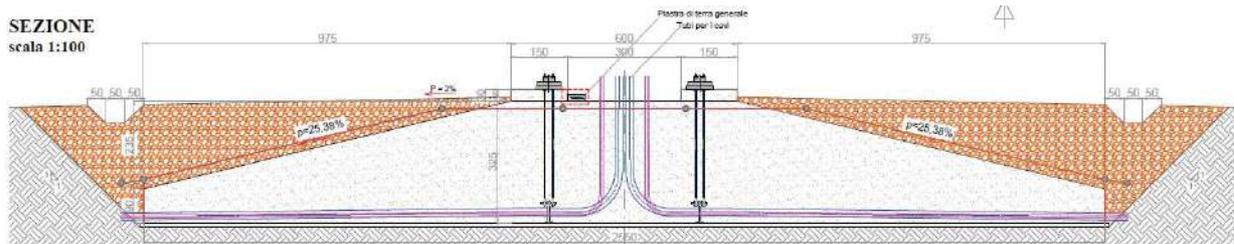
AREA GIÀ ALLO STATO NATURALE  
Superficie: 2359 m<sup>2</sup>

**Figura 34: Layout della piazzola dell'aerogeneratore in fase di esercizio**

Solo una limitata area attorno alle macchine, di dimensioni pari a circa 50 m x 38 m+ 20 m x 30 m, verrà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, prevedendone il ricoprimento con uno strato superficiale di 10 cm di inerte di cava appartenente al gruppo A1 avente pezzatura massima di 30 mm. Tale area, come già detto, serve a consentire di effettuare le operazioni di controllo e/o manutenzione degli aerogeneratori. Alla fine della vita utile dell'impianto, si ripristinerà l'intera area, rimuovendo le opere interrate e fuoriterra relative all'aerogeneratore e ripristinando le superfici rimaste occupate durante la fase di esercizio, con le stesse modalità già applicate alle opere temporanee.

**3.2. OPERE DI FONDAZIONE**

La fondazione sarà in calcestruzzo armato, con pianta di forma circolare di diametro  $D_e = 25,50$  m, spessore variabile da un minimo di 0,90 m sul bordo esterno, ad un massimo di 3,55 m.

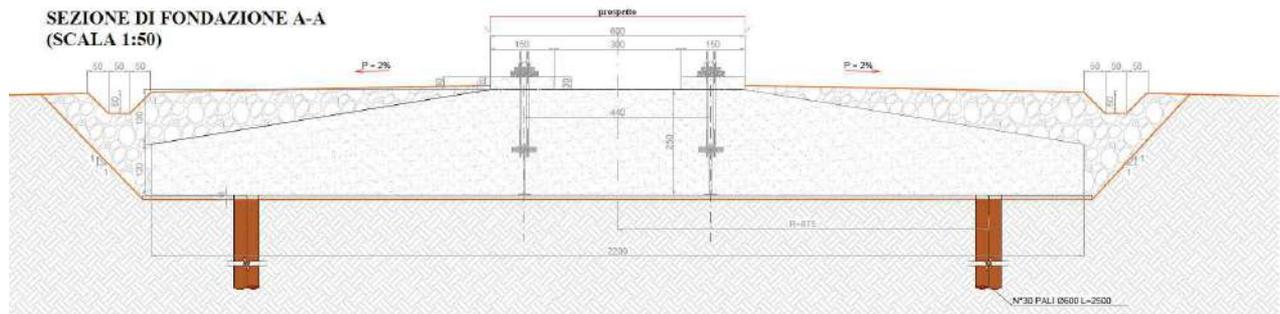


**Figura 35: Schema della Fondazione diretta**

La parte più alta del plinto, cioè la zona centrale indicata come piedistallo, emerge dal terreno post-sistemazione di 20 cm (tenuto conto della pendenza del riempimento).

Le caratteristiche geometriche del plinto di base dovranno confermarsi mediante dimensionamento di dettaglio in fase di progettazione esecutiva.

In caso di necessità, da valutare per ciascuna torre in fase di progetto esecutivo, i plinti di fondazione potranno essere ancorati con pali trivellati e gettati in opera di opportuno diametro e lunghezza, adeguatamente armati.



**Figura 36: Schema della Fondazione su pali**

Al di sotto del plinto è prevista l'esecuzione di uno strato di calcestruzzo magro di pulizia avente spessore variabile e comunque mai inferiore ai 10 cm.

In fase di progetto esecutivo dovrà verificarsi la necessità/opportunità di eseguire opere di drenaggio sul paramento dell'opera di fondazione in calcestruzzo degli aerogeneratori, per la captazione e l'evacuazione delle acque provenienti dai terreni.

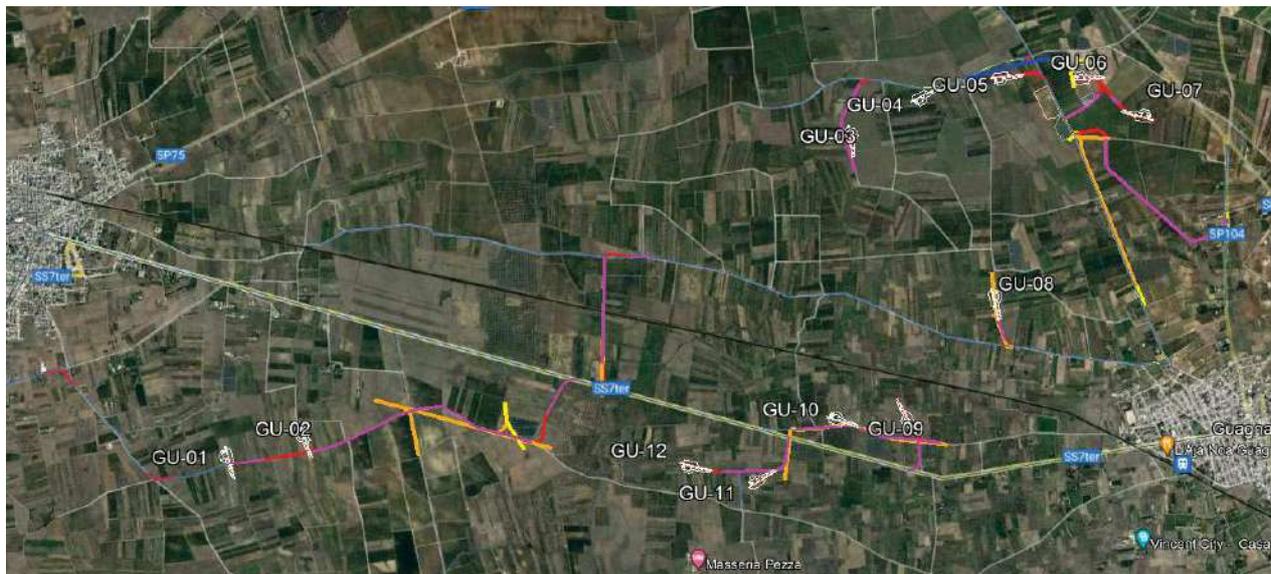
### 3.3. VIAIBLITA' DI IMPIANTO

Per l'impianto eolico di Guagnano sono previsti tre tipi di viabilità:

- In **azzurro** la viabilità esistente già adatta al tipo di trasporto;
- In **rosa** la viabilità da migliorare per poter permettere l'accesso alle posizioni. Tali miglioramenti possono prevedere una semplice pulizia delle banchine, un allargamento locale della carreggiata o una rettifica di un tratto di viabilità;
- In **rosso** la viabilità di nuova realizzazione.

Sono inoltre evidenziate le seguenti interferenze:

- In **giallo** la linea elettrica di bassa tensione;
- In **arancio** la linea elettrica di media tensione;
- In **blu** il metanodotto;



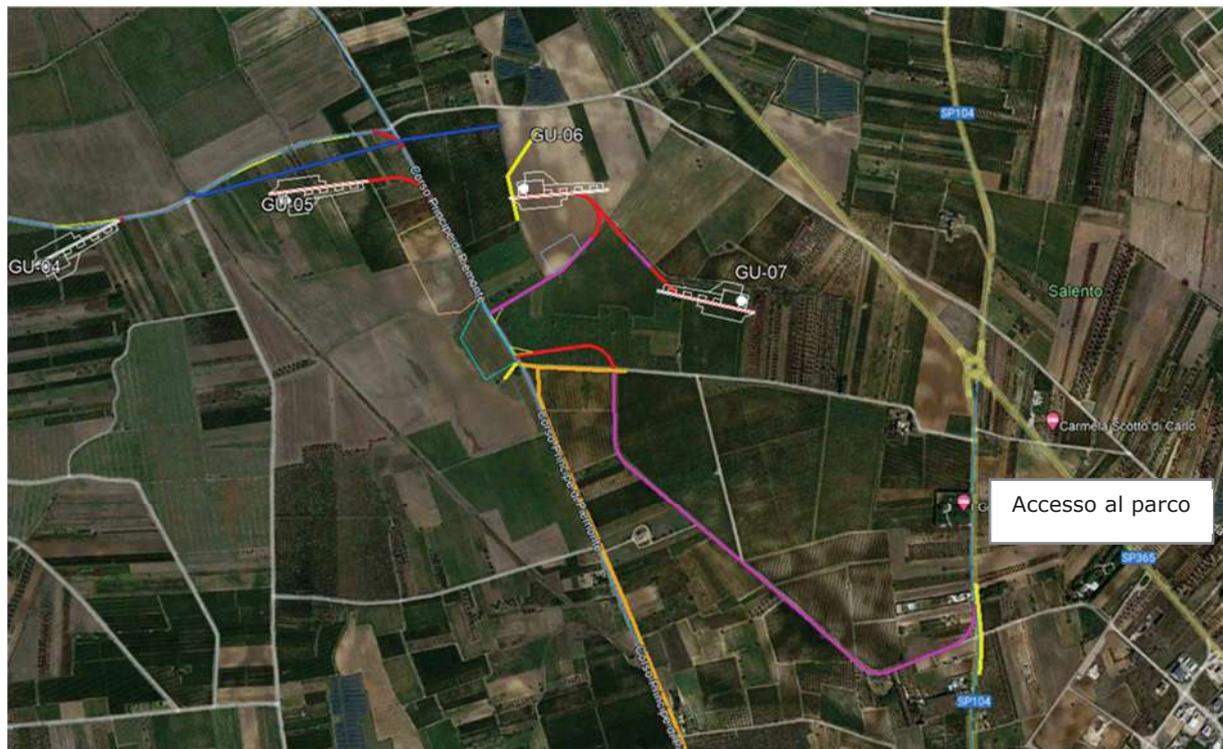
**Figura 37: Layout di impianto e identificazione di viabilità e accesso al parco**

Si evidenzia che, per quanto possibile, si è sfruttata la viabilità esistente e, nella viabilità di nuova realizzazione, si è cercato di impattare il minimo sul contesto in cui il progetto è inserito. Tracce esistenti e confini tra proprietà sono stati privilegiati nell'individuazione dei percorsi di nuova realizzazione.

L'accesso all'impianto avviene dal lato Nord-Est del parco, dalla Strada Provinciale SP104, laddove questa interseca la strada San Gaetano che collega alla Strada Provinciale 327 - Corso Principe di Piemonte.

Si prevede l'adeguamento della viabilità esistente, strada San Gaetano, sino all'intersezione con la strada San Donaci-Campi dove si stacca la viabilità di nuova realizzazione, necessaria per consentire ai mezzi di trasporto delle componenti di impianto di raggiungere la SP327 agevolmente.

Si dovrà tenere conto della presenza della linea elettrica di bassa tensione (**giallo**) ubicata sul lato sinistro della curva di accesso al parco, e della linea di media tensione (**arancione**) che attraversa la strada San Donaci-Campi e costeggia per un tratto la SP327.



**Figura 38 - Accesso al parco eolico di Guagnano**

### 3.4. SISTEMA DI ACCUMULO BESS

La STMG redatta da Terna S.p.A. a seguito della richiesta di connessione presentata dalla società proponente, fa riferimento al parco eolico, della potenza complessiva di 72 MW; integrato da un sistema di accumulo da 35 MW.

I servizi di rete attualmente richiesti ai Sistemi di Accumulo, sono i seguenti:

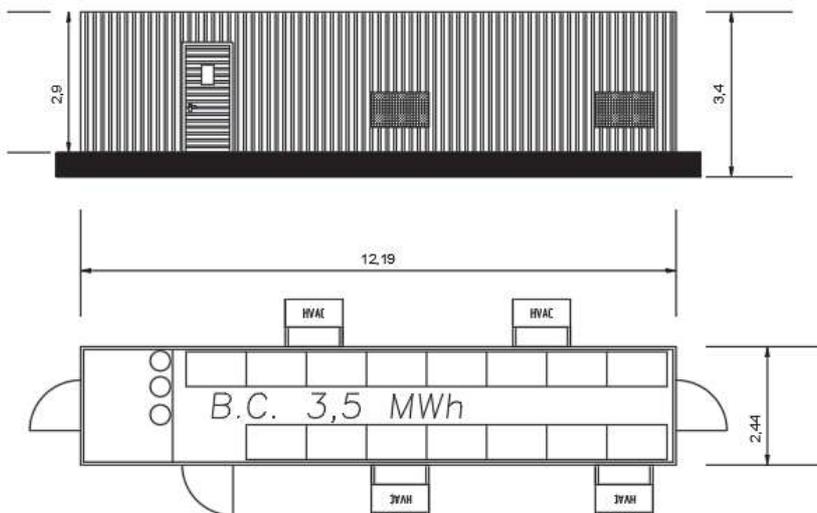
- Insensibilità alle variazioni di tensione;
- Regolazione della potenza attiva;
- Limitazione della potenza attiva per valori di tensione prossimi al 110 % di  $U_n$ ;
- Condizioni di funzionamento in sovra(sotto) frequenza: in particolare il SdA dovrà essere in grado di interrompere l'eventuale ciclo di scarica (carica) in atto e attuare, compatibilmente con lo stato di carica del sistema, un assorbimento di potenza attiva;
- Partecipazione al controllo della tensione;
- Sostegno alla tensione durante un cortocircuito (prescrizione presente solo nella norma CEI 0-16 e attualmente allo studio).

Come da normativa, il sistema di accumulo viene considerato come generatore singolo (CEI 0-16), pertanto la potenza nominale dell'impianto di generazione è pari alla somma del parco fotovoltaico e del sistema di accumulo considerato.

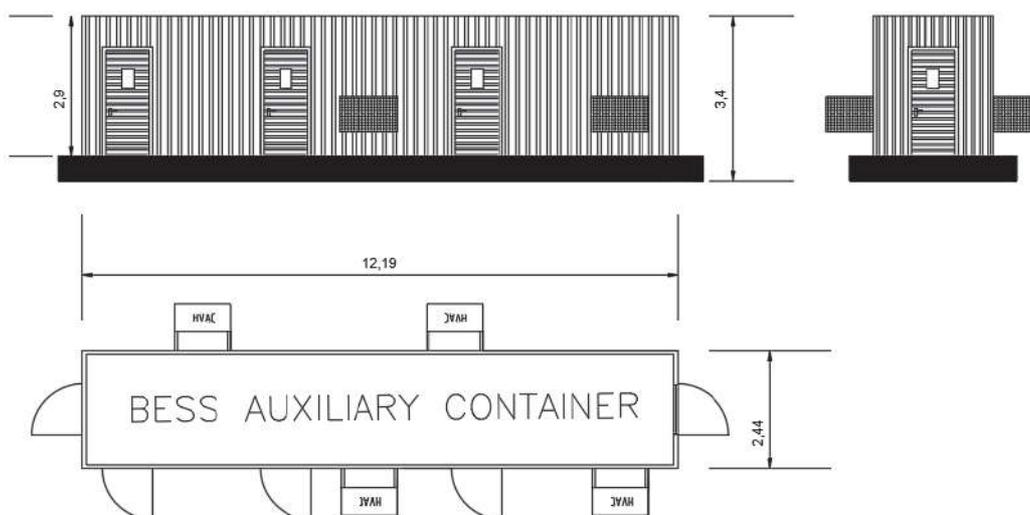
Per quanto riguarda la regolazione della potenza attiva, le norme CEI 0-16 e 0-21 prescrivono che i generatori siano in grado di variare la potenza immessa secondo vari requisiti e in maniera automatica o in risposta a un comando esterno proveniente dal Distributore.

Le caratteristiche relative al sistema di accumulo (BESS) previsto in progetto vengono di seguito riportate:

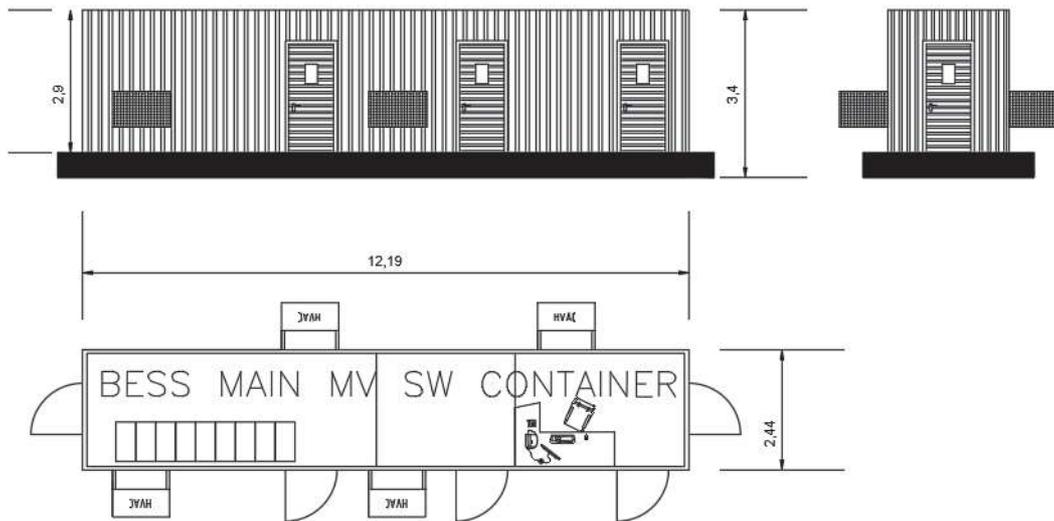
- n°120 Battery Container (BC);
- n°1 BESS Auxiliary Container;
- n°2 BESS Main MV SW Container;
- n°15 Battery Power Converter (BPC), aventi ciascuno una potenza da 3,500 MW



**Figura 39: Battery Container**

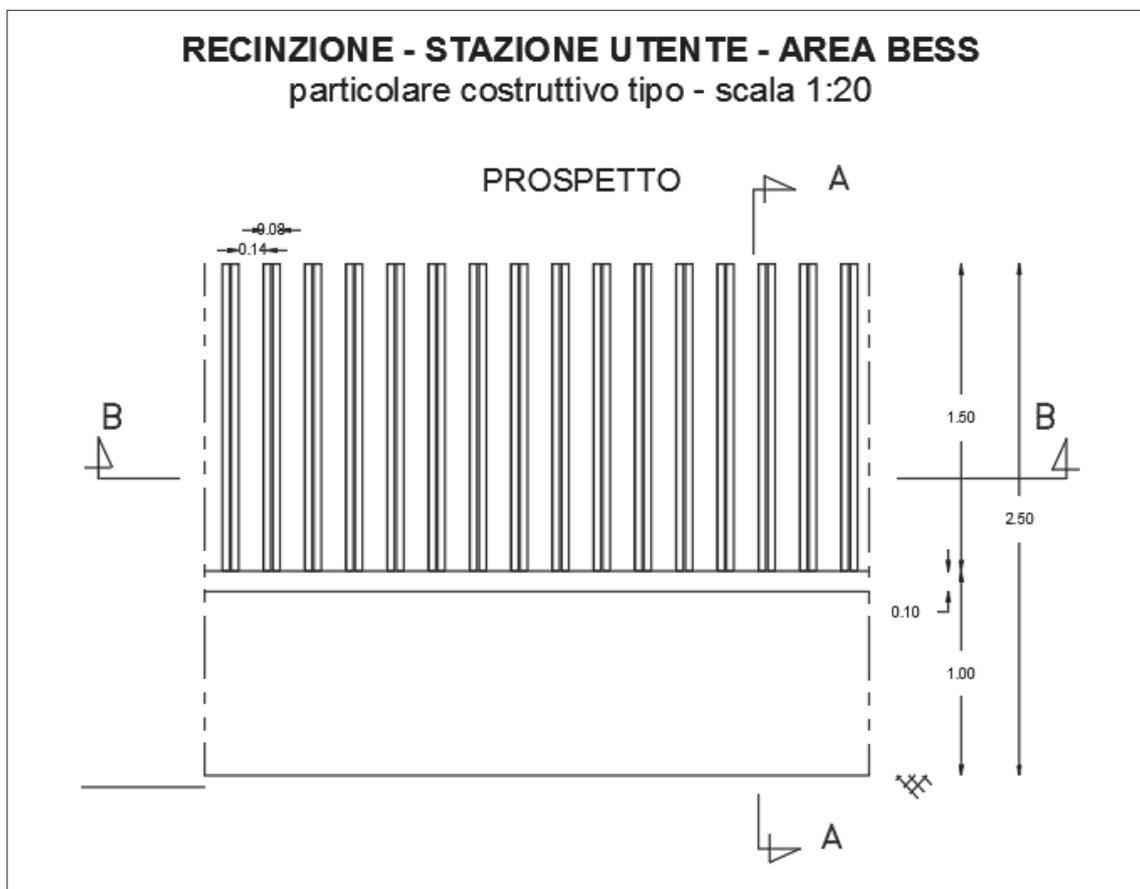


**Figura 40: Bess Auxiliary Container**

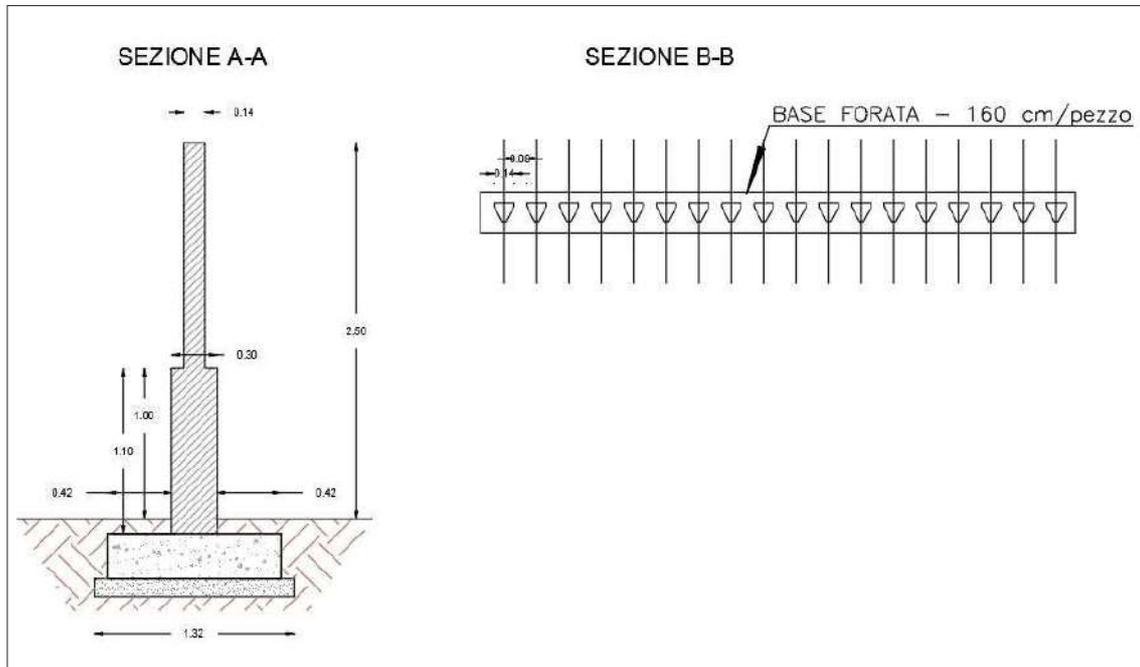


**Figura 41: Bess Main MV SW Container**

Si mostra di seguito un dettaglio della recinzione dell'area deputata all'installazione del sistema di accumulo, adiacente a quella della sottostazione utente MT/AT e per la quale valgono gli stessi dettagli costruttivi.



**Figura 42 – Tipologico -Prospetto Recinzione Area BESS e Area SSU**



**Figura 43 – Tipologico - Sezioni Recinzione Area BESS e Area SSU**



**Figura 44 – Tipologico - Accesso carrabile Aree BESS e SSU**

### 3.5. INFRASTRUTTURE ELETTRICHE

Tra la produzione e l'immissione in rete dell'energia, cioè tra gli aerogeneratori e la RTN, sono previste una serie di infrastrutture elettriche necessarie al trasporto, smistamento, trasformazione, misura e consegna dell'energia.

Per quanto riguarda le infrastrutture elettriche necessarie al collegamento alla rete elettrica nazionale di distribuzione, al fine di ridurre gli impatti sul territorio, in fase di progettazione si è scelto di evitare per quanto possibile il passaggio dei cavidotti interrati lungo terreni agricoli. Dopo un'analisi attenta del territorio, si è scelto di utilizzare, per il trasporto dell'energia dall'impianto in Guagnano fino alla Stazione elettrica condivisa, nel territorio di Cellino, un percorso che utilizzi esclusivamente la viabilità di impianto e strade esistenti.

### **3.5.1. OPERE ELETTRICHE DI COLLEGAMENTO FRA AEROGENERATORI ED OPERE ELETTROMECCANICHE**

L'energia prodotta dal parco eolico verrà trasportata alla sottostazione elettrica 150/33 kV, per la consegna sulla RTN di Terna S.p.A., tramite linee MT interrato che saranno posate secondo le norme valide per le reti di distribuzione urbana e seguiranno preferenzialmente percorsi interrati disposti lungo o ai margini della viabilità interna all'impianto.

I cavi all'interno delle trincee, saranno posati in cavidotti interrati il cui scavo avrà una profondità minima di 1 m ed una larghezza variabile in funzione del numero di terne. All'interno dello stesso scavo verranno posate la corda di terra (in rame nudo), la fibra ottica e il nastro segnalatore. La larghezza dello scavo sarà variabile in funzione del numero di terne.

Le macchine saranno suddivise in quattro sottocampi composti da tre macchine ognuno, collegate tra loro in configurazione entra-esce. Coerentemente con la suddivisione in sotto campi di cui si è già parlato, l'intero sistema di raccolta dell'energia dagli aerogeneratori verso la sottostazione elettrica 150/33 kW è articolato su n.4 distinte linee elettriche a 33 kV.

### **3.5.2. SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO ED EDIFICIO SERVIZI**

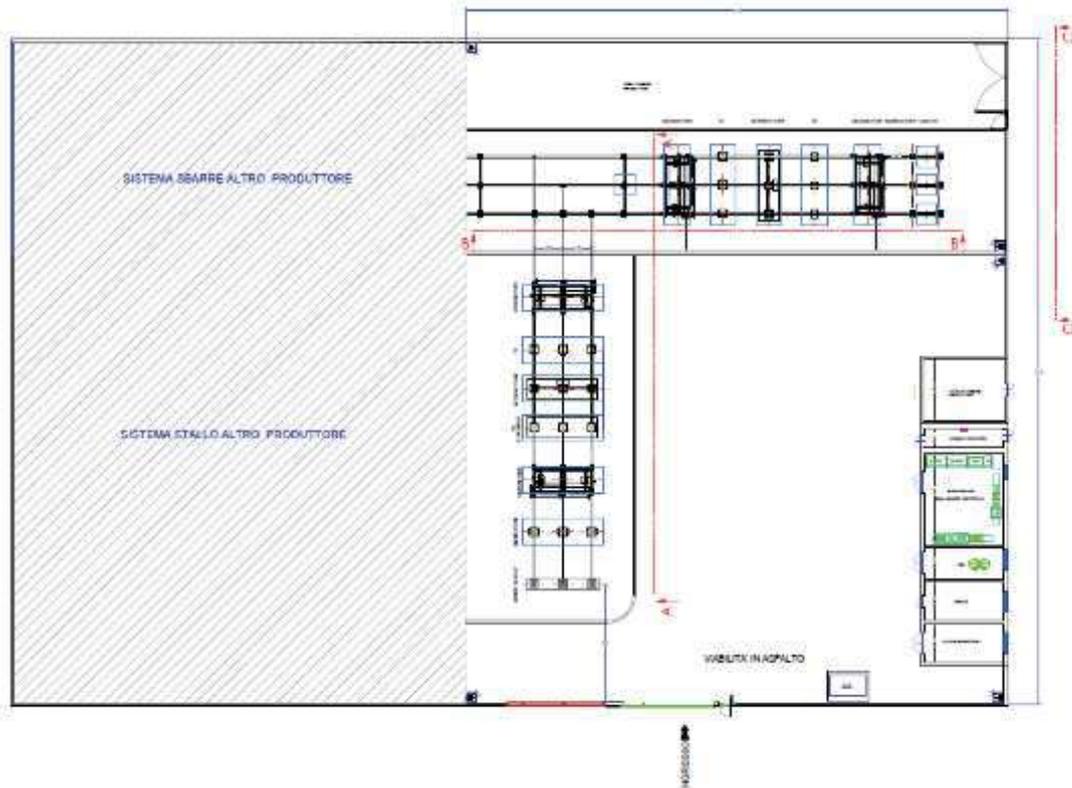
La realizzazione della nuova Sottostazione di trasformazione AT/MT si rende necessaria per consentire l'immissione nella Rete Elettrica Nazionale (RTN), a tensione 150 kV, l'energia prodotta dal parco eolico in questione. Prima dell'immissione della potenza in RTN, l'energia sarà trasportata mediante un cavidotto AT a 150 kV verso una Stazione elettrica in condivisione con altro produttore (riferimento al paragrafo seguente) dalla quale, mediante un cavidotto AT condiviso, vi sarà l'immissione nella futura SE RTN di Cellino San Marco 380/150 kV.

La Sottostazione utente sarà composta da una sezione a 150 kV e da una sezione a 33 kV. Essa avrà una disposizione planimetrica come indicata in Figura 45.





**Figura 46: Individuazione su ortofoto dell'impianto di utenza per la connessione**



**Figura 47: Planimetria SE condivisa.**

Per tutti gli approfondimenti sul progetto si rimanda alla RELAZIONE DESCRITTIVA e alla RELAZIONE TECNICA GENERALE allegate al progetto.

#### **4. INQUADRAMENTO NORMATIVO NAZIONALE**

##### **4.1. NORMATIVA NAZIONALE PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO - D. LGS. 22 GENNAIO 2004 N.42: CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO - BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI DALL'INTERVENTO**

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 ("Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137"- nel seguito richiamato anche come "Codice"), modificato e integrato dal D.Lgs n. 156 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 62 del marzo 2008 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 63 del marzo 2008 (per quanto concerne il paesaggio), rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio. Il D.Lgs 42/2004 recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e costituisce il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

- la Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 ("Tutela delle cose d'interesse artistico o storico");
- la Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 ("Protezione delle bellezze naturali");
- la Legge n. 431 del 8 agosto 1985, "recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale".

Il principio su cui si basa il D.Lgs 42/2004 è "la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale". Tutte le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale devono essere svolte in conformità della normativa di tutela. Il "patrimonio culturale" è costituito sia dai beni culturali sia da quelli paesaggistici, le cui regole per la tutela, fruizione e valorizzazione sono fissate:

- per i beni culturali, nella Parte Seconda (Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- per i beni paesaggistici, nella Parte Terza (Articoli da 131 a 159).

Il Codice definisce quali beni culturali (Art. 10):

- *le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata (senza fine di lucro);*
- *le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;*
- *gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico particolarmente importante;*
- *le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale interesse culturale;*
- *le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;*
- *le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.*

Il Decreto definisce il paesaggio "il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" (Art. 131) e a livello legislativo riconosce il paesaggio come patrimonio culturale.

Sono beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (art.134):

- a) Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico:
  - a. le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
  - b. le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
  - c. i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
  - d. le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- b) le aree tutelate per legge,
  - a. i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
  - b. i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
  - c. i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con [R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775](#), e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
  - d. le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
  - e. i ghiacciai e i circhi glaciali;
  - f. i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
  - g. i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del [D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227](#);
  - h. le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
  - i. *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal [D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448](#);*
  - j. i vulcani;
  - k. le zone di interesse archeologico.
- c) «gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143(individuazione di eventuali, ulteriori contesti da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e utilizzazione) e 156 del Codice.



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 53 di/of 184

La pianificazione paesaggistica è configurata dall'articolo 135 e dall'articolo 143 del Codice. L'articolo 135 asserisce che "lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono" e a tale scopo "le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici". All'articolo 143, il Codice definisce i contenuti del Piano paesaggistico. Inoltre, il Decreto definisce le norme di controllo e gestione dei beni sottoposti a tutela e all'articolo 146 assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di "distruggerli o introdurvi modificazioni che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione". Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione.

L'art. 146 al comma 5 specifica che sull'istanza di Autorizzazione Paesaggistica si pronuncia la regione, dopo avere acquisito il parere vincolante del soprintendente in relazione agli interventi da eseguirsi su immobili ed aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge. Tuttavia il comma 6 prevede che la stessa Regione può delegare l'esercizio della funzione autorizzatoria "per i rispettivi territori, a province, a forme associative e di cooperazione fra enti locali come definite dalle vigenti disposizioni sull'ordinamento degli enti locali, agli enti parco, ovvero a comuni, purché gli enti destinatari della delega dispongano di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico-edilizia".

## **4.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO REGIONALE**

### **4.2.1. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 176 del 16/02/2015 e ha subito diverse rettifiche e aggiornamenti. L'analisi elaborata nel presente documento si riferisce alla consultazione degli elaborati disponibili sul SIT (Sistema Informativo Territoriale) della Regione Puglia e <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/home> (ultimo accesso 08.07.2022).

Il PPTR è costituito dalle seguenti parti principali:

- Relazione Generale;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Atlante del patrimonio ambientale, territoriale, paesaggistico;
- Scenario strategico;
- Schede degli ambiti paesaggistici;
- Sistema delle tutele: beni paesaggistici (BP) e ulteriori contesti (UCP);
- Il rapporto ambientale;
- Allegati.



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 54 di/of 184

Il PPTR, in attuazione dell'intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia. Le disposizioni normative del PPTR si articolano in indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione, linee guida.

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire. Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi.

**Le prescrizioni** sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici 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.

Le **misure di salvaguardia e utilizzazione** sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

Il PPTR d'intesa con il Ministero **individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice**, nonché gli **ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice** e ne detta rispettivamente le **specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.**

Con riferimento ai beni paesaggistici, ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice, fatti salvo gli interventi espressamente esclusi a norma di legge (di cui all'art. 142 co. 2 e 3 del Codice).

Con riferimento agli ulteriori contesti, ogni piano, progetto o intervento è subordinato all'accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 89, comma 1, lettera b) ossia la procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano.

L'accertamento di compatibilità paesaggistica è richiesto altresì per tutti gli interventi che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Sono considerati interventi di rilevante trasformazione tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.

I provvedimenti di AP e di accertamento di compatibilità paesaggistica relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti (cfr. art. 89 commi 1-3 NTA PPTR).



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 55 di/of 184

Nei territori interessati dalla sovrapposizione di ulteriori contesti e beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 134 del Codice si applicano tutte le relative discipline di tutela. In caso di disposizioni contrastanti prevale quella più restrittiva. (cfr. art. 90 NTA (in seguito NTA) del PPTR). Autorità competente ai fini dall'esperimento della procedura e del rilascio del relativo provvedimento conclusivo è la Regione o, analogamente con quanto previsto in materia di autorizzazione paesaggistica, gli Enti da essa delegati a norma della L.R. 20/2009.

Per gli interventi assoggettati tanto al regime dell'Autorizzazione paesaggistica quanto a quello dell'Accertamento di compatibilità paesaggistica, l'autorità competente rilascia la sola Autorizzazione paesaggistica che reca in sé gli elementi di valutazione previsti per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, quest'ultimo sarà pertanto contenuto nell'unico provvedimento autorizzatorio (cfr. art. 91 NTA del PPTR).

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce il Sistema delle Tutele, ripartito in tre strutture, a loro volta articolate in componenti, ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

a) Struttura idrogeomorfologica

- Componenti geomorfologiche
- Componenti idrologiche

b) Struttura ecosistemica e ambientale

- Componenti botanico-vegetazionali
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

c) Struttura antropica e storico-culturale

- Componenti culturali e insediative
- Componenti dei valori percettivi

Come detto, la specifica disciplina si articola in indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione.

Nel seguito si procede a verificare la conformità dell'intervento con le disposizioni normative del PPTR approvato (*Il Sistema delle Tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici*), facendo distinzione tra i beni paesaggistici (BP) per i quali il PPTR detta prescrizioni, e ulteriori contesti (UCP) per i quali il PPTR prevede misure di salvaguardia e utilizzazione.

Ulteriori approfondimenti sono riportati nel doc. "Analisi PPTR".

#### 4.2.1.1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ RISPETTO ALLE COMPONENTI PAESAGGISTICHE TUTELATE

##### Componenti idrologiche

Per quanto riguarda le componenti idrologiche del PPTR, il progetto interferisce solo con l'UCP Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.. In particolare:

- a) una parte di viabilità di progetto da adeguare, in prossimità della torre GU-03 interferisce con un tratto del "Can.le Iaia" (Figura 50);
- b) il percorso del cavidotto MT attraversa in un tratto il "Can.le Iaia", in due tratti ravvicinati il "Canale presso palude San Donaci" e affianca in un tratto la parte più esterna del buffer di 100 m del "Can.le Iaia" (Figura 50);
- c) il percorso del cavidotto AT interessa un tratto del "Canale della Lacrima - Can.le Pesciamana" (Figura 51).

Preliminarmente si precisa che, a meno dei cavidotti ((punti b) e c) del precedente elenco), l'interferenza col reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m), è limitata alla sola fascia di rispetto (punto a) del precedente elenco): il canale non interferisce direttamente dunque con alcuna opera inerente alla viabilità.

A tal proposito, all'art. 47 delle NTA sono definite le relative misure di salvaguardia e di utilizzazione dell'UCP. Il c.2 precisa che 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 illustrati nella sezione C2 della scheda d'ambito in cui ricade l'UCP (Figura 48). In particolare, in riferimento alle componenti idrologiche potenzialmente interessate dal progetto, si dispone che venga garantita l'efficienza del reticolo idrografico drenante, che sia assicurata la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso delle acque e che venga ridotta l'artificializzazione del corso d'acqua.

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<b>A.1 Struttura e componenti idro-Geo-Morfologiche</b>		
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, sia perenni sia temporanei, e dei canali di bonifica;	- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; - assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali le cave; - riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;

**Figura 48: Estratto sezione C2 della scheda d'ambito del Tavoliere Salentino, in cui ricade l'UCP Reticolo idrografico di connessione della R.E.R – Componenti idrologiche (Struttura idrogeomorfologica)**



Componenti Idrologiche

- UCP-Aree soggette a vincolo idrogeologico
- UCP-Sorgenti (25m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- BP-Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

LAYOUT GUAGNANO

- CAVIDOTTO\_MT
- BASE\_TORRI
- PIAZZOLA DEFINITIVA
- PIAZZOLA LIBERA DA OSTACOLI
- PIAZZOLA DI MONTAGGIO (da rinaturalizzare)
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE\_WTG
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE
- VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
- OCCUPAZIONE STRADALE COMPLESSIVA
- AREA\_MANOVRA
- AREA\_DI\_CANTIERE/STOCCAGGIO
- ALLARGAMENTI STRADALI TEMPORANEI

**Figura 49: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti Idrologiche – Particolare dell’interferenza della viabilità di progetto e del cavidotto MT con il vincolo del PPTR “UCP – Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100 m)”**



PPTR

Componenti Idrologiche

- UCP-Aree soggette a vincolo idrogeologico
- UCP-Sorgenti (25m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- BP-Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

LAYOUT GUAGNANO

- CAVIDOTTO\_MT
- CAVIDOTTO AT
- TOC
- BASE\_TORRI
- PIAZZOLA DEFINITIVA
- PIAZZOLA LIBERA DA OSTACOLI
- PIAZZOLA DI MONTAGGIO (da rinaturalizzare)
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE\_WTG
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE
- VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
- OCCUPAZIONE STRADALE COMPLESSIVA
- AREA\_MANOVRA
- AREA\_DI\_CANTIERE/STOCCAGGIO
- ALLARGAMENTI STRADALI TEMPORANEI
- AREA SSU 33/150 kV + BESS Guagnano

Figura 50: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti Idrologiche – Particolare dell’interferenza della viabilità di progetto con il vincolo del PPTR “UCP – Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100 m)”



Componenti Idrologiche

- UCP-Aree soggette a vincolo idrogeologico
- UCP-Sorgenti (25m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- BP-Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

LAYOUT GUAGNANO

- CAVIDOTTO\_MT
- CAVIDOTTO AT
- TOC
- BASE\_TORRI
- PIAZZOLA DEFINITIVA
- PIAZZOLA LIBERA DA OSTACOLI
- PIAZZOLA DI MONTAGGIO (da rinaturalizzare)
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE\_WTG
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE
- VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
- OCCUPAZIONE STRADALE COMPLESSIVA
- AREA\_MANOVRA
- AREA\_DI\_CANTIERE/STOCCAGGIO
- ALLARGAMENTI STRADALI TEMPORANEI
- AREA SSU 33/150 kV + BESS Guagnano

Figura 51: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti Idrologiche – Particolare dell’interferenza del percorso del cavidotto AT con il vincolo del PPTR “UCP – Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100 m)”

Al c.3 dell'art. 47 sono indicati i progetti e gli interventi ammissibili, tra cui al punto b1):

*"trasformazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente a condizione che:*

- garantiscano la salvaguardia o il ripristino dei caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico;*
- non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;*
- garantiscano la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali;*
- assicurino la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione".*

Infine al c.4 punto c4) del medesimo articolo si auspica la *"rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo che ostacolano il naturale decorso delle acque"*.

L'interferenza di cui al punto a) riguarda la manutenzione di una via esistente in modo da consentire l'accesso alla WTG GU-03. Tale viabilità è necessaria per la realizzazione dell'aerogeneratore in fase di cantiere, per il suo raggiungimento in fase di esercizio per eventuali attività di manutenzione e, infine, per la sua dismissione nella fase terminale della vita utile.

Per questo breve tratto (lungo circa 320m), quindi, l'utilizzo della strada esistente comporterà la necessità di migliorare lo stato della viabilità per consentire il passaggio dei mezzi di cantiere.

L'intervento consisterà in particolare in pulizia delle banchine e livellamento del piano stradale. Inoltre, non si realizzeranno opere d'impermeabilizzazione perché per tutte le strade d'impianto, anche quelle che necessitano di lievi interventi di adeguamento, come nel caso di specie, sarà impiegato misto granulare stabilizzato. In più la prevista pulizia sarà anche occasione per contribuire all'eliminazione degli elementi artificiali estranei all'alveo, come auspicato dalle norme del piano.

Per il miglioramento di tale porzione di viabilità, si cercherà di evitare la rimozione della vegetazione arborea o arbustiva eventualmente presente a lato della strada, partendo dal ripristino della larghezza stradale a livello catastale ed intervenendo sullo spazio strettamente necessario, nell'area ai bordi della stessa. Non si effettuerà un allargamento viario ma dovrà essere garantita la presenza dell'area spazzata necessaria al passaggio dei mezzi

Dall'analisi dell'intorno, non è risultata possibile una fattibile alternativa di localizzazione per giungere all'aerogeneratore GU-03 che risultasse ancora più sostenibile ambientalmente. Infatti, un'alternativa valutata per evitare l'attraversamento della fascia buffer del reticolo RER consisterebbe nella realizzazione di un tratto completamente ex novo di viabilità che attraversi gli appezzamenti di terreni a seminativo a destra dell'attuale strada esistente, contribuendo alla frammentazione del paesaggio agrario, che invece il PPTR richiede di salvaguardare (cfr. §3.3 del SIA).

In considerazione di quanto esplicitato sull'intervento di adeguamento della viabilità esistente, le attività da eseguire rientrano tra quelle consentite di cui all'elenco del c.3 dell'art. 47 e pertanto, si possono ritenere compatibili con le NTA.

Per quanto riguarda l'interferenza dei cavidotti di cui ai punti b) e c), come riportato nell'elaborato "PLANIMETRIA INTERFERENZE CAVIDOTTO MT-AT IMPIANTO EOLICO", in corrispondenza degli attraversamenti col reticolo della RER, si provvederà ad eseguire l'intervento mediante tecnica TOC, di estensione pari almeno alla larghezza del buffer di 100 m per lato dell'UCP, tranne che per il caso di una delle due interferenze tra la GU-04 e la GU05; in cui comunque la TOC garantisce l'attraversamento dell'alveo nel percorso da una viabilità ad un'altra tra le quali è presente il reticolo. Tale metodologia consentirà la conservazione dei caratteri naturali e morfologici dell'UCP, nonché la continuità del corso d'acqua, come richiesto dalle norme di salvaguardia.

Alla luce di quanto sopra rilevato, si ritiene che le attività di progetto interferenti con l'UCP:

- non sono in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso previsti per la scheda d'ambito in cui le opere progettuali ricadono;
- rientrano tra le trasformazioni ammissibili per l'UCP considerato;
- non interferiranno con la continuità del corso d'acqua, neanche nelle aree di deflusso, né con la visuale e l'accessibilità pubblica dei luoghi;
- in più, la pulizia prevista da progetto contribuirà ad eliminare gli elementi di artificializzazione dei reticoli.

Pertanto, gli interventi si possono considerare compatibili con le NTA delle Componenti Idrologiche analizzate.

### **Componenti Geomorfologiche**

Nessun BP e/o UCP del PPTR interferisce con le opere in progetto.

### **Componenti Botanico-Vegetazionali**

Per quanto riguarda le componenti botanico-vegetazionali, la viabilità di progetto da adeguare, situata in prossimità della torre GU-09, interferisce in minima parte con l'UCP *Formazioni arbustive in evoluzione naturale* (Figura 52).

Nello specifico, come riscontrato in fase di sopralluogo e riportato in Figura 53, l'area interessata dall'intervento risulta priva di arbusti; bensì su essa e nel suo intorno vi è la presenza di una cotica erbosa tipica delle aree incolte costituita essenzialmente da graminacee, composite, e altre specie spontanee molto comuni nel territorio pugliese.



PPTR

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

- BP - Boschi
- BP - Zone umide Ramsar
- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi
- LAYOUT GUAGNANO
- CAVIDOTTO\_MT
- BASE\_TORRI
- PIAZZOLA DEFINITIVA
- PIAZZOLA LIBERA DA OSTACOLI
- PIAZZOLA DI MONTAGGIO (da rinaturalizzare)
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE\_WTG
- VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE
- VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
- OCCUPAZIONE STRADALE COMPLESSIVA

Figura 52: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti Botanico-Vegetazionali – Particolare dell’interferenza della viabilità di progetto da adeguare con il vincolo del PPTR “UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale”



**Figura 53: foto dello stato dei luoghi in corrispondenza dell'area perimetrata come UCP  
Formazioni arbustive in evoluzione naturale**

Al c.2 dell'art. 66 delle NTA sono indicate le misure di salvaguardia e utilizzazione per l'UCP interessato dall'interferenza con le opere progettuali. In particolare, 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 illustrati nella sezione C2 della scheda d'ambito in cui ricade l'UCP (Figura 54). In riferimento alle componenti botanico-vegetazionali potenzialmente interessate dal progetto, si dispone che venga:

- salvaguardata la funzionalità della rete ecologica, evitando trasformazioni che possano comprometterla;
- salvaguardato il sistema dei pascoli e delle macchie;
- salvaguardate le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi.

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali		
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; - incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Rete ecologica polivalente</i> ; - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale.	- ridurre la frammentazione degli habitat; - implementare e valorizzare le funzioni di connessione ecologica anche attraverso le fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi;	- salvaguardano il sistema dei pascoli e delle macchie - individuano, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente</i> ;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;	- individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le <i>foraggere permanenti e a pascoli</i> ), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale <i>Rete ecologica regionale polivalente</i> ;

**Figura 54: Estratto sezione C2 della scheda d'ambito del Tavoliere Salentino, in cui ricade l'UCP  
Formazioni arbustive in evoluzione naturale – Componenti botanico-vegetazionali (Struttura  
ecosistemica e ambientale).**

Il c.2 dell'art. 66 ritiene inoltre non ammissibili gli interventi che comportano:

*"a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;*

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

Tutto ciò che non rientra nel c.2 è considerato ammissibile. Inoltre, secondo il c.3, occorre che i progetti e gli interventi da realizzare rispettino l'assetto paesaggistico, *"non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l'eventuale divisione dei fondi:*

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;*
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;*
- e comunque con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica".*

In più il c.4 al punto c2) auspica progetti e interventi *"di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili".*

L'intervento sulla viabilità da adeguare al fine di garantire l'accesso alla WTG GU-09, è riconducibile ad attività di manutenzione della strada già esistente. Tale viabilità è dunque necessaria durante l'intero ciclo di vita dell'aerogeneratore menzionato.

Si precisa inoltre che l'interferenza con le formazioni arbustive si estende per una lunghezza inferiore ai 40 m. Tuttavia, lungo tale tratto, come descritto in precedenza, l'intervento di manutenzione consisterà nella pulizia delle banchine, comportando esclusivamente la rimozione di essenze erbacee comuni riscontrate in sede di sopralluogo e molto diffuse nella zona, senza interessare vegetazione naturale di pregio e senza compromettere l'originario assetto paesaggistico.

Inoltre, come già dettagliato per gli interventi interferenti con le componenti idrologiche del PPTR, non saranno realizzate opere di impermeabilizzazione, ma verrà impiegato materiale misto granulare stabilizzato.

Alla luce di quanto esposto, si ritiene che l'attività interferente con l'UCP:

- non è in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso;*
- rientra tra le trasformazioni ammissibili per l'UCP considerato;*
- non compromette gli elementi di naturalità (assenti nell'area indagata in fase di sopralluogo), né la permeabilità dei suoli;*



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 65 di/of 184

- non compromette le visuali e l'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali.

Pertanto l'intervento si può considerare compatibile con le NTA delle Componenti Botanico-Vegetazionali analizzate.

#### **Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici**

Nessun BP e/o UCP del PPTR interferisce con le opere in progetto.

#### **Componenti Culturali Insediative**

Per quanto riguarda le componenti culturali insediative, l'unica interferenza riscontrata interessa il percorso del cavidotto AT con l'UCP Siti Storico Culturali, inerente all'area di rispetto della segnalazione architettonica "Masseria Nardo Di Prato", in prossimità delle torri GU-05 e GU-06 (Figura 55).



PPTR

6.3.1 Componenti culturali e insediative

- BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
  - BP - Zone gravate da usi civici
  - BP - Zone gravate da usi civici (validate)
  - BP - Zone di interesse archeologico
  - UCP - Città Consolidata
  - UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
  - segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
  - aree appartenenti alla rete dei tratturi
  - aree a rischio archeologico
  - UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
  - rete tratturi
  - siti storico culturali**
  - zone di interesse archeologico
  - UCP - Paesaggi rurali
- 
- LAYOUT GUAGNANO
  - CAVIDOTTO\_MT
  - CAVIDOTTO AT
  - BASE\_TORRI
  - PIAZZOLA DEFINITIVA
  - PIAZZOLA LIBERA DA OSTACOLI
  - PIAZZOLA DI MONTAGGIO (da rinaturalizzare)
  - VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE\_WTG
  - VIABILITA' DI NUOVA REALIZZAZIONE
  - VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
  - OCCUPAZIONE STRADALE COMPLESSIVA
  - AREA\_MANOVRA
  - AREA\_DI\_CANTIERE/STOCCAGGIO
  - ALLARGAMENTI STRADALI TEMPORANEI
  - AREA SSU 33/150 kV + BESS Guagnano

**Figura 55: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti Culturali Insediative – Particolare dell’interferenza del percorso del cavidotto AT con il vincolo del PPTR “UCP – Siti Storico Culturali”**

A tale proposito, al c.2 dell'art. 82 delle NTA sono definite le misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'UCP interessato dall'interferenza con il percorso del cavidotto AT. In particolare, 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 illustrati nella sezione C2 della scheda d'ambito in cui ricade l'UCP (Figura 56). In riferimento alle componenti culturali insediative potenzialmente interessate dal progetto, si dispone che vengano tutelati i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale, quali ville, masserie, limitoni, ecc, al fine di salvaguardarne l'integrità dei caratteri morfologici e funzionali, e che vengano tutelate le relative aree di pertinenza, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti.

A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali		
A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali		
5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.	- tutelare e promuovere il recupero della fitta rete di beni diffusi e delle emergenze architettoniche, nel loro contesto, con particolare attenzione alle abitazioni rurali dei casali di Lecce, alle ville della Valle della Cupa e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico;	- individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale (ville, masserie, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere per ghiaccio, apiari per miele e cera, aie per il grano, trappeti, forni per il pane, palmenti per il vino, torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombe e la coltivazione di frutta) e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di partitura delle proprietà, al fine di garantirne la tutela; - promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza; - promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane (come nella Valle della Cupa);
5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo.	- tutelare la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza;	- tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;

**Figura 56: Estratto sezione C2 della scheda d'ambito del Tavoliere Salentino, in cui ricade l'UCP Siti Storico Culturali – Componenti culturali insediative (Struttura antropica e storico-culturale).**

Inoltre al punto a7) del c.2 si precisa che si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano "realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra, ecc); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile".

Il cavidotto AT, in quanto sottoposto al manto stradale di viabilità esistente, non interferirà in alcun modo con la fascia di rispetto della Masseria Nardo Di Prato e non comporterà l'introduzione di alcuna struttura soprassuolo, garantendone pertanto la conservazione.

Alla luce di quanto esposto, si ritiene che l'attività interferente con l'UCP:

- non è in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso;
- rientra nei casi di eccezione previsti al c.2 dell'art. 82 delle NTA per le trasformazioni non ammissibili;
- tutela la segnalazione architettonica sopra citata.

Pertanto l'intervento si può considerare compatibile con le NTA delle Componenti Culturali Insediative analizzate.

### **Componenti dei Valori Percettivi**

Per quanto riguarda le componenti dei valori percettivi del PPTR, il progetto interferisce con l'UCP *Strade a valenza paesaggistica*. In particolare:

- il percorso del cavidotto MT attraversa la strada a valenza paesaggistica "SS7TER LE" (
- Figura 57);
- il percorso del cavidotto AT:
  - affianca, per un tratto di lunghezza pari a circa 1,5 km la strada denominata "Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)" (Figura 58);
  - attraversa la strada denominata "SP75 BR" (Figura 58);
- dalla "SS7TER LE" è previsto l'innesto di alcune deviazioni stradali che consentiranno ai mezzi di raggiungere le posizioni delle torri GU-09, GU-01 e GU-02.



PPTR

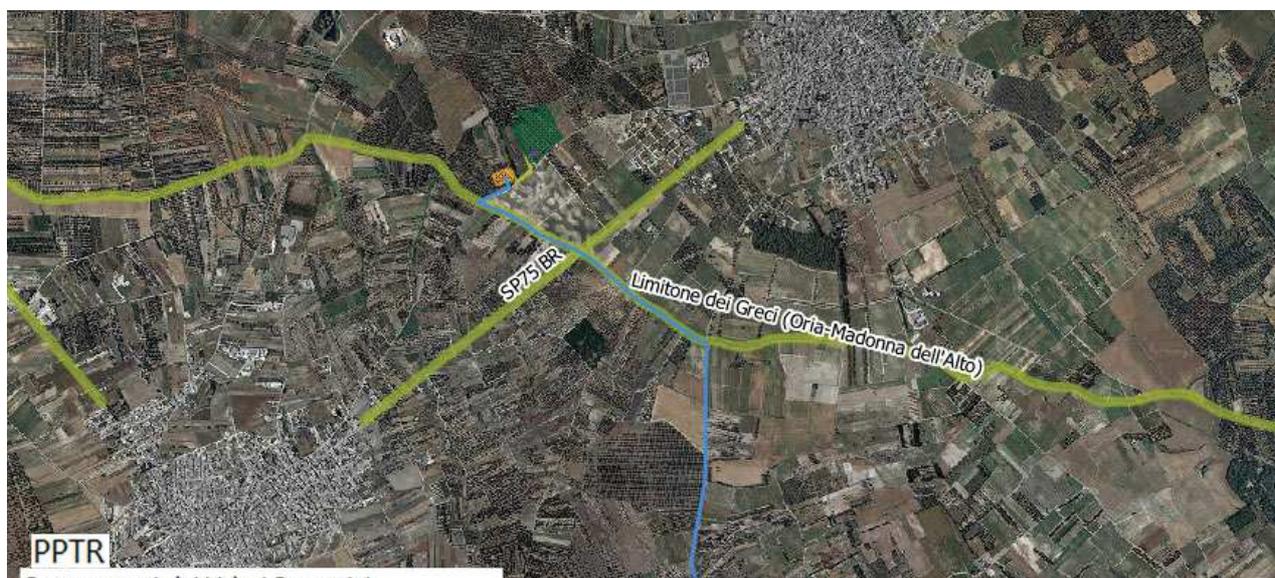
Componenti dei Valori Percettivi

**UCP-Strade a valenza paesaggistica**

Layout di progetto

- Cavidotto\_AT
- Cavidotto\_MT
- Viabilità di nuova realizzazione
- Viabilità esistente da adeguare
- Allargamento stradale
- Base torri
- Piazzola definitiva
- Piazzola di montaggio (da rinaturalizzare)
- Piazzola libera da ostacoli
- Area di cantiere/stoccaggio
- Area di manovra
- Area SSU 33/150 kV + BESS Guagnano

**Figura 57: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti dei Valori Percettivi – Particolare dell'interferenza del percorso del cavidotto MT con il vincolo del PPTR "UCP – Strade a valenza paesaggistica"**



PPTR

Componenti dei Valori Percettivi

**UCP-Strade a valenza paesaggistica**

LAYOUT GUAGNANO

CAVIDOTTO AT

AREA SE CONDIVISA

STALLO ARRIVO SE

STRADA ACCESSO SE CONDIVISA

FUTURA SE CELLINO

CAVIDOTTO AT CONDIVISO

**Figura 58: Inquadramento del Progetto rispetto al PPTR – Sistema delle Tutele – Componenti dei Valori Percettivi – Particolare dell’interferenza del percorso del cavidotto AT con il vincolo del PPTR “UCP – Strade a valenza paesaggistica”**

A tale proposito, al c.5 dell’art. 88 delle NTA sono definite le misure di salvaguardia e di utilizzazione per l’UCP Strade a valenza paesaggistica. In particolare, 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 illustrati nella sezione C2 della scheda d’ambito in cui ricade l’UCP (Figura 59). In riferimento alle componenti culturali dei valori percettivi potenzialmente interessate dal progetto, si dispone che venga:

- salvaguardata la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili, impedendo l’occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- salvaguardate le strade da cui è possibile percepire visuali significative dell’ambito e le relative fasce di rispetto, al fine di impedire trasformazioni territoriali lungo i margini stradali.

A.3.3 le componenti visivo percettive		
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.1 Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistenti e le visuali panoramiche caratterizzanti l'immondo della Puglia;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;</p> <p>5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.</p>	<p>- salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda);</p> <p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<p>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti e interferiscono con i quadri della visuali panoramiche;</p> <p>- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce</i>);</p> <p>- ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;</p> <p>- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</p> <p>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;</p> <p>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada;</p> <p>- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce</i>;</p>

**Figura 59: Estratto sezione C2 della scheda d'ambito del Tavoliere Salentino, in cui ricade l'UCP Strade a valenza paesaggistica – Componenti dei valori percettivi (Struttura antropica e storico-culturale).**

Il c.5 dell'art. 88 ritiene inoltre non ammissibili gli interventi che comportano:

*"ogni intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche".*

Per quanto riguarda l'interferenza dei cavidotti MT e AT, trattandosi di interventi sottoposti al manto stradale, non saranno in grado di modificare gli orizzonti visuali percepibili e non andranno ad inficiare sulla fruibilità del paesaggio dalla strada. Medesima considerazione può essere estesa alle deviazioni stradali, in alcuni casi su strada esistente e in due casi di nuova realizzazione, che dipartono dalla strada a valenza paesaggistica per raggiungere diverse torri; in quanto non andranno a modificare la carreggiata stradale.

Alla luce di quanto esposto, si ritiene che l'attività interferente con l'UCP:

- non è in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso;
- non rientra tra le trasformazioni non ammissibili per l'UCP considerato.

Pertanto, l'intervento si può considerare compatibile con le NTA delle Componenti dei Valori Percettivi.

In conclusione, per quanto sopra rappresentato, l'opera in progetto si ritiene compatibile con le direttive di tutela del PPTR.

#### **4.2.1.2. LINEE GUIDA SULLA PROGETTAZIONE E LOCALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI ENERGIA RINNOVABILE**

Il PPTR, tra gli elaborati dello Scenario strategico, comprende le Linee guida specifiche per la realizzazione e localizzazione di impianti FER, a cui vari articoli delle NTA fanno riferimento.

L'obiettivo generale riportato nelle linee guida (4.4.1\_parte 1) è prevedere la definizione di standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili. Lo scopo è

finalizzato alla riduzione dei consumi e alla produzione di energia da fonti rinnovabili, in linea con quanto previsto dal PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale), che il PPTR assume per orientare le azioni verso un adeguamento e un potenziamento dell'infrastruttura energetica, che punti anche a definire standard di qualità territoriale e paesaggistica.

In particolare, per quanto riguarda gli impianti eolici, di seguito si riportano i punti salienti individuati dalle citate linee guida. L'obiettivo generale riportato nelle linee guida si sottolinea essere lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

L'impianto in progetto ricade nella casistica di eolico onshore di medie e grandi dimensioni, in quanto la potenza complessiva è superiore a 200 kW e il numero di aerogeneratori è maggiore di 3.

Secondo le linee guida, fermo restando la validità di quanto previsto dal R.R. 24/2010, i nuovi impianti eolici di questa tipologia potranno localizzarsi nelle aree idonee previo accertamento dei requisiti tecnici di fattibilità.

Il PPTR privilegia le localizzazioni in aree idonee 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. Quindi risultano idonee le seguenti aree:

- Le aree agricole caratterizzate da una bassa produttività, fermo restando la conservazione o meglio il ripristino dell'uso agricolo dei suoli laddove possibile;
- Le aree produttive pianificate ove, previa verifica della compatibilità con gli edifici residenziali limitrofi, e le distanze di sicurezza previste da normativa vigente e il rispetto della compatibilità acustica, sarà possibile localizzare gli aerogeneratori lungo i viali di accesso e distribuzione ai lotti industriali, nelle aree di pertinenza dei singoli lotti, nelle aree a standard urbanistico;
- Nelle aree prossime a bacini estrattivi se comunque non in contrasto con i valori di paesaggio preesistenti. Inoltre, le linee guida raccomandano di seguire quanto indicato per densità, distanze, rapporto con orografia del territorio, elementi strutturanti del paesaggio.

Nel caso specifico, come riportato nella relazione pedo-agronomica, le aree d'intervento degli aerogeneratori insistono su superfici coltivate essenzialmente a seminativo, e durante i rilievi effettuati in campo tali superfici risultano prive di colture in atto. Alcuni aerogeneratori e le opere connesse interessano alcune porzioni di superfici vitate. Nelle vicinanze non si hanno aree sulle quali vi è la presenza di vegetazione naturale.

Nelle aree attinenti alla viabilità definitiva e temporanea di cantiere le colture riscontrate in campo sono rappresentate quasi esclusivamente da seminativi, pertanto terreni a bassa produttività e, in minor misura si hanno interferenze con aree olivetate e porzioni di vigneti.

L'intervento non andrà a sottrarre habitat naturali, ma solo una minima superficie agricola.

È da segnalare la presenza ormai diffusa di numerosi esemplari di olivo che presentano rilevanti disseccamenti della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da Xylella fastidiosa.



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 72 di/of 184

**Tutti gli olivi interferenti con le opere presentano diffusi disseccamenti da Xylella fastidiosa.**

Si rimanda alla Relazione Essenze e alla relazione Pedoagronomica allegate al progetto per eventuali approfondimenti. Per la valutazione relativa alle aree non idonee si rimanda al capitolo specifico nel SIA.

Le criticità potenziali individuate nello Scenario Strategico del Piano in riferimento all'inserimento degli impianti eolici nel territorio sono legate per lo più alle dimensioni delle macchine, alla loro localizzazione e alla disposizione. Infatti, impianti multi megawatt costituiti da macchine di altezza superiore a 100 metri, come il caso in esame, devono essere accompagnati da una disposizione coerente con gli elementi strutturanti il paesaggio, evitando effetto selva e in generale disturbo percettivo.

Gli impatti cumulativi che generano disturbo statico e dinamico sono importanti per la valutazione degli effetti di un impianto eolico nel paesaggio e sono relativi ai singoli aerogeneratori ma anche alle componenti connesse, ossia cabine di trasformazione, elettrodotti, cavidotti, strade e piste di servizio, e possono verificarsi in fase di cantiere e/o in fase di esercizio. Nel merito di questo specifico aspetto, si rimanda ai paragrafi "VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA" e "IMPATTO CUMULATIVO".

La modifica del paesaggio è spesso data dall'apertura di nuove strade, da una progettazione non attenta ai caratteri naturali del luogo o a problemi di natura idrogeologica o ai caratteri storici del sito di installazione dell'impianto. Inoltre, l'apertura di nuove strade può interrompere la continuità ecologica di aree naturali o contribuire ad incrementare la frammentazione degli ambienti naturali e ridurre la biodiversità.

Nel caso specifico le strade di servizio per l'impianto sono state progettate utilizzando quanto più possibile la viabilità esistente, come pure il cavidotto in progetto segue il più possibile le strade esistenti. Come indicato dagli elaborati di progetto, la viabilità locale necessita in alcuni casi di miglioramenti finalizzati al passaggio dei mezzi in alcuni tratti.

Le torri eoliche sono ubicate, sia per motivi di sicurezza della salute umana che di rispetto dei vincoli ambientali, in posizioni distanti dai luoghi con maggiore probabilità di presenza umana e quindi privi di preesistenti opere infrastrutturali. Pertanto, a partire dalla viabilità ordinaria sono necessari innesti di alcuni tratti di nuova viabilità che rappresentano l'ultimo tratto propedeutico per accedere alle posizioni delle torri. Si tratta di brevi tratti da realizzarsi in misto granulare stabilizzato, che quindi non comportano impermeabilizzazione del suolo e che sono stati predisposti per evitare interferenze con vincoli paesaggistici presenti nel territorio.

Rispetto ai caratteri storici e insediativi la centrale eolica non intercetta né siti archeologici né architettonici di rilevante interesse pertanto non risulta intaccata la loro potenziale fruizione e/o la valorizzazione. La distanza dai centri urbani, come da indicazioni delle linee guida regionali e nazionali, è mantenuta per una distanza pari a 6 volte l'altezza degli aerogeneratori minimo, ossia

nel caso in esame circa 1320 metri. Cfr. elaborato "Inquadramento territoriale con ubicazione area di progetto, centri abitati".

Le linee guida del PPTR in riferimento agli impianti eolici riportano obiettivi strategici, di seguito una sintesi per quanto applicabile.

Il Progetto dello Scenario Strategico del PPTR: Linee guida energie rinnovabili - Eolico	
Obiettivi	Coerenza del Progetto
Eolico come progetto di paesaggio	<b><u>L'eolico diventa parte del paesaggio, in quanto non è possibile mitigarne gli effetti, perché le stesse forme degli impianti contribuiscono al riconoscimento delle specificità dello stesso. L'obiettivo diventa creare un nuovo paesaggio attraverso l'eolico. L'impianto viene quindi progettato in modo da costituire un paesaggio nuovo e comunque armonico rispetto al paesaggio naturale e antropico.</u></b>
Sviluppo di sinergie: orientare le trasformazioni verso standard elevati di qualità paesaggistica	Non risultano disponibili possibilità per inserire l'eolico in progetti di riqualificazione di parti del territorio, adeguamenti infrastrutturali o riconversione ecologica delle aree.
<b>Concentrare la produzione da impianti di grande taglia</b>	<b><u>Dai campi alle officine si prevede la concentrazione dell'eolico di grande taglia che occupa meno spazio a fronte di una maggiore produzione: è il caso in oggetto.</u></b>
Articolazione dell'eolico verso taglie più piccole maggiormente integrate al territorio	L'impianto in progetto non è rivolto all'autoconsumo, a cui invece si rivolge l'obiettivo di riferimento.

Le linee guida inoltre forniscono indicazioni sulla valutazione degli impatti cumulativi su patrimonio culturale identitario, su natura e biodiversità, su visuali paesaggistiche e impatti visivi. L'analisi degli impatti cumulativi dell'impianto eolico in progetto su tutte le componenti ambientali citate è stata affrontata e riportata nello Studio di Impatto Ambientale, cui si rimanda per ulteriori eventuali approfondimenti.

## 5. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Nel seguito si valutano le interferenze percettive e le varie implicazioni e relazioni che il progetto ha sul paesaggio mediante i criteri del DPCM 12.12.2005:

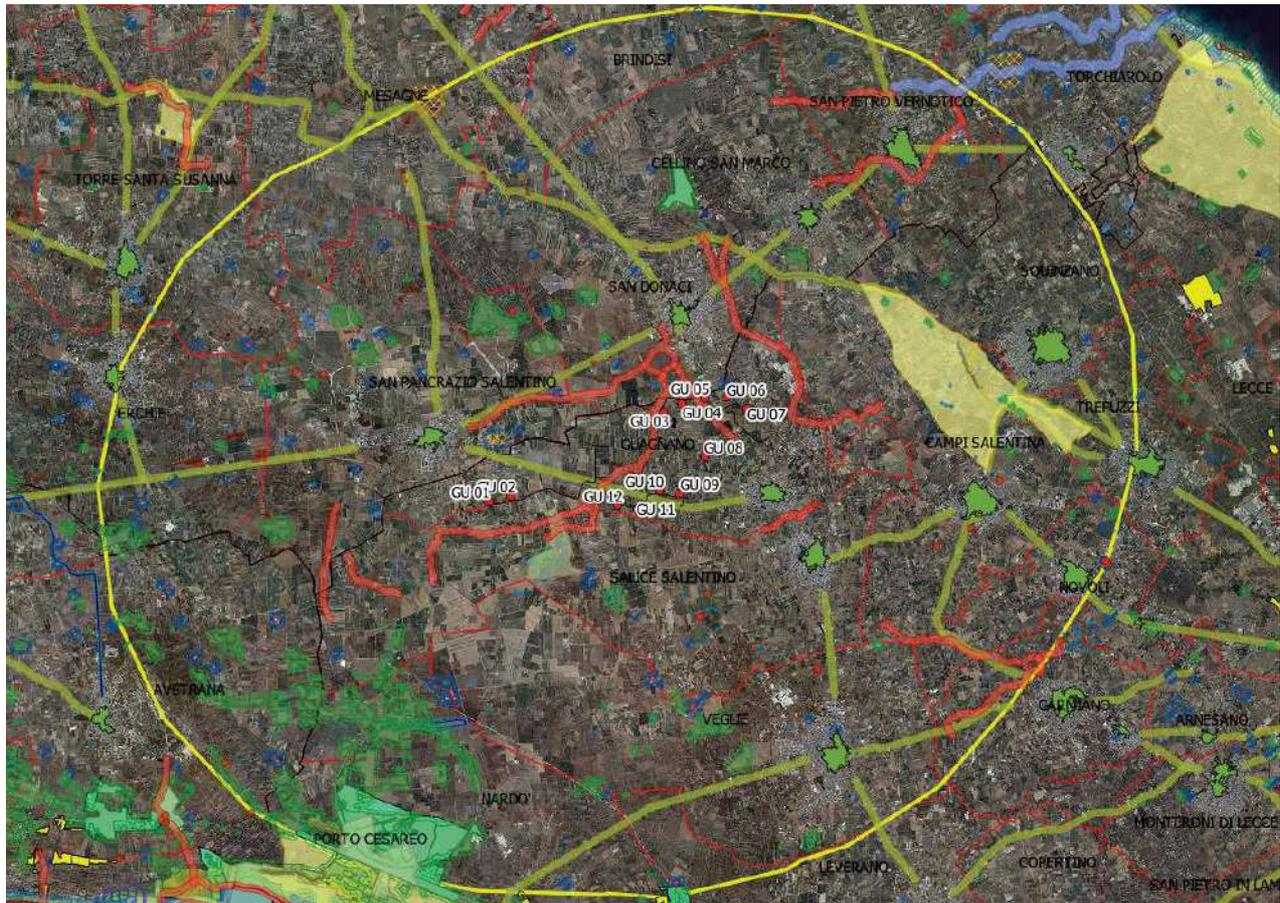
- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Il paesaggio intorno all'area di progetto viene inteso nei suoi molteplici aspetti:

- Patrimonio dei beni paesaggistici,
- Patrimonio culturale e archeologico.

### 5.1.1. PAESAGGIO

Per quanto riguarda la trattazione del Sistema paesaggistico nell'area di sito, in base a quanto richiesto dalle linee guida (DM 10.09.2010), circa l'analisi delle aree sottoposte a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 nelle aree contermini all'area interessata dal progetto, si rappresentano gli elementi del Sistema delle tutele non direttamente interferenti col progetto ma ubicati in linea d'aria entro "50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore". Pertanto, per il progetto proposto si considera un buffer pari a 11 km (50x220m (Hmax)) (Figura 60).



**Figura 60: Inquadramento globale degli aerogeneratori (punti rossi) con PPTR, inclusivo delle aree contermini (11 km - poligono giallo)**

6.1.1 Componenti geomorfologiche

- UCP - Versanti
- UCP - Lame e gravine
- UCP - Doline
- UCP - Grotte (100m)
- UCP - Geositi (100m)
- UCP - Inghiottoi (50m)
- UCP - Cordoni dunari

6.1.2 Componenti idrologiche

- BP - Territori costieri (300m)
- BP - Territori contermini ai laghi (300m)
- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- UCP - Sorgenti (25m)
- UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

- BP - Boschi
- BP - Zone umide Ramsar
- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

- BP - Parchi e riserve
- Area Naturale Marina Protetta
- Parco Naturale Regionale
- Parco Nazionale
- Riserva Naturale Marina
- Riserva Naturale Regionale Orientata
- Riserva Naturale Statale
- Riserva Naturale Statale Biogenetica
- Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale
- Riserva Naturale Statale Integrale
- Riserva Naturale Statale Integrale e Biogenetica
- Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica
- ZSC
- ZSC MARE
- ZPS\_ZSC
- ZPS\_ZSC MARE
- ZPS
- ZPS MARE

6.3.1 Componenti culturali e insediative

-  BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico
-  BP - Zone gravate da usi civici
-  BP - Zone gravate da usi civici (validate)
-  BP - Zone di interesse archeologico
-  UCP - Città Consolidata
-  UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa
-  segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
-  aree appartenenti alla rete dei tratturi
-  aree a rischio archeologico
-  UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)
-  rete tratturi
-  siti storico culturali
-  zone di interesse archeologico
-  UCP - Paesaggi rurali

6.3.2 Componenti dei valori percettivi

-  UCP - Luoghi panoramici (punti)
-  UCP - Luoghi panoramici (poligoni)
-  UCP - Strade panoramiche
-  UCP - Strade panoramiche (poligoni)
-  UCP - Strade a valenza paesaggistica
-  UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni)
-  UCP - Coni visuali

 Limiti comunali

**Figura 61: Legenda - Inquadramento globale degli aerogeneratori (punti rossi) con PPTR, inclusivo delle aree contermini (11 km - poligono giallo)**

### ***Sistema delle Tutele***

Al fine di evidenziare la sostenibilità del progetto dal punto di vista paesaggistico, si procede a identificare le aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 nelle zone contermini al sito di progetto riportando gli elementi del Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico della Regione Puglia ricadenti in esse .

Il paesaggio dell'area contermini al sito viene descritto seguendo la ripartizione del sistema delle Tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti distinguendo i vari componenti:

- Componenti della Struttura idrogeomorfologica;
- Componenti della Struttura ecosistemica e ambientale;
- Componenti della Struttura antropica e storico-culturale.

### **Struttura Idrogeomorfologica**

- Componenti della Struttura idrogeomorfologica nell'area vasta in oggetto:
  - Tra le Componenti della Struttura geomorfologica, si visualizzano maggiormente, per numerosità, gli "UCP Inghiottitoi" e gli "UCP Doline", rispettivamente concentrate a sud-est e a nord-ovest dell'area di impianto, interessando comunque aree di piccola estensione e sparse sul territorio.

In minore quantità sono presenti le UCP Grotte e le UCP Versanti.

- Tra le Componenti della Struttura idrologica, a nord-est, al limite degli 11 km, è presente un unico BP dei Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, identificato come "Fosso il Canale" in GU.

In tutte le direzioni geografiche vi sono 11 UCP del Reticolo idrografico di connessione della R.E.R., cui appartengono vari canali. In particolare, l'area di impianto risulta interessata da:

- *Can.le Iaia*", nei pressi delle torri GU-03, GU-04, GU-12 e GU-11;

- "Canale presso palude di Sandonaci", nei pressi delle torri GU-04 e GU-05;
- "Canale della Lacrima - Can.le Pesciamana", a circa 1 km dalla GU-07 e 1,7 km da GU-06 e attraversato dalle opere di connessione alla rete

Tra gli UCP sono inoltre presenti, al limite degli 11 km, 2 *Sorgenti*, di cui una al confine tra il Comune di Mesagne e Brindisi e l'altra tra i Comuni di Brindisi, Cellino San Marco e San Pietro Vernotico.

Le 2 Aree soggette a vincolo idrogeologico ricomprese nell'area vasta, interessano i Comuni di Salice Salentino, Nardò e Porto Cesareo. L'area ricadente nel comune di Salice Salentino dista circa 1 km dalla WTG GU-02.

### **Struttura ecosistemica e ambientale**

– Componenti della Struttura ecosistemica e ambientale nell'area vasta in oggetto:

- Tra le Componenti della Struttura botanico vegetazionale sono maggiormente diffusi sul territorio i *BP Boschi* e i rispettivi UCP relativi alle aree di rispetto.

Presenti soprattutto a nord-ovest dell'area di impianto, sparsi sul territorio, vi sono gli UCP *Formazioni Arbustive in evoluzione naturale*.

Per le UCP *Prati e pascoli naturali* è presente un solo elemento, posto a sud, lungo il perimetro dell'area contermina.

L'unica area umida ricadente nel buffer di 11 km è posta a nord del parco eolico, nel Comune di Cellino San Marco.

- Tra le Componenti delle Aree protette e dei Siti Naturalistici, è presente un solo sito *BP Riserva Naturale Regionale Orientata* in direzione sud-ovest, a una distanza variabile tra 9 e 11 km dalla torre GU-01. Tale riserva è denominata "*Palude del conte e duna costiera - Porto Cesareo*". A ciò si aggiunge il corrispondente UCP relativo all'area di rispetto.

Infine, si evidenzia la presenza di 3 siti di rilevanza naturalistica:

- la ZSC "Masseria Zanzara", identificata con codice IT9150031 e ubicata a sud rispetto all'area degli aerogeneratori, a circa 10 km dalla torre GU-16;
- la ZSC "Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto", codice IT9150027, posta a una distanza di circa 9 km dalla GU-11, in direzione sud-ovest;
- la ZSC "Bosco Curtipetrizzi", codice IT9140007, a nord del parco eolico, a una distanza di circa 5 km dalle GU-05 e GU-06.

### **Struttura antropica e storico culturale**

– Componenti della Struttura antropica storico culturale nell'area vasta in oggetto:

- Tra le Componenti Culturali e Insediative prevale in numero la presenza di UCP *Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche*, con relativa area di rispetto (*UCP Siti Storico Culturali*). Si rimanda alla Tabella 11 per ulteriori

approfondimenti circa la denominazione di segnalazioni e/o vincoli architettonici. Delle 13 UCP di *Città Consolidata* ricadenti nelle aree contermini, le 2 più prossime all'area di impianto, sono ubicate entrambe nel Comune di Guagnano, a circa 2 km in direzione est e sud-est. A queste si aggiungono le città consolidate di San Donaci e San Pancrazio Salentino, poste rispettivamente a circa 2 km a nord e a nord-ovest dell'area di impianto.

Tra i BP esistono alcune *Zone di Interesse Archeologico*, con i relativi UCP inerenti alle aree di rispetto. Si cita il vincolo archeologico "*Li Castelli*", situato a circa 1,4 km dalla torre GU-02. I restanti vincoli sono posti a oltre 7 km dal parco eolico.

Tra gli UCP di *Aree a rischio archeologico*, la più prossima agli aerogeneratori è posta a una distanza di circa 3 km, nel Comune di San Donaci.

Nel buffer di 11 km ricadono i seguenti 4 BP *Immobili e aree di notevole interesse pubblico*:

- nel Comune di Cellino San Marco è presente l'area di notevole interesse pubblico corrispondente alla ZSC "*Bosco Curtipetrizzi*";
- nel Comune di Porto Cesareo, a confine con la perimetrazione dell'area di indagine, in adiacenza alla ZSC "*Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto*", è posta l'area "*dichiarazione di notevole interesse pubblico di alcune zone in comune di Nardò*". Si tratta di un'area con caratteristiche climatiche, paesistiche e geomorfologiche che hanno consentito un'intensa opera di umanizzazione, e da cui è possibile ammirare il felice connubio del lavoro umano con le bellezze della natura, i vasti litorali pressoché intatti;
- Ad almeno 4,3 km dal parco (WTG più vicina GU-07), a nord della SS7ter sono poste due aree di notevole interesse pubblico adiacenti, una nel Comune di Trepuzzi e l'altra nel Comune di Campi Salentina. Esse ricadono in località denominata "*Serre di S. Elia*" e riveste particolare interesse ambientale. Infatti nel complesso costituiscono un'area che risulta sostanzialmente integra nei peculiari aspetti e tratti distintivi, conserva valori paesistici, naturalistici e morfologici, costituendo un quadro di naturale bellezza. Essa è ricoperta da manto boschivo ed è visibile da numerosi tratti di strade pubbliche che la perimetrano.

Nell'area contermini rientra il solo tratturo "*Riposo Arneo*", con la relativa area di rispetto, a circa 6 km dall'aerogeneratore più prossimo (GU-01).

Tra i BP *Zone gravate da usi civici* è presente un solo elemento, nel comune di San Pancrazio Salentino a oltre 4,9 km dal più vicino aerogeneratore di progetto (GU-01).

- Tra le Componenti dei valori percettivi, nell'area contermini sono presenti solo strade a valenza paesaggistica, tra le quali si evidenziano:

- SS7TER (strada dei vigneti) in direzione Lecce, che attraversa il parco eolico nei pressi delle torri GU-02, GU-12, GU-11, GU-10 e GU-09;
- SP75 in direzione Brindisi, posta a nord dell'area di impianto, a oltre 2 km dalle torri GU-02 e GU-04;
- Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto), che interseca la SS605 e la SP75 a nord del parco eolico.

In riferimento alle analisi eseguite, dal punto di vista paesaggistico nell'area di progetto vi sono alcuni elementi storico culturali tipici dell'ambito paesaggistico di appartenenza, nella maggior parte dei casi si tratta di Masserie. In particolare si segnala la presenza di: "Masseria Leandro" a circa 1,9 km a nord-est della torre GU-02, "Masseria Lamia" (Figura 62), anche vincolo architettonico, a circa 3 km a nord-est dalla torre GU-02, "Mass.a Martieni" a circa 2,4 km a nord-ovest dalla torre GU-03, "Masseria Falli" (Figura 63) a circa 1,8 km a nord-ovest dalla torre GU-03, "Mass.a Paduli" (Figura 64) a circa 750 m a nord-ovest dalla torre GU-04, "Masseria Nardo di Prato" a circa 330 m a nord della torre GU-06, "Mass.a San Gaetano" a circa 512 m a sud-est dalla torre GU-07, "Masseria Castello Monaci" (Figura 65) a circa 1,9 km a sud-est dalla torre GU-02, "Masseria Morigine" a circa 3,2 km a ovest dalla WTG-01 (Figura 66).

Nessuno di questi siti interferisce con alcuna opera progettuale, pertanto ne è garantita la tutela. Altro elemento paesaggisticamente rilevante e tutelato dal PPTR è costituito dal vincolo archeologico "Li Castelli" (Figura 67) a circa 1,5 km a nord dalla torre GU-02. Esso non risulta interferire direttamente con alcun elemento di progetto.

Nell'area di sito non si verificano interferenze con fiumi, torrenti e/o corsi d'acqua.

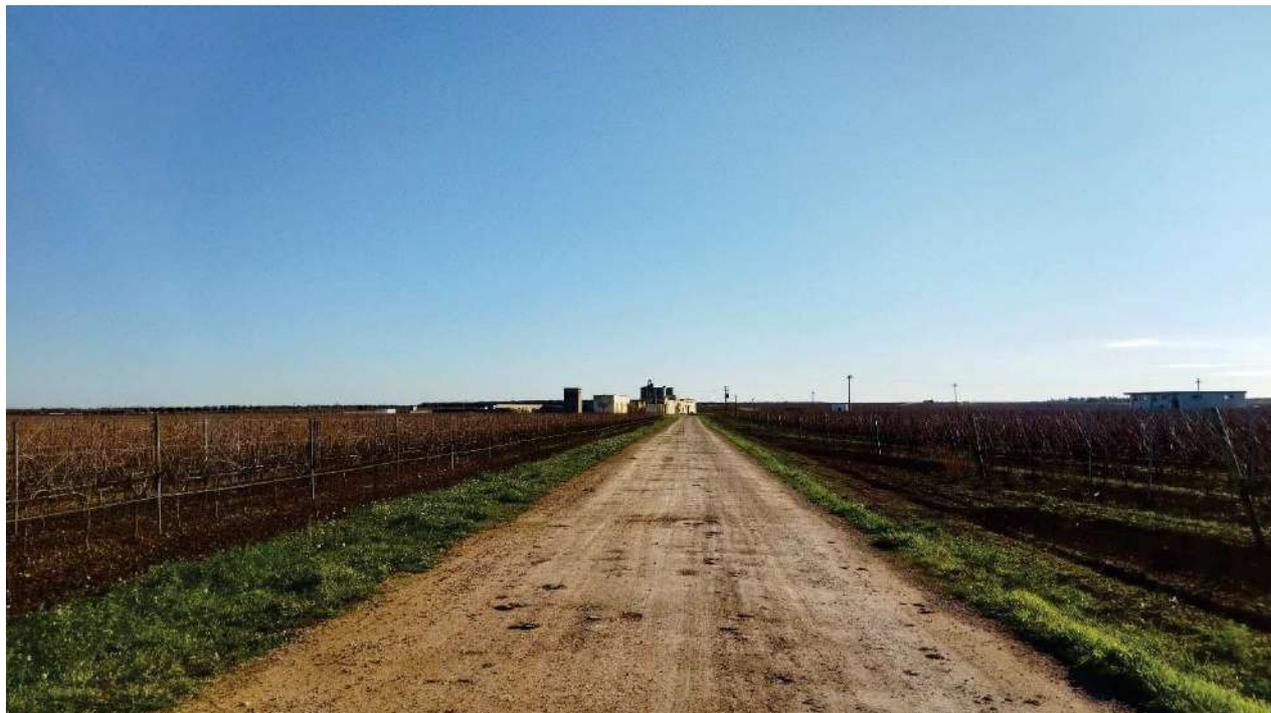
Vi è la presenza dell'UCP-Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m):

- "Can.le Iaia" che attraversa l'area di impianto in prossimità delle torri GU-03 e la parte sud del progetto;
- "Canale presso palude di Sandonaci" che attraversa l'area di impianto in prossimità delle torri GU-04 e GU-05.

Come analizzato al paragrafo "Verifica di compatibilità rispetto alle componenti paesaggistiche tutelate", canali, al netto della fascia di rispetto, non interferiscono direttamente con alcuna opera inerente alla viabilità e interferiscono con il percorso del cavidotto MT in tre tratti. Tuttavia gli interventi si possono considerare compatibili con le NTA del PPTR.

Attualmente quindi il paesaggio, eccezione fatta per alcuni elementi delle componenti culturali insediative non direttamente interessate dalle opere di progetto ed in alcuni casi in stato di degrado e abbandono (per es. Figura 64), si attesta su una matrice agricola e relativi elementi costitutivi.

Si riportano di seguito le immagini derivanti da sopralluoghi in campo che riportano lo stato di alcuni elementi tutelati dal PPTR nell'area di sito.



**Figura 62: Masseria Lamia – UCP Vincolo architettonico PPTR**



**Figura 63: Masseria Falli – UCP Segnalazione Architettonica PPTR**



**Figura 64: Masseria Paduli – UCP Segnalazione Architettonica PPTR**



**Figura 65: Masseria Castello Monaci – UCP Segnalazione Architettonica PPTR**



**Figura 66: Masseria Morigine – UCP Segnalazione Architettonica PPTR**



**Figura 67: Li Castelli – BP Zona di Interesse Archeologico PPTR**

### 5.1.1. PATRIMONIO ARCHEOLOGICO – AREA DI SITO

L'analisi storico-archeologica ha dimostrato come l'area oggetto di indagine sia particolarmente interessante dal punto di vista archeologico. Le attività di ricognizione hanno in parte confermato questo dato. Infatti, sono state individuate alcune presenze di tipo antropico antico ma l'importante copertura vegetativa e il forte impatto dell'antropizzazione sul territorio e sulla stratigrafia originale sono elementi di incertezza da tenere in considerazione.

L'uso del suolo, il grado di urbanizzazione, l'accessibilità dei singoli campi hanno una enorme importanza ai fini della valutazione del rischio archeologico, la cui efficacia è direttamente proporzionale al grado di visibilità di un'area (che può essere connesso al tipo di coltura, alla presenza o meno di vegetazione infestante o macchia, al grado di urbanizzazione, con conseguente impossibilità di osservare la superficie del suolo) e alla sua accessibilità.

Particolarmente condizionante nell'attività di survey è stata la visibilità del terreno, strettamente condizionata al tipo di presenza vegetale nell'aree sottoposte a ricognizione.

Nel complesso, l'area indagata ha restituito un grado di visibilità scarsa o spesso assente, per le aree dove verranno realizzati gli aerogeneratori, perlopiù scarsa lungo le strade intaccate dalle lavorazioni per la posa del cavidotto. Sulle particelle incolte e su quelle caratterizzate da seminativo, la visibilità è stata pessima o addirittura assente. Anche sulle particelle destinate ad uliveto e a vigneto la visibilità non è mai stata ottima per via delle lavorazioni superficiali del terreno.

In Tabella 9 si elencano le segnalazioni di rinvenimenti archeologici noti da bibliografia e da fonti di archivio, più prossimi all'area di progetto. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla "Relazione Archeologica".

SITO	COMUNE	LOCALITÀ	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
01	CELLINO S. MARCO (BR)	Masseria Mea	Insediamiento	Dal IV sec. a. C. al VI sec. d. C.
02	SAN DONACI (BR)	Montalieri	Rinvenimento isolato (epigrafi)	I-III sec. d.C.
03	SAN DONACI (BR)	Podere Nicola Turco	Necropoli (?)	Dal I al VI sec. d. C.
04	SAN DONACI (BR)	Podere Nicola Turco/ Masseria Palazzo	Necropoli	Prima età del Ferro
05	SAN DONACI (BR)	Masseria Palazzo	Villa	Età romana (generico)
06	CELLINO S. MARCO (BR)	Masseria Case Le Macchie	Areale di interesse archeologico	Età romana (generico)
07	SAN DONACI (BR)	Masseria Falco	Necropoli	Età romana (generico)

SITO	COMUNE	LOCALITÀ	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
08	SAN DONACI (BR)	Mariana	Rinvenimento isolato (Ascia litica)	Età preistorica (generico)
09	SAN DONACI (BR)	Cava della Mariana	Insediamiento (?)	Età preistorica (generico)
10	GUAGNANO (LE)	Masseria San Gaetano	Insediamiento (?)	Età neolitica (generico)
11	SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR)	Li castelli	Insediamiento	Dal IV al I sec. a.C.
12	SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR)	Li castelli/Sferra Cavalli	Insediamiento	Età del Ferro (generico) Dal IV al I sec. a.C.
13	SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR)	Li castelli	Insediamiento	Dal IV al I sec. a.C.
14	SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR)	San Pancrazio Salentino	Insediamiento	Dal XI al XV sec. d.C.
15	SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR)	Olivori	Abitato	Età medievale (generico)
16	SAN DONACI (BR)	Masseria Monticello (S. Miserino)	Struttura Area di fr. fittili	IV -VI sec. d.C.
17	CELLINO SAN MARCO (BR)	Masseria Annano	Area di fr. fittili	Dal II al IV secolo d.C.
18	SAN DONACI (BR)	Cuciulina	Villa rustica	Dal II al IV secolo d.C.
19	GUGNAGNO (LE)	Guagnano	Rinvenimenti isolati	Età romana (generico)
20	CAMPI SALENTINA (LE)	San Giovanni Monicantoni	Insediamiento	X-XI secolo d.C.
21	CELLINO SAN MARCO (BR)	Masseria Veli	Rinvenimento isolato	Età del Bronzo (generico)
22	CELLINO SAN MARCO (BR)	Cellino San Marco	Casale	Dal XII - XVIII sec. d. C.
23 a,b,c,d	CELLINO SAN MARCO (BR)	Masseria La Mea	Insediamiento	Età ellenistica (IV-III sec. a.C.)

SITO	COMUNE	LOCALITÀ	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA
24	CELLINO SAN MARCO (BR)	Villa Morgana	Area fr. fittili	Età romana (III-II sec. a. C.)
25	CELLINO SAN MARCO (BR)	Bosco Li Veli	Necropoli (?)	Età medievale (generico)
26	CELLINO SAN MARCO (BR)	Masseria Curtipitrizzi	Insedimento	Età romana (III-II sec. a. C.)
27	GUAGNANO (LE)	Masseria Camarda	(?)	VII-VIII sec. d. C. (?)
28	GUAGNANO (LE)	Contrada Liandro	Necropoli (?)	Età ellenistica (IV-III sec. a.C.)
29	GUAGNANO (LE) SAN PANCRAZIO (BR)	Masseria Leandro	Fattoria (?)	Dall'età protostorica all'età romana
30	GUAGNANO (LE) SAN PANCRAZIO (BR)	Masseria Leandro	Insedimento	Dall'età del Ferro all'età romana
31	GUAGNANO (LE) SAN PANCRAZIO (BR)	Masseria Leandro	Strutture ed altre evidenze archeologiche	Età ellenistica-età romana

**Tabella 9: Presenze archeologiche in prossimità dell'area di progetto**

La ricognizione di superficie, condotta nel mese di Luglio 2022, ha fatto emergere n. 4 unità topografiche in località Cantalupo.

Di seguito si riportano alcuni dati estratti dalle schede.

**L'Unità Topografica n. 1** ricade all'interno dell'USUP 1, a ridosso del confine tra San Donaci e Cellino San Marco. Le particelle agricole interessate da questa Unità Topografica sono ubicate in località C. Vellusi. Essa si sviluppa lungo ambo i lati della strada comunale che collega la SP75 alla SP77. Su questa strada è prevista la realizzazione del cavidotto. Si tratta di terreni destinati ad uso agricolo, perlopiù a vigneto. Nell'area si rinvencono una discreta quantità di frammenti fittili acromi, diversi frammenti di laterizi (tegole e coppi).

Si tratta di manufatti molto deteriorati, dilavati e distribuiti in modo non omogeneo sul terreno (in alcune area la densità è media mentre in altre sembra essere più bassa. I manufatti si presentano sotto forma di frammenti con dimensioni molto ridotte, inoltre non si rinvencono pezzi diagnostici da poter inquadrare in una fase cronologica assoluta.

**L'Unità Topografica n. 2** ricade all'interno dell'USUP 1, in agro di Guagnano. Le particelle agricole interessate da questa Unità Topografica sono ubicate in località Contrada lo Freccia. Essa si sviluppa lungo ambo i lati della strada comunale che parte dalla SP104 e raggiunge masseria



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 86 di/of 184

Nardo di Prato. Si tratta di terreni destinati ad uso agricolo, perlopiù a vigneto. Nell'area si rinvencono una discreta quantità di frammenti fittili acromi, diversi frammenti di laterizi (tegole e coppi), probabili resti anforacei e di grandi contenitori (dolia).

Si tratta di manufatti molto deteriorati, dilavati e distribuiti in modo non omogeneo sul terreno (in alcune area la densità è media mentre in altre sembra essere più bassa. I manufatti si presentano sotto forma di frammenti con dimensioni molto ridotte, inoltre non si rinvencono pezzi diagnostici da poter inquadrare in una fase cronologica assoluta.

**L'Unità Topografica n. 3** ricade all'interno dell'USUP 2, al confine tra i territori di Guagnano e San Donaci, poche centinaia di metri a E del canale Iaia riportato su I.G.M. Le particelle agricole interessate da questa Unità Topografica sono ubicate nei terreni di Masseria Camarda.

Essa si sviluppa lungo ambo i lati della strada vicinale che dalla SP327 prosegue verso O. Si tratta di terreni destinati ad uso agricolo, perlopiù a vigneto o a seminativo. Nell'area si rinvencono una abbondante quantità di frammenti fittili acromi, diversi frammenti di laterizi (tegole e coppi), resti anforacei e di grandi contenitori (dolia), ceramica da mensa romana.

I materiali sono distribuiti in modo non omogeneo sul terreno (in alcune area la densità è media mentre in altre sembra essere più alta); dalla densità dei materiali sembrerebbe che il nucleo potesse essere ubicato a N della strada vicinale. Dal materiale individuato si ipotizza una frequentazione dell'area in età romana (generica). Purtroppo non si rinvencono materiali diagnostici che possano far ipotizzare una fase cronologica più dettagliata.

**L'Unità Topografica n. 4** ricade all'interno dell'USUP 4 (settore occidentale), al confine tra i territori di Guagnano e Salice Salentino. Le particelle agricole interessate da questa Unità Topografica sono ubicate in località Masseria Frasca. Essa si sviluppa lungo ambo i lati della strada vicinale sulla quale è prevista la realizzazione di un tratto del cavidotto. Si tratta di terreni destinati ad uso agricolo, perlopiù a vigneto o a seminativo. Nell'area si rinvencono una abbondante quantità di frammenti fittili acromi, molti frammenti di laterizi (tegole e coppi), resti anforacei e di grandi contenitori (dolia), ceramica da mensa romana.

I materiali sono distribuiti in modo non omogeneo sul terreno (in alcune area la densità è media mentre in altre sembra essere più alta); dalla densità dei materiali sembrerebbe che il nucleo potesse essere ubicato a S della strada vicinale (verso il complesso di Masseria Frasca).

Dal materiale individuato si ipotizza una frequentazione dell'area in età romana (generica). Purtroppo non si rinvencono materiali diagnostici che possano far ipotizzare una fase cronologica più dettagliata.

## 6. TRASFORMAZIONE PAESAGGISTICA DEI LUOGHI POST-OPERAM

Le trasformazioni introdotte nel paesaggio da un impianto eolico consistono principalmente nella modificazione dell'uso di suolo, nella interferenza visiva introdotta e nelle interferenze con il patrimonio archeologico.

Si procede nel seguito alla valutazione della trasformazione dei luoghi a seguito dell'intervento proposto, distinguendo tra fase di cantiere e fase di esercizio. Se significativa, si considera anche la fase di dismissione, che normalmente produce gli stessi effetti della fase di cantiere, con la differenza in positivo che gli elementi di maggior disturbo per il paesaggio (l'intrusione visiva degli aerogeneratori) vengono completamente eliminati. Si forniscono anche le indicazioni sulle misure di mitigazione previste al fine di ridurre l'impatto introdotto dal progetto.

### 6.1. TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO

#### **Fase di costruzione**

In fase di esecuzione dei lavori il suolo occupato afferisce alle aree destinate alle piazzole definitive e di montaggio, alla viabilità di progetto di nuova realizzazione, alle aree di cantiere e stoccaggio, di manovra e a quelle occupate dalla sottostazione utente e BESS. In particolare, per quanto attiene alla viabilità, si precisa che la zona scelta per l'impianto eolico ha già una rete viaria esistente, utilizzata per buona parte della viabilità di servizio all'impianto, in modo da ridurre al minimo l'inserimento di nuovi elementi antropici nel territorio. Alcuni tratti di viabilità esistenti saranno adeguati al fine di garantire l'accesso alle torri.

Le reti elettriche di collegamento sono opere interrato e seguiranno principalmente la viabilità esistente.

In base a quanto riferito nella descrizione dello stato dei luoghi (paragrafo 2.2), in generale l'uso del suolo dell'area d'intervento è di tipo principalmente agricolo, coltivato essenzialmente a seminativi, e nelle vicinanze non si hanno aree con vegetazione naturale di pregio. La realizzazione delle piazzole e della viabilità temporanea e permanente adiacenti alle torri eoliche interesserà inoltre alcune superfici a oliveto e vigneto. In Tabella 10 è riportato il dettaglio delle aree a vigneto e oliveto interessate dalle opere definitive e temporanee, distinte per aerogeneratore, SSU-BESS, SE e viabilità. Le interferenze maggiori in fase di costruzione si verificheranno sulle aree a vigneto e principalmente per le opere temporanee, in particolare per le GU-04, GU-05, GU-07, GU-08 e GU-11 e GU-12, oltre alla viabilità di progetto.

I cavidotti solo per brevi tratti attraverseranno dei vigneti e degli oliveti.

Lungo la viabilità, le aree coltivate a vigneto interferenti con gli allargamenti temporanei per facilitare il transito dei mezzi, saranno momentaneamente allontanate le strutture di sostegno interferenti con i mezzi, aventi un'altezza superiore ai 120 cm, per poi essere immediatamente ripristinate. Tale operazione potrà essere effettuata nel periodo che va da settembre, successivamente alla raccolta, fino al 15 marzo dell'anno successivo.

Tutti gli olivi interferenti con le opere presentano diffusi disseccamenti da Xylella. Vedasi nel dettaglio la cartografia dell'uso del suolo (Figura 5) e la Tabella 3.

Pertanto, l'intervento sottrarrà principalmente superficie agricola.

In considerazione di quanto riferito, la sottrazione di suolo in fase di cantiere, per eventuali usi agricoli, ha un'entità differente a seconda degli elementi agrari potenzialmente interessati dalle singole torri.

Nel complesso l'eliminazione di colture agricole in fase di cantiere si può stimare media.

Per approfondimenti si rimanda alle relazioni specialistiche "Essenze", "Paesaggio Agrario" e "Pedo-agronomica".

<b>INTERFERENZE (mq)</b>				
	<b>OPERE DEFINITIVE</b>	<b>OPERE TEMPORANEE</b>	<b>OPERE DEFINITIVE</b>	<b>OPERE TEMPORANEE</b>
	vigneto (mq)	vigneto (mq)	oliveto (mq)	oliveto (mq)
GU-01		199		
GU-02				
GU-03				
GU-04	100	4.669		90
GU-05	1.542	4.765	413	596
GU-06		12		
GU-07	2.342	6.935		187
GU-08	16	1.089		
GU-09				
GU-10	350	711		
GU-11	16		1.728	1.919
GU-12	489	1.231		1.357
SU-BESS				
SE			6.500	
viabilità	4558	514	2229	5334
<b>TOTALE (mq)</b>	<b>9.413</b>	<b>20.125</b>	<b>10.870</b>	<b>9.483</b>

**Tabella 10: riepilogo superfici delle colture arboree interferenti con gli impianti**

### **Fase di esercizio**

Anche in fase di esercizio e manutenzione le azioni impattanti riguardano l'occupazione di suolo, dovuta alla presenza dell'impianto, aerogeneratori e opere connesse.

Al fine di produrre una quantità significativa di energia elettrica da fonte eolica, occorre utilizzare una superficie piuttosto ampia, per distanziare gli aerogeneratori e ridurre le interferenze al minimo. Tuttavia, rispetto all'estensione dell'area di sito, l'ingombro effettivo di suolo degli elementi è minima.

Al termine della fase di cantiere le aree temporaneamente usate saranno ripristinate secondo le necessità sito-specifiche, attraverso interventi basati su norme di buona pratica al fine di ridurre gli impatti potenzialmente causati dalla presenza del cantiere e dalla movimentazione delle terre. L'obiettivo di questi interventi è quello di ristabilire un sistema naturale che nel tempo possa raggiungere un nuovo equilibrio con l'ambiente circostante, resistendo agli agenti di degradazione e mantenendo le sue funzioni originarie.

La tipologia degli interventi che si applicheranno sarà basata su buone pratiche come ad esempio:

- a) Si procederà alla regolarizzazione del terreno e ripopolamento con vegetazione autoctona, al fine accelerare un processo di rigenerazione naturale, ed un suo corretto inserimento nell'ecosistema circostante;
- b) Si favorirà il naturale processo di recupero dell'area interessata dal cantiere, e verranno messe in atto misure volte ad evitare la perdita di suolo nelle aree che hanno subito un intervento (quali la corretta gestione del topsoil in fase di cantiere e l'utilizzo di specie locali);

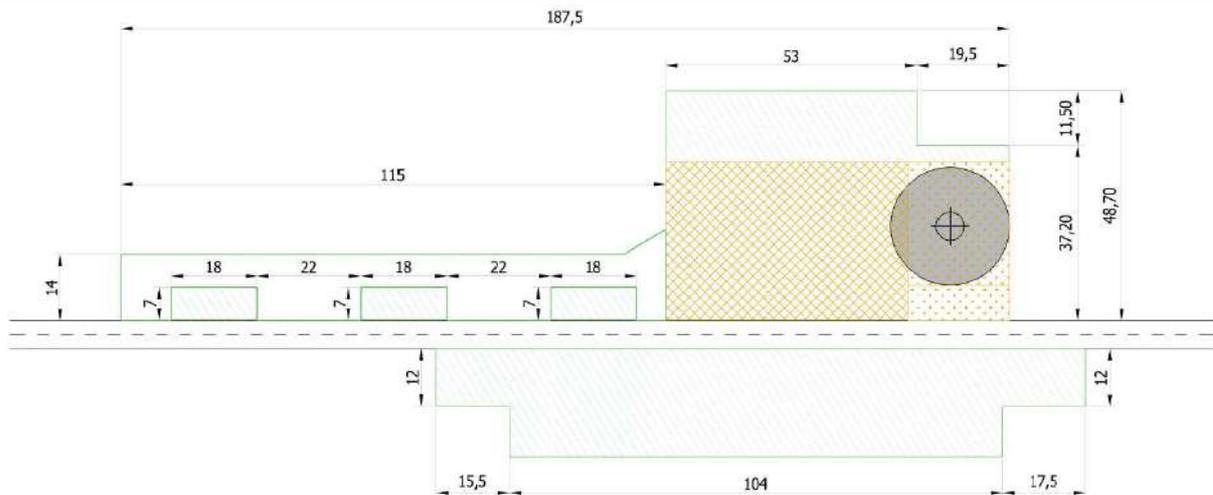
In particolare, come descritto al paragrafo 3, per quanto riguarda la superficie interessata dalle attività di installazione dell'aerogeneratore, le attività di ripristino prevedono che:

- I) La superficie occupata dalle piazzole di assemblaggio e dalle aree logistiche verrà rinaturalizzata con uno strato di terreno vegetale;
- II) La restante parte della superficie della piazzola resterà ricoperta con uno strato superficiale di circa 40 cm di inerte di cava per consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione degli aerogeneratori.

**Pertanto, la parte di territorio che resta libera dagli elementi di progetto potrà essere utilizzata per scopi agronomici.**

Anche in questo caso, l'entità dell'eliminazione di colture agricole varia in funzione delle singole posizioni degli aerogeneratori. Come evidenziato da Tabella 10, gli aerogeneratori GU-05, GU- 07, GU-11 e GU12, oltre alla SE e alla viabilità di progetto, interesseranno maggiormente aree a vigneti o a uliveti, comunque tutti affetti da xylella, anche nella fase di esercizio del progetto. Tuttavia, nel complesso, l'impatto sul suolo in fase di esercizio si può considerare medio.

LAYOUT PIAZZOLA IN FASE DI ESECUZIONE



**Figura 68: Individuazione delle aree di una piazzola tipo in fase di esercizio, vista dall'alto, da rinverdire (retino verde)**

### **Misure di mitigazione**

Al fine di contenere quanto più possibile gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo, si sintetizzano le azioni e/o accorgimenti progettuali previste:

- sfruttamento della rete viaria esistente, al fine di minimizzare per quanto possibile l'inserimento di nuovi elementi antropici nel territorio;
- la parte di territorio che resterà libera dalle strutture potrà essere utilizzata per scopi agronomici;
- nei casi in cui invece si renderà necessario liberare le aree da elementi arborei o arbustivi, compresi coltivazioni di olivo, per la sottrazione o rimozione di aree coltivate, si procederà alla eventuale richiesta di autorizzazioni all'espianto. Va considerato che tutte le piante di olivo interessate dal progetto risultano affette da Xylella;
- asportazione del terreno superficiale da eseguire prevedendone successiva conservazione e protezione; tale asportazione sarà limitata all'area degli aerogeneratori, piazzole e strade. Il suolo asportato sarà depositato in un'area dedicata del sito del progetto, per evitare che sia mescolato al materiale proveniente dagli scavi;
- al termine della fase di cantiere le aree su cui sono state allocate piazzole di montaggio, aree di cantiere e stoccaggio e di manovra, saranno ripristinate procedendo al rinverdimento mediante riutilizzo del terreno vegetale precedentemente rimosso e stoccato. Questo eviterà lo sviluppo e la diffusione di specie erbacee invasive. Sarà rimosso tutto il materiale utilizzato, in modo da accelerare il naturale processo di ricostituzione dell'originaria copertura vegetante e ridurre al minimo il problema della sottrazione di habitat;
- interrimento di tutte le linee elettriche di progetto e ricoprimento degli scavi eseguiti per la posa in opera, riportando il sito alla situazione ante-operam;

- nella fase di dismissione dell'impianto sarà effettuato il ripristino nelle condizioni originarie delle superfici alterate con la realizzazione dell'impianto eolico.

## 6.2. TRASFORMAZIONE PAESAGGISTICA, VISIVA E DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Come evidenziato nell'allegato 4 del D.M. 10/09/2010, l'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti tra quelli derivanti dall'inserimento di un impianto eolico nel territorio. Infatti, l'alterazione visiva è dovuta agli aerogeneratori (pali, navicelle, rotori, eliche), alle infrastrutture elettriche per la trasformazione MT/AT, alle nuove strade a servizio dell'impianto, all'elettrodotto necessario per la connessione con la RTN.

L'analisi dell'impatto sul paesaggio è stata condotta svolgendo una ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore (area buffer di 11 km per il presente progetto - cfr. §2.3), come da DM 10.09.2010 (cfr. elaborato: "Ricognizione centri abitati e beni culturali e paesaggistici negli 11km (50 x Hmax)").

Gli elementi rilevanti paesaggisticamente, BP e UCP del PPTR, ricadenti nell'area indagata sono riportati nella seguente Tabella 11.

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
1	BP	Zone di interesse archeologico - vincolo archeologico	Li Castelli
2	BP	Zone di interesse archeologico - vincolo archeologico	Malvindi-Campofreddo
3	BP	Zone di interesse archeologico - vincolo archeologico	Muro Maurizio (Masseria Muro)
4	BP	Zone di interesse archeologico - vincolo archeologico	Masseria Monticello
5	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	TORRE DEL CARDO
6	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LA DUCHESSA
7	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CASTELLO MONACI
8	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	CASINO VIGNERI
9	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA L'ARGENTONE (SANT'ANGELO)
10	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LA CICERELLA
11	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CASA PORCARA



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 92 di/of 184

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
12	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA ZANZARA
13	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	S. ANTONIO ALLA MACCHIA
14	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PENNETTI
15	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LE FORCHE
16	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA NARDO DI PRATO
17	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PIZZI
18	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MARCIANTI
19	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LELLO BELLO
20	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CARRETTA
21	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LA COLTELLA
22	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA DI S. NICOLA
23	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LEI
24	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PUCCIARUTO
25	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA FASSI
26	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PALLITICA
27	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PALAZZO
28	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA FALLI
29	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA NUOVA
30	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA SAN MARCO
31	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA VERARDI
32	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MORIGINE
33	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LEANDRO

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
34	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MADDALONI
35	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PERRONE
36	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CARAGNOLI
37	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LO BELLO
38	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA TIRIGNOLA
39	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LO SOLE
40	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA UGGIO
41	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA AURITO
42	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA ESPERTI NUOVI
43	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CAMARDELLA
44	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA UGGIO PICCOLO
45	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA ANGELINI
46	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA ABBATEMASI
47	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CENTONZE
48	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MOSCA
49	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MONTE LA CONCA
50	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA FRASSANITO
51	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MOTUNATO
52	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA SAN PAOLO
53	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CASILI
54	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA FILIPPI
55	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA SAN GIOVANNI

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
56	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA CASE AUTE
57	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA URSI
58	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PALOMBARO
59	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA TEREZANO
60	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PEZZUTI
61	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA PANZERA
62	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA LA CORTE
63	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA SCALOTI
64	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA TORREVECCHIA
65	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASSERIA MARAMONTE
66	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A PADULI
67	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A MONTICELLO
68	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A MARTIENI
69	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A FALCO
70	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A SAN GAETANO
71	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS.A TAURINO
72	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	MASS. CIURLI
73	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	VILLAGGIO MONTERUGA
74	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	Masseria Corte Vetere
75	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	MASSERIA LAMIA
76	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	MASSERIA SANTA CHIARA
77	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CHIESA DI S. MISERINO O MINERVINO

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
78	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	MASSERIA LI SAIETTI O SAETTA CON ANNESSA TORRE COLOMBAIA
79	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	EX MONASTERO DI S. ELIA CON ANNESSO GIARDINO
80	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CHIESA E CONVENTO MARIA DELLA VISITAZIONE
81	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CRIPTA DELLA FAVANA
82	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CONVENTO E CHIESA DEI FRANCESCANI
83	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	EX PROPRIETA' DEL BALZO
84	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CHIESA DI S. MARIA DELL' ALTO
85	UCP	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	CRIPTA DI S. LEONARDO E S. GIOVANNI BATTISTA
86	UCP	Aree a rischio archeologico	Perimetrazioni diverse, per un totale di circa n. 8
87	BP	Immobili e aree di notevole interesse pubblico	BOSCO CURTO PETRIZZI (D.M. NON PUBBLICATO SU G.U. POICHE` NOTIFICATO DIRETTAMENTE AL PROPRIETARIO)
88	BP	Immobili e aree di notevole interesse pubblico	DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI ALCUNE ZONE IN COMUNE DI NARDO` .
89	BP	Immobili e aree di notevole interesse pubblico	DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA ZONA DENOMINATA SERRE DI SANT'ELIA, SITA NEL COMUNE DI CAMPI SALENTINA IN PROVINCIA DI LECCE
90	BP	Immobili e aree di notevole interesse pubblico	DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA ZONA A VALLE DELLA STRADA STATALE N. 7 SITA NELL'AMBITO DEL COMUNE DI TREPUIZZI
91	BP	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)	Fosso il Canale
92	UCP	Aree umide	Solo un elemento
93	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale della Lacrima - Can.le Pesciamana
94	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Can.le Infocaciucci
95	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Palude di Sandonaci



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 96 di/of 184

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
96	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale della Lamia
97	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale loc. li Pampi
98	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale presso Mass.a Grassi
99	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale presso Mass.a Campone
100	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale loc. Tornatola
101	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale loc. Mass.a Specchia
102	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Can.le Iaia
103	UCP	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.	Canale presso palude di Sandonaci
104	UCP	Aree soggette a vincolo idrogeologico	Solo due elementi
105	UCP	Boschi	Perimetrazioni diverse, per un totale di 1319,37 ha
106	UCP	Prati e pascoli naturali	Solo un elemento
107	UCP	Formazioni arbustive in evoluzione naturale	Perimetrazioni diverse, per un totale di circa n. 38
108	BP	Parchi e riserve naturali regionali	Riserva Naturale Orientata Regionale "Palude del conte e duna costiera - Porto Cesareo - EUAP1132"
109	UCP	Siti di rilevanza naturalistica: ZSC	IT9140007 - Bosco Curtipetritti
110	UCP	Siti di rilevanza naturalistica: ZSC	IT9150031 - Masseria Zanzara
111	UCP	Siti di rilevanza naturalistica: ZSC	IT9150027 - Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto
112	UCP	Strade a valenza paesaggistica	5 strade senza nome
113	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS605 BR
114	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS7TER
115	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS7TER BR
116	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS7TER LE
117	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP237LE
118	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP103LE
119	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS16
120	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS16 BR
121	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SS16 LE
122	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP110LE
123	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.01

PAGE 97 di/of 184

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
124	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"
125	UCP	Strade a valenza paesaggistica	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)
126	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP109LE
127	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP84 BR
128	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP74 BR
129	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP75 BR
130	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP64 BR
131	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP4LE
132	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP17LE
133	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP14LE
134	UCP	Strade a valenza paesaggistica	SP120LE
135	UCP	Aree appartenenti alla rete tratturi	Riposo Arneo
136	UCP	Città Consolidata	SALICE SALENTINO
137	UCP	Città Consolidata	GUAGNANO
138	UCP	Città Consolidata	GUAGNANO
139	UCP	Città Consolidata	CAMPI SALENTINA
140	UCP	Città Consolidata	SQUINZANO
141	UCP	Città Consolidata	TREPUZZI
142	UCP	Città Consolidata	NOVOLI
143	UCP	Città Consolidata	ERCHIE
144	UCP	Città Consolidata	SAN PANCRAZIO SALENTINO

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
145	UCP	Città Consolidata	VEGLIE
146	UCP	Città Consolidata	CELLINO SAN MARCO
147	UCP	Città Consolidata	SAN PIETRO VERNOTICO
148	UCP	Città Consolidata	SAN DONACI
149	BP	Zone gravate da usi civici (validate)	Un solo elemento in Contrada Cortefinocchio (San Pancrazio Salentino (BR)), per un totale di 1 ha 55 a 36 ca
150	UCP	Inghiottitoi (50 m)	24 inghiottitoi senza nome
151	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Nfoca Monaci"
152	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Te lu Zueppu"
153	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Sali Rossi" 1
154	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Sali Rossi" 2
155	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Inghiottitoio "S.Chirico 2"
156	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Voiuru c/o Mass. S. Chirico
157	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora Pastore "2" Nuova
158	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Contrada Monte 1"
159	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Inghiottitoio Masseria S. Chirico
160	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Capuientu Porcumortu 3
161	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Palumbara 1"
162	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Capuientu Porcumortu 1
163	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Palumbara "3"
164	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Palumbara 2"
165	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora c/o masseria S. Giovanni
166	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Dolina di Casale Valente
167	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora masseria "Monte 2"

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
168	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Madre"
169	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Pozzo assorbente "Terre Nere"
170	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Terre Nere"
171	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora "Salunara"
172	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora Pampi (Preso da "Studio sui rischi idrici e i
173	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora pigni (Preso da "Studio sui rischi idrici e i
174	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Capovento di Veglie
175	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora Sirsi 1
176	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vora Sirsi 2
177	UCP	Inghiottitoi (50 m)	1 "Della Crocicchia"
178	UCP	Inghiottitoi (50 m)	2 "Della Crocicchia"
179	UCP	Inghiottitoi (50 m)	3 "Della Crocicchia"
180	UCP	Inghiottitoi (50 m)	Vore di Campi Salentina
181	UCP	Grotte (100 m)	Vora di Salice
182	UCP	Grotte (100 m)	Grava in Contrada Villanova
183	UCP	Grotte (100 m)	Vora Salunara
184	UCP	Grotte (100 m)	2 grotte denominate "Grotta del Laghetto sotterraneo (Grotta della Fontana)"
185	UCP	Grotte (100 m)	3 grotte denominate "Capuvientu del Porcomorto"
186	UCP	Grotte (100 m)	Inghiottitoio Sirei
187	UCP	Grotte (100 m)	Voragine della Masseria Forleo

Num.	BP/UCP	Individuazione da PPTR	Denominazione
188	UCP	Grotte (100 m)	Capovento di Veglie
189	UCP	Grotte (100 m)	Vora di Campi Salentina
190	UCP	Grotte (100 m)	Grave del Tabacco
191	UCP	Grotte (100 m)	Grotticella c/o la Grotta del Laghetto 1
192	UCP	Grotte (100 m)	Vora Madre (vora del Pastore)
193	UCP	Grotte (100 m)	Grotta dei Salti
194	UCP	Grotte (100 m)	Vora in Contrada Lu Zueppu
195	UCP	Grotte (100 m)	Grotta Sant'Angelo
196	UCP	Grotte (100 m)	Inghiottitoio della Vora di 'nfoca monaci
197	UCP	Versanti	Perimetrazioni diverse, per un totale di circa 21,63 ha
198	UCP	Sorgenti	Solo due elementi
199	UCP	Doline	Perimetrazioni diverse, per un totale di circa n. 49

**Tabella 11: BP e UCP rilevati nell'area di ricognizione come definita dal DM 10.09.2010: 50 volte l'altezza massima della torre: 50\*220: 11 km**

Dall'elenco dei BP e degli UCP, come anticipato al paragrafo 5.1.1, si evince la presenza di segnalazioni architettoniche e archeologiche, nella gran parte masserie, di diverse strade a valenza paesaggistica e di molte aree boscate; tutti elementi caratteristici dell'ambito paesaggistico di appartenenza.

Le perimetrazioni afferenti a parchi e riserve, prati e pascoli naturali, aree umide, aree soggette a vincolo idrogeologico, aree appartenenti alla rete dei tratturi e corsi d'acqua sono pressoché assenti nell'area di indagine, così come sporadica è la presenza di aree di notevole interesse pubblico, di zone di interesse archeologico e di siti di rilevanza naturalistica.

Sono del tutto assenti lame e gravine, geositi, cordoni dunari, territori costieri, territori contermini ai laghi, zone umide Ramsar, paesaggi rurali, strade e luoghi panoramici, con visuali.

Inoltre, in base alla ricognizione eseguita e alla disamina svolta ai paragrafi 4.2.1.1 e 5.1.1 risulta quanto segue:

- Per quanto riguarda le criticità evidenziate nelle schede d'ambito, in base all'analisi svolta sulle interferenze degli interventi di progetto col sistema delle tutele, si rappresenta che il progetto:
  - non comporterà trasformazioni antropiche in grado di frammentare la continuità morfologica dei corsi d'acqua, né di incrementare il rischio idraulico;
  - non interesserà direttamente orli morfologici degli ambiti del PPTR, tali da precludere la fruizione di visuali panoramiche;
  - non interesserà aree a pascoli;
  - non interesserà muretti a secco, per i quali viene garantita la conservazione;
  - non comporterà interessamento di alcun manufatto rurale storico;
  - comporterà la sottrazione di parte di superficie agricola senza impattare significativamente sugli agroecosistemi, come invece accade per gli impianti fotovoltaici (cfr. Relazione Paesaggio Agrario e Relazione Essenze allegate al progetto).
- Per quanto attiene alle invarianti strutturali delle figure di appartenenza, in base all'analisi svolta sulle interferenze degli interventi di progetto col sistema delle tutele, (cfr. paragrafo 4.2.1.1), si rappresenta che il progetto:
  - garantisce la salvaguardia del sistema idrografico superficiale,
  - garantisce la salvaguardia dei bacini endoreici, di vore ed inghiottitoi, coi quali non si riscontra alcuna interferenza;
  - garantisce la salvaguardia della macchia mediterranea, con la quale non si ha alcuna interferenza,
  - garantisce la salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali come le masserie storiche, in quanto nessuna opera progettuale interferisce direttamente con i siti storico culturali del sistema delle tutele del PPTR.
- Per quanto riguarda i luoghi privilegiati e di fruizione del paesaggio, nonché i principali fulcri visivi antropici, ricadenti nell'area esaminata, come la strada a valenza paesaggistica "SS7 ter – strada dei vigneti", alcune strade della prima e seconda corona leccese, alcuni dei piccoli centri disposti a corona intorno a Lecce, come Campi Salentina, Squinzano, Trepuzzi e Novoli.; essi vengono presi debitamente in considerazione nell'analisi dell'impatto visivo e sul sistema storico culturale in fase di esercizio.

### **Fase di costruzione (e di dismissione)**

Le fasi esecutive interessano alcune componenti paesaggistiche, relative in particolare alla struttura geomorfologica del territorio, ma anche visivo percettiva e culturale insediativa, per le quali è stata valutata la compatibilità con le norme del PPTR al paragrafo 4.2.1.1.

In particolare, nel caso delle masserie, mai direttamente interessate dagli interventi in fase di cantiere, e delle strade a valenza paesaggistica interessate dallo scavo per il passaggio dei

cavidotti e da alcuni interventi di adeguamento, non si ravvisano impatti da attenzionare, pertanto si ritengono trascurabili.

Maggiore attenzione in fase di cantiere va posta sul patrimonio culturale-archeologico identificato e analizzato nelle varie fasi di indagine svolta su questa porzione di territorio pugliese.

Alla luce dei risultati relativi al censimento dei siti noti da bibliografia e da fonti di archivio nel territorio, alle attività di ricognizione e all'analisi delle indagini archeologiche sulle aerofotografie è stata strutturata una valutazione del rischio archeologico, alla quale si rimanda per approfondimenti (Cfr. VIPIA – ex VIARCH allegata al progetto).

Tale valutazione, espressa nei gradi di rischio riportate nella Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR del MIBACT, ha tenuto conto della possibilità che le opere, così come progettate, possano andare a intercettare, tangere, essere vicine (o non interessare affatto) aree in cui nel corso di indagine è stata riscontrata la presenza di evidenze archeologiche. Ai fini della valutazione, importanti sono anche le dimensioni dell'impatto delle opere in progetto sul patrimonio archeologico, nonché la tipologia e l'affidabilità dell'evidenza archeologica.

Le segnalazioni dei rinvenimenti di Masseria Mea (sito n. 1, sito n. 23 a, b, c, d), Masseria San Giovanni (Sito n. 20), Masseria San Gaetano (Sito n. 10), Villa Morgana (Sito n. 24), Masseria Camarda (Sito n. 27) sono poste a breve distanza dagli interventi previsti. Va considerato che le operazioni potrebbero intaccare eventuali elementi archeologici sia per quanto riguarda la realizzazione della sottostazione (in prossimità di Masseria Mea) nonché per alcuni tratti del cavidotto (si rimanda alla tavola allegata alla relazione archeologica: Tavola del Rischio Archeologico, TAV. 5).

L'analisi delle criticità evidenziate suggerisce una valutazione del potenziale archeologico ALTO ma con un rischio per le opere da realizzare che può essere valutato:

- **ALTO** per le particelle interessate dalla realizzazione della **SE condivisa** e dell'area indicativa futura S.E. 380/150KV Cellino, in località Masseria Mea; per i tratti del cavidotto tangenti le segnalazioni bibliografiche e/o d'archivio di interesse archeologico e per quelli che attraversano le Unità Topografiche individuate durante le attività di ricognizione;
- **MEDIO** per i tratti più prossimi alle UT individuate e alle segnalazioni bibliografiche e/o d'archivio individuate per questo lavoro (si fa presente che le segnalazioni bibliografiche e/o d'archivio, spesso, non sono puntuali o georeferenziate, ma si tratta perlopiù di areali di interesse archeologico che non hanno una localizzazione precisa delle evidenze);
- **INDETERMINABILE** per lunghi tratti (dove potrebbero esistere elementi che conservino un potenziale archeologico, ma i dati raccolti dalla bibliografia, dalle fonti d'archivio e dalle attività di ricognizione non sono sufficienti a determinarne l'entità);
- **BASSO** per i tratti di cavidotto restanti.

Per quel che concerne gli aerogeneratori, il rischio per le opere da realizzare può essere valutato:

- **ALTO** per l'aerogeneratore **GU-07** in località Masseria San Gaetano dove si segnala la presenza di un areale di interesse archeologico (Sito n. 10)

- **MEDIO** per l'aerogeneratore **GU-06** in località Mass. San Gaetano (sito n. 10) e per l'aerogeneratore **GU-03**, da realizzare in un'area prossima all'Unità Topografica UT3 e per la vicinanza ad un areale di interesse archeologico (sito n. 27);
- **INDETERMINABILE** per gli altri aerogeneratori, visto che gli elementi raccolti durante questa indagine non hanno evidenziato un interesse di tipo archeologico ma considerando l'importante copertura delle superfici da parte di vegetazione e la poca visibilità sui terreni non si può escludere l'assenza di evidenze archeologiche.



**Figura 69: stralcio della Tavola del Rischio Archeologico, TAV. 5**

### **Fase di esercizio**

La valutazione degli impatti visivi viene elaborata attraverso tre diverse fasi di analisi:

- 1) *Analisi dell'intervisibilità*: elaborazione della "Carta dell'intervisibilità" per l'impianto proposto attraverso l'utilizzo di software Gis. In funzione dell'orografia del sito, dell'altezza del punto di osservazione (1,60m), dell'altezza massima del bersaglio (220m), vengono individuate zone caratterizzate da un differente grado di visibilità dell'impianto (numero di

torri visibili). Sulla carta, queste fasce sono graficamente individuate attraverso l'uso di diversi colori;

2) *Individuazione dei ricettori potenziali e stima degli impatti*: punti di osservazione individuati lungo principali itinerari visuali, quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e punti che rivestono importanza dal punto di vista paesaggistico (Beni tutelati ai sensi del D. Lgs 42/2004).

3) *Simulazioni fotografiche: resa post operam* dei luoghi di intervento visti dai punti di osservazione individuati.

#### Carta di Intervisibilità

È stata elaborata un'analisi nel raggio di 20 km, come da Determinazione Regionale 162/2014, ai fini dell'individuazione delle zone a maggiore o minore visibilità nell'area vasta in cui si richiede di valutare l'impatto del singolo progetto e cumulativo.

Per l'analisi è stato utilizzato un DSM della regione Puglia con grado di risoluzione (30mx30m) (Figura 70).

Sebbene il DSM tenga conto dell'elevazione del terreno e degli elementi insistenti su esso, il grado di risoluzione fa sì che la simulazione condotta per il caso in esame, non tiene sufficientemente conto dei seguenti aspetti che, nella realtà riducono sensibilmente la visibilità dell'impianto:

- effettiva presenza di ostacoli vegetali (alberi, arbusti, ecc.);
- presenza di ostacoli artificiali (edifici, infrastrutture e altri manufatti).

Inoltre, la carta restituisce un grado di visibilità teorica, in quanto non si tiene conto di:

- effetto filtro dell'atmosfera;
- quantità e distribuzione della luce;
- effetti meteorologici (foschie, riverberi ecc.) che, con distanze considerevoli (nel caso di distanza dell'osservatore superiore a 1 km), riducono sensibilmente la visibilità dell'opera;
- limite delle proprietà percettive dell'occhio umano.

Ciò fa sì che la carta ottenuta sia estremamente conservativa.

Il potere risolutivo dell'occhio umano si riduce all'aumentare della distanza dell'osservatore. Tale informazione all'interno della carta di intervisibilità viene tradotta con l'inserimento di buffer di differenti colori.

La distanza di questi buffer rinvia dall'applicazione dei criteri contenuti nelle "Linee Guida per l'inserimento del paesaggio degli interventi di trasformazione territoriale – Gli Impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica", del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

I buffer considerati sono:

- 20 km – limite di ZVT (Zona di Visibilità Teorica) come anche da Determinazione 162/2014;
- 15 km – limite di percezione dell'occhio umano dei movimenti delle eliche dell'aerogeneratore;
- 10 km – limite di percezione dell'occhio umano dei dettagli degli aerogeneratori.

Infatti, in base alle linee guida del Ministero della Cultura, *"il potere risolutivo dell'occhio umano ad una distanza di 20 km, pari ad un arco di 1 minuto (1/60 di grado), è di circa 5.8 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni maggiori di circa 6 m. Considerato che il diametro in corrispondenza della navicella generalmente non supera i 3 m di diametro, si può ritenere che a 20 km l'aerogeneratore ha una scarsa visibilità ad occhio nudo e conseguentemente che l'impatto visivo prodotto è sensibilmente ridotto. (Da uno studio del 2002 dell'università di Newcastle si è potuto constatare che per turbine dell'altezza totale fino ad 85 m alla distanza di 10 km non è più possibile vedere i dettagli della navicella e che i movimenti delle pale sono visibili fino ad una distanza di 15 km. Lo studio riporta inoltre che un osservatore generalmente non percepisce il movimento delle pale per distanze maggiori di 10 km). Pertanto, si suggerisce la redazione della mappa di intervisibilità fino ad una distanza limite di 20 km; mentre per la parte di valutazione dell'impatto si ritiene ragionevole dividere questa zona in due fasce, la prima fino ad una distanza di 10 km e la seconda fino ad una distanza di 15 km".*

Come si evince da Figura 70 l'intervisibilità è pressoché omogenea e difficilmente sono distinguibili diversi gradi di colorazione che evidenziano il numero di torri visibili.

Dai punti di vista selezionati si stima l'intervisibilità teorica massima, ad eccezione del PV 18 nel Comune di Porto Cesareo, posto a meno di 200 m dal buffer di 11 km.

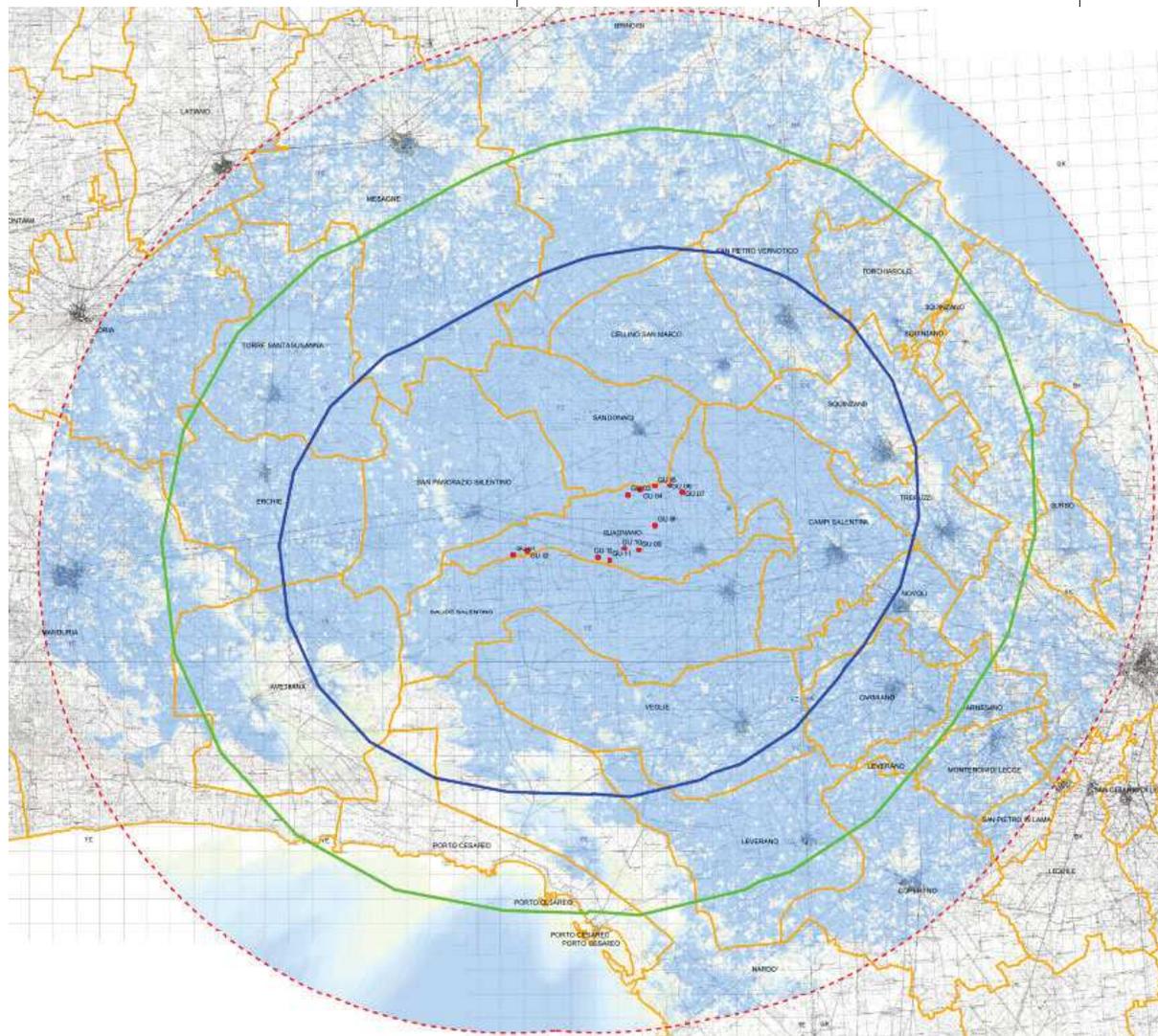
L'impianto risulta teoricamente visibile nella sua quasi totalità per tutta l'area di indagine, a meno di alcune aree, aventi una colorazione più chiara corrispondente ad un minor numero di torri visibili, concentrate:

- a sud-ovest del parco eolico:
  - nell'area afferente ai confini comunali di Avetrana, Salice Salentino, Nardò e Porto Cesareo, con distribuzione pressoché omogenea;
- a nord-est del parco eolico:
  - nei Comuni di San Pietro Vernotico, Squinzano, Trepuzzi e Lecce, con distribuzione puntuale.

Ciò è coerente con la distanza a cui tali aree sono poste dalle torri.

**Il valore elevato di visibilità teorica è attribuibile alle limitazioni sopra citate del DSM impiegato, che fanno sì che il risultato restituito sia estremamente conservativo.**

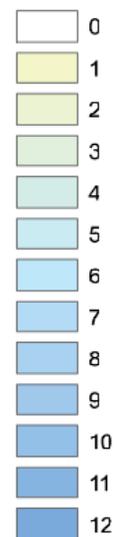
Pertanto, la restituzione effettiva della trasformazione del paesaggio a seguito dell'inserimento dell'impianto viene fornito dalle fotosimulazioni.



**Legenda**

- impianto di progetto
- limiti comunali
- buffer 20 km** limite ZTV (Zona di visibilità teorica) per l' analisi (cfr. Determina Dirigente Servizio Ecologia Regione Puglia n.162 del 06/06/2014 e Linee Guida MIBAC)
- buffer 15 Km** - limite di percezione dell' occhio umano dei movimenti delle eliche dell'aerogeneratore. (cfr."gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica - Linee Guida MIBAC)
- buffer 10 Km** - limite di percezione dell' occhio umano dei dettagli dell'aerogeneratore. (cfr."gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica Linee Guida MIBAC)

**INTERVISIBILITA'  
NUMERO AEROGENERATORI VISIBILI**



**Figura 70: carta di intervisibilità di Progetto – su base DSM con grado di risoluzione (30mx30m) e estensione20 km**

### Individuazione dei ricettori potenziali

In base a quanto indicato dalle Linee Guida del DM 10.09.2010 e dalla Determinazione Regionale 162/2014, la rappresentazione fotografica del progetto deve contemplare i centri abitati, luoghi di normale accessibilità, principali itinerari visuali quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principali, punti che rivestono importanza particolare dal punto di vista paesaggistico quali le vie di accesso ai centri abitati, i beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (BP e UCP del PPTR), fulcri visivi naturali ed antropici.

Pertanto, al termine della **ricognizione completa** degli elementi individuati da PPTR nell'area di analisi (Tabella 11), si è eseguita una **selezione** per la scelta dei PV (punti di vista) da cui elaborare le fotosimulazioni, utilizzando i seguenti criteri, nell'ordine:

- è stato preso un PV in corrispondenza di un punto rappresentativo della fruibilità turistica e abitativa di ogni centro abitato - "UCP: Città Consolidata" (es. piazza, duomo, ecc.). In particolare, per i piccoli centri disposti a corona intorno a Lecce e rientranti nell'area vasta di analisi di 11 km, si è privilegiata la scelta di un PV in prossimità di chiese e/o campanili, principali fulcri visivi dell'ambito del Tavoliere Salentino. Tuttavia, si è preferito privilegiare la scelta di un punto di ripresa in Piazza Santa Margherita, piuttosto che in corrispondenza della Chiesa SS. Maria Assunta, in quanto la piazza rappresenta uno spazio più aperto in grado di offrire una visuale più ampia rispetto a quella della Chiesa; oltretutto essere a distanza minore dall'impianto.
- sono stati individuati in genere almeno 2 PV per ogni strada a valenza paesaggistica e/o tratturi e/o ferrovia. Solo per strade di lunghezza entro qualche centinaio di metri e/o a ridosso del limite degli 11 km, è stato previsto un unico PV. La scelta dell'ubicazione lungo il tracciato stradale ha preferito punti in corrispondenza di altri BP o UCP nell'intorno o nelle immediate vicinanze. Nel caso di strade a valenza paesaggistica interdistanti meno di 2 km e in prossimità del perimetro dell'area di ricognizione, si è ritenuto superfluo l'inserimento di un punto di vista, in quanto ridondante rispetto alla selezione già effettuata;
- La maggior parte dei PV sono ubicati in corrispondenza di viabilità in considerazione della impossibilità di accedere alle zone tutelate paesaggisticamente per la presenza di proprietà private. Questo ha consentito di poter rappresentare la visibilità dell'impianto da più BP e UCP da unico PV rappresentativo. Il BP/UCP più prossimo al PV viene riportato nella colonna della
- "**DENOMINAZIONE**", mentre gli altri nell'immediato intorno, sono inseriti nella colonna successiva "**ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV**";
- È stato posizionato un PV in prossimità di ciascuna area di notevole interesse pubblico (art. 136 D. Lgs 42/2004);
- È stato posizionato un PV in prossimità di ciascuna zona di interesse archeologico;

- È stato scelto un PV in prossimità di ciascun sito di rilevanza naturalistica (Rete Natura 2000) e dell'unica Riserva Naturale Regionale ricadente nel buffer di 11 km;
- Nei PV sono state ricomprese tutte le segnalazioni architettoniche e archeologiche e comunque tutti i BP/UCP rilevanti per estensione e ricadenti nel perimetro dell'area di impianto e nelle immediate vicinanze. Inoltre, si è scelto un PV in prossimità delle segnalazioni architettoniche classificate come vincolo architettonico, tranne per Cripta della Favana, Convento e Chiesa dei Francescani, Cripta di S. Leonardo e di S. Giovanni Battista, Masseria Li Saietti o Saetta con annessa Torre Colombaia, in quanto di piccola estensione e/o molto distanti dall'area di progetto, pertanto non ritenuti significativi nella selezione dei punti sensibili.

In conclusione, si è operato per una scelta dei punti di vista distribuiti in maniera pressoché uniforme all'interno dell'area di ricognizione (11 km), in relazione alla presenza di BP/UCP, intensificandone la concentrazione nell'immediato intorno dell'area di progetto. In alcuni casi, dove si trattava di un ricettore significativo poco più oltre agli 11 km (p. es. un centro abitato), si è comunque preferito selezionare il PV ed elaborarne una fotosimulazione.

In definitiva, delle circa 86 segnalazioni architettoniche ed archeologiche (UCP) rientranti nell'area di analisi (50 volte\*Hmax) i PV scelti ne hanno ricompresi 32.

Inoltre, dei circa 200 tra BP e UCP rientranti nell'area di analisi, i PV scelti ne hanno ricompresi circa 100.

In Tabella 12 sono riportati i punti di vista selezionati, con indicazione di:

- Definizione e classificazione BP/UCP (in base al PPTR);
- Denominazione;
- Altre componenti paesaggistiche nei pressi del PV delle quali la fotosimulazione è rappresentativa;
- Aerogeneratore più vicino e relativa distanza;
- Direzione verso la quale è stata scattata la foto (target);
- Analisi della visibilità ripartita in:
  - n. di torri di progetto visibili da intervisibilità su DSM;
  - n. di torri di progetto (o parti di esse) visibili dalle fotosimulazioni.

#### Fotosimulazioni

In coerenza con diverse considerazioni contenute nelle Linee Guida del MIBAC, precedentemente citate, sono state prodotte fotosimulazioni panoramiche perché consentono la valutazione della:

- visuale dell'osservatore statico che osserva il panorama ruotandosi (co-visibilità in successione);
- visuale dell'osservatore in movimento lungo le principali viabilità (visibilità sequenziale);

- la densità: cioè la presenza di più impianti eolici all'interno del bacino visivo individuato dalla carta di intervisibilità, in quanto vengono considerati anche gli altri impianti eolici come indicati sul sit.puglia.it;
- l'effetto selva: ossia addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte.

Per la direzione di scatto delle foto è stata considerata ottimale, in funzione della conformazione del layout e della selezione dei punti di vista, quella verso il centro dell'impianto.

In particolare, sono state riportate 3 foto:

A: FOTO: Immagine dello stato di fatto (ante operam);

B: INDICAZIONI IMPIANTI: Immagine con le annotazioni di tutti gli impianti, di progetto e altri impianti eolici dell'area di valutazione, che rientrano nella vista, indipendentemente dalla loro visibilità:

- Impianto di Progetto non visibile per elementi interposti: **turbina con contorno rosso** (tale grafica evidenzia l'effetto di mascheramento prodotto dagli elementi insistenti sul suolo che la intervisibilità con DSM a bassa risoluzione non riesce a fornire);
- Impianto di Progetto visibile: **retino rosso sovrapposto alla turbina con contorno rosso**;
- Altro impianto eolico del dominio di valutazione (indicati solo se visibili): **turbina con contorno blu**.

C: FOTOSIMULAZIONE: Immagine con renderizzazione di tutti gli impianti, di progetto e altri eolici, effettivamente visibili dal punto di vista.

Nei casi in cui dalla fotosimulazione B (con indicazione degli impianti) risulta che nessun aerogeneratore sia visibile dal punto di vista, allora Fotosimulazione (C) = Foto (A) dello Stato di fatto.

Gli aerogeneratori sono stati riprodotti con il rotore sempre frontale rispetto al punto di osservazione, nella condizione di maggiore visibilità. Pertanto, va considerato che si tratta di una resa post operam peggiorativa rispetto al caso reale in cui, nella maggior parte dei casi, gli aerogeneratori saranno orientati nella direzione prevalente del vento.

Per approfondimenti si rimanda alla consultazione dell'elaborato grafico "*FOTOINSERIMENTI VISUALE PANORAMICA*".

Inoltre, dal confronto del numero di torri visibili teorico con quello risultante dalle fotosimulazioni si evince che la carta di intervisibilità riporta valori maggiori o uguali a quelli dell'effettiva visibilità e comunque sempre sovrastimati. Questo conferma la conservatività della carta di intervisibilità.

Dalle fotosimulazioni (cfr. elaborato "*FOTOINSERIMENTI VISUALE PANORAMICA*") si evincono le seguenti osservazioni:

- Su 47 PV, l'impianto non risulta visibile, neanche con una torre, per 28 PV: circa i 2/3 del totale;

- Su 47 PV, l'impianto risulta visibile con tutte le torri, anche per minime porzioni di esse, solo per 6 PV: circa i 1/8 del totale;
- Nessuna torre risulta visibile dai centri abitati rientranti nell'area di indagine, anche quello nel cui territorio comunale le torri ricadono: Guagnano, Novoli, Trepuzzi, Squinzano, Campi Salentina, Salice Salentino, Erchie, Veglie, San pancrazio Salentino, San Donaci, Cellino San Marco, San Pietro Vernotico;
- Nessuna torre è visibile dal Tratturo reintegrato "Riposo Arneo";
- Nessuna torre è visibile dalla metà dei PV scelti sulle Strade a Valenza Paesaggistica ricadenti nell'area di indagine, su cui, si ricorda che sono stati presi almeno due PV al fine della valutazione della visibilità sequenziale, pertanto nei predetti casi, agli occhi dell'osservatore che percorre le strade non si riscontra una modifica della visuale che potrebbe infastidire;
- L'impianto non è visibile da nessuna delle due Aree Rete Natura 2000 rientranti ricadenti a meno di 11 km: ZSC Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto (codice IT9150027) e ZSC Bosco Curtipetrizzi (codice IT9140007). Dalla ZSC Masseria Zanzara (codice IT9150031), la cui perimetrazione termina al limite degli 11 km dall'impianto di progetto risultano visibili solo minime porzioni di 3 WTG sulle 12 complessive. Solo parti di eliche sono visibili sopra la chioma della vegetazione lungo l'orizzonte. Le restanti WTG sono completamente mascherate dalla vegetazione.
- L'impianto non è visibile dalle seguenti segnalazioni architettoniche/archeologiche, UCP del PPTR: Chiesa S. Maria dell'Alto (vincolo architettonico), Masseria Terenzano, Ex Monastero di S. Elia con annesso giardino (vincolo architettonico), Masseria Corte Vetere, da Masseria Aurito, Villaggio Monteruga, Mass. Ciurli, Masseria S. Chiara, Masseria L'Argentone (Sant'Angelo) e Masseria Lo Sole;
- L'impianto non è visibile da nessuna delle aree di notevole interesse pubblico rientranti nell'area vasta di analisi.

Inoltre, nel seguito il numero di volte che gli aerogeneratori o parti di essi, sono visibili nelle fotosimulazioni:

WTG01: 11, WTG02: 13, WTG03: 10, WTG04: 11, WTG05: 10, WTG06:14, WTG07:13, WTG08: 10, WTG09: 10, WTG10:11, WTG11: 10, WTG12: 10. Pertanto, gli aerogeneratori che risultano avere maggior impatto visivo sono: WTG02, WTG06, e WTG07. Tuttavia, va sottolineato che nella maggior parte dei casi le torri non sono visibili nella loro interezza (tubolare, navicella ed eliche), bensì sono percepibili solo porzioni di eliche.

Dai foto-inserimenti eseguiti si evince che, in base al punto di vista, in considerazione dell'effetto filtro dell'atmosfera e degli elementi che ostacolano la visuale, l'impatto visivo dell'impianto in fase di esercizio è variabile. Nonostante le dimensioni delle opere, la presenza di altri elementi esistenti molto spesso ostacola la vista dell'impianto stesso. Anche laddove le opere risultano visibili dai foto-inserimenti, la localizzazione delle torri è in linea con le forme



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.00

PAGE 111 di/of 184

morfologiche. Inoltre, un impianto eolico posizionato a quota inferiore rispetto ai punti di osservazione principali (come i punti panoramici dai centri urbani) se da un lato evidenzia la presenza dell'impianto e la sua visibilità, dall'altro consente di avere una percezione positiva dell'impianto stesso, a differenza di un impianto posto a una quota maggiore rispetto all'osservatore, che in questo ultimo caso percepirebbe le opere come minaccia.

Per la consultazione delle fotosimulazioni si rimanda al paragrafo: 6.3.1.

In sintesi, si può ritenere che l'impatto sul patrimonio archeologico-culturale in fase di esercizio sia nullo, mentre l'impatto visivo e sul patrimonio paesaggistico, rispetto alla globalità del progetto, risulti medio.

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
1	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	UCP	Ex proprietà del Balzo	UCP - Città Consolidata: Veglie	9	8000	Centro	8-12	nessuna
2	Città Consolidata	UCP	Chiesa Madre di Sant'Andrea Apostolo (NOVOLI)	/	7	10500	Centro	5-7	nessuna
3	Città Consolidata	UCP	Largo Margherita (TREPUIZZI)	/	7	11016	Centro	8-12	nessuna
4	Città Consolidata	UCP	Piazza San Nicola (SQUINZANO)	/	7	8545	Centro	8-12	nessuna
5	Città Consolidata	UCP	Piazza Libertà (CAMPI SALENTINA)	/	7	7123	Centro	8-12	nessuna
6	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	UCP	Chiesa e Convento Maria della Visitazione	UCP - Città Consolidata: Salice Salentino	9	3921	Centro	8-12	nessuna
7	Città Consolidata	UCP	Piazza Maria SS. Del Rosario (GUAGNANO)		8	2179	Centro	8-12	nessuna
8	Città Consolidata	UCP	Piazza Padre Pio (GUAGNANO)	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale della Lacrima - Can.le Pesciamana	7	2034	Centro	8-12	nessuna
9	Città Consolidata	UCP	Piazza Umberto I (ERCHIE)	/	1	11000	Centro	5-7	nessuna
10	Città Consolidata	UCP	Chiesa Matrice (SAN PANCRAZIO SALENTINO)	/	1	2428	Centro	8-12	nessuna
11	Città Consolidata	UCP	Piazza Pompilio Faggiano (San Donaci)	/	5	2328	Centro	8-12	nessuna
12	Città Consolidata	UCP	Piazza Aldo Moro (CELLINO SAN MARCO)	/	6	5612	Centro	8-12	nessuna
13	Città Consolidata	UCP	Piazza S. Pietro (SAN PIETRO VERNOTICO)	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Can.le Infocaciucci	7	8335	Centro	5-7	nessuna
14	Strade a valenza paesaggistica	UCP	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico: Campi Salentina UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Chiesa di S. Maria dell'Alto (vincolo architettonico) BP - Boschi	7	5320	Centro	8-12	nessuna
15	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP4 LE	UCP - Strade a valenza paesaggistica: SC per Squinzano "Sentiero della Salute" UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Terenzano, Ex Monastero di S. Elia con annesso giardino (vincolo architettonico) BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico: Trepuzzi BP - Boschi	7	7350	Centro	0-4	nessuna

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
16	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP17 LE	UCP - Grotte UCP - Inghiottoi	9	6112	Centro	8-12	nessuna
17	Strade a valenza paesaggistica	UCP	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Scaloti, Masseria Camardella, Chiesa di S. Miserino o Minervino (vincolo architettonico) BP - Zone Interesse Archeologico: Masseria Monticello UCP - Aree a rischio archeologico UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale UCP - Sorgenti	3	8000	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08
18	Siti di rilevanza naturalistica	UCP	ZSC: Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto - codice IT9150027	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Corte Vetere BP - Boschi BP - Parchi e riserve UCP - Versanti BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico: Porto Cesareo	1	10710	Centro	0-4	nessuna
19	Siti di rilevanza naturalistica	UCP	ZSC: Bosco Curtipetrizzi - codice IT9140007	BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico: Cellino S. Marco BP - Boschi UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Aurito	5	6692	Centro	8-12	nessuna
20	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS16 BR	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Can.le Infocaciucci BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua: Fosso il Canale	6	9619	Centro	8-12	nessuna
21	Siti di rilevanza naturalistica	UCP	ZSC: Masseria Zanzara - codice IT9150031	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazione archeologica: Masseria Zanzara	11	10365	Centro	0-4	02 10 11
22	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP75 BR	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Can.le Infocaciucci	7	7490	Centro	8-12	nessuna
23	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP75 BR	UCP - Strade a valenza paesaggistica: Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto) UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale della Lacrima - Can.le Pesciamana BP - Boschi	6	4000	Centro	8-12	06
24	Strade a valenza paesaggistica	UCP	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	UCP - Strade a valenza paesaggistica: SS605 BR UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Mass.A Falco,	4	4937	Centro	8-12	07

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
				Masseria Palazzo UCP - Aree a rischio archeologico					
25	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP75 BR	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Nuova, Masseria Falli UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale della Lamia, Palude di Sandonaci BP - Boschi	1	2255	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)
26	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS605 BR	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Uggio Piccolo	3	9180	Centro	8-12	04 05 06 07 08
27	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP110 LE	BP - Boschi	11	8194	Centro	8-12	nessuna
28	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP75 BR	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Lamia (vincolo architettonico) UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale della Lamia BP - Boschi	2	3265	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)
29	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP74 BR	BP - Zone Interesse Archeologico: Malvindi - Campofreddo UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	2	9333	Centro	8-12	01 02
30	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP74 BR	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Perrone, Masseria Maddaloni UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	1	4683	Centro	8-12	02 09 10
31	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP4 LE	UCP - Inghiottitoi	7	8562	Centro	5-7	nessuna

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
32	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP120 LE	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale loc. Tornatola	8	8360	Centro	8-12	01 02 06 07 10 11 12
33	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP14 LE	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale loc. Mass.a Specchia	9	10483	Centro	5-7	nessuna
34	Strade a valenza paesaggistica	UCP	senza nome		7	5286	Centro	5-7	nessuna
35	Aree appartenenti alla rete tratturi	UCP	Riposo Arneo	BP - Boschi UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Villaggio Monteruga, Mass. Ciurli UCP - Inghiottitoi UCP - Doline	1	6315	Centro	5-7	nessuna
36	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	UCP	Masseria Centonze	UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Canale presso Mass.a Campone	1	6686	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)
37	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS7 TER BR	BP - Zone Interesse Archeologico: Li Castelli UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Leandro	2	1274	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 11 12
38	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS7 TER LE	UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	9	441	Centro	8-12	03 04 05 06 08 09 10

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
39	Aree soggette a vincolo idrogeologico	UCP	senza nome	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Castello Monaci, Masseria San Giovanni UCP - Inghiotto UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.: Can.le Iaia BP - Boschi	12	1673	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)
40	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS16 LE	UCP - Strade a valenza paesaggistica: SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	7	9920	Centro	0-4	nessuna
41	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SP110 LE	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria S. Chiara e area di pertinenza UCP - Prati e pascoli naturali	1	10660	Centro	5-7	nessuna
42	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS7 TER	UCP - Strade a valenza paesaggistica: SP64 BR UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria L'Argentone (Sant'Angelo), Masseria Lo Sole UCP - Doline	1	9749	Centro	8-12	nessuna
43	Strade a valenza paesaggistica	UCP	SS7 TER	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Marcianti BP - Zone gravate da usi civici UCP - Doline	1	5518	Centro	8-12	07
44	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	UCP	Masseria Casa Porcara	BP - Boschi	11	6274	Centro	8-12	06 07 09 12
45	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	UCP	Masseria Ursi	UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Case Aute BP - Boschi	11	2504	Centro	8-12	01 02 03 04 06 07 08 09 10 11 12
46	Rete Ferroviaria	/	Linea FSE Martina Franca - Lecce	BP - Zone Interesse Archeologico: Li Castelli UCP - Segnalazioni architettoniche e	2	1462	Centro	8-12	01 02

PV	DEFINIZIONE	BP/UCP	DENOMINAZIONE	ALTRE COMPONENTI COPERTE DAL PV	WTG PIU' VICINA	DISTANZA DA WTG PIU' VICINA [m]	TARGET	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
				segnalazioni archeologiche: Masseria Leandro UCP - Strada a valenza Pae: SS7 TER BR					03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)
47	Rete Ferroviaria	/	Linea FSE Martina Franca - Lecce	UCP: città consolidata: Guagnano UCP - Strada a valenza Pae: SS7 TER BR	9	730	Centro	8-12	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)

**Tabella 12: tabella di sintesi delle valutazioni dell'analisi visiva**

### **Misure di mitigazione sul fattore Sistema Paesaggio**

#### Beni Paesaggistici

Relativamente ai beni paesaggistici, si evidenzia che la mitigazione dell'impatto è consentita mediante una adeguata progettazione, operando scelte consapevoli rispetto al tipo di struttura da installare, la taglia, il colore e le possibili disposizioni nel rispetto della sicurezza dell'impianto e dell'incolumità, nonché della produzione di energia prevista e attesa dalla realizzazione dell'impianto.

Gli interventi di mitigazione sono anche finalizzati a ridurre gli impatti derivanti dai collegamenti con la Rete di Trasmissione Nazionale, le nuove strade di accesso all'impianto, nonché ogni elemento facente parte del parco eolico proposto.

Al fine di mitigare gli effetti e di rendere il progetto dell'impianto eolico un progetto di paesaggio (cfr. Linee Guida Rinnovabili-PPTR - §4.2.1.2), si è provveduto ad adottare le seguenti azioni già in fase progettuale, alcune di esse già previste come mitigazione per la trasformazione dell'uso del suolo:

- Riduzione al minimo delle costruzioni fuori terra e delle strutture accessorie all'impianto: non sono previste cabine elettriche (§3);
- Layout realizzato nel rispetto delle geometrie del territorio (§2.2 e 5);
- Scelta del sito in coerenza con un'unica unità riconosciuta senza interessare più ambiti o paesaggi contemporaneamente: il sito di progetto ricade interamente nel paesaggio del Tavoliere Salentino (§2.3 e 5.1.1) ;
- Verifica dell'effetto visivo provocato da eventuale alta densità di aerogeneratori relativi al singolo parco eolico e a parchi eolici presenti o previsti sul territorio, in considerazione di punti di vista, belvedere, strade a valenza paesaggistica, distanti almeno 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore;
- Utilizzo di vernici antiriflettenti e cromatiche neutre;
- Valutazione relativa alle alternative tecnologiche, evitando un numero eccessivo di aerogeneratori, prediligendo un numero inferiore di aerogeneratori seppur di dimensioni maggiori, ma percepiti come elementi del paesaggio, con dimensioni e densità rapportate alle caratteristiche del sito (vedasi lo SIA);
- La minima distanza mantenuta da ciascun aerogeneratore rispetto a unità abitative munite di abitabilità superiore alla distanza di sicurezza che soddisfa sia l'altezza massima della torre che il calcolo della gittata (vedasi lo SIA);
- Distanza minima di ciascun aerogeneratore rispetto ai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore (vedasi lo SIA);
- Predisposizione dell'area di cantiere, individuazione del layout, individuazione di viabilità a servizio dell'impianto in modo da occupare la minima superficie di suolo;



Enel Green Power Puglia Srl



GRE CODE

GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.014.00.00

PAGE 119 di/of 184

- Contenimento dei tempi di costruzione come da cronoprogramma;
- Contenimento il più possibile di sbancamenti e riporti di terreno;
- Rispetto della distanza minima tra le macchine di 5 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (vedasi lo SIA).

Inoltre, in linea con quanto previsto dalle linee guida del PPTR, elaborato n. 4.4.1, come già riportato per altre tematiche, si evidenzia che per quanto riguarda soprattutto le linee elettriche e le nuove vie d'accesso, si prevedono linee elettriche interrato e si è evitata per quanto possibile l'apertura di nuove strade; si è tentato di utilizzare per la maggior parte del tracciato quelle esistenti, prevedendo una sistemazione delle stesse per il trasporto delle macchine.

Inoltre, tutti gli interventi sulla viabilità, sia in adeguamento che di nuova realizzazione, sono previsti senza pavimentazione stradale bituminosa, bensì con l'impiego di materiale permeabile e drenante naturale. (§3).

### 6.3. IMPATTO CUMULATIVO

Per l'analisi degli impatti cumulativi si fa riferimento alla Determinazione 162/2014 della Regione Puglia, e alle relative direttive tecniche esplicative delle disposizioni, di cui all'allegato tecnico della DGR 2122/2012 allegate alla Determinazione.

Pertanto, si svolge la seguente analisi considerando i metodi inerenti alla definizione del dominio di impianti della stessa famiglia (IAFR), da considerare cumulativamente entro un assegnato areale o buffer, per la definizione dell'impatto ambientale complessivo.

Il metodo si applica limitatamente ad impianti eolici e fotovoltaici, escludendo, per questi ultimi, quelli collocati su fabbricati esistenti o coperture parcheggi, pensiline e simili.

Secondo la Determinazione 162/2014, il dominio degli impianti che determinano gli impatti cumulativi è definito da opportuni sottoinsiemi di tre famiglie di impianti FER:

1. Tipo S: impianti per i quali risultano iniziati i lavori di realizzazione;
2. Tipo A: impianti già dotati di titolo autorizzativo alla costruzione e all'esercizio, compresi tra la soglia di AU (Autorizzazione Unica) e quella di Verifica di assoggettabilità a VIA (Valutazione Impatto Ambientale);
3. Tipo B: impianti provvisti anche solo di titolo di compatibilità ambientale sottoposti all'obbligo di VIA o verifica assoggettabilità a VIA.

I sottoinsiemi di queste tre categorie determinano un "cumulo potenziale" rispetto a procedimenti di valutazione in corso e nuovi procedimenti.

Nel momento in cui, rispetto al proponente dell'iniziativa, nell'ambito di un procedimento di AU in corso, vengono individuati da parte del Responsabile del procedimento di AU i soggetti controinteressati, tra i proponenti di iniziative nella stessa area, nell'ambito del dominio come definito, il cumulo passa da potenziale ad effettivo, per una singola iniziativa.

Mediante la consultazione di [sit.puglia.it](http://sit.puglia.it) è possibile visualizzare gli impianti FER secondo la distinzione sopra descritta, ai sensi della Determinazione 162/2014.

Si precisa che gli impianti vanno considerati unitamente alle rispettive opere di connessione, in particolare gli elettrodotti aerei in AT e MT, le cabine primarie di trasformazione AT/MT e le stazioni di trasformazione AAT/AT, rappresentano un crescente fattore di consumo del suolo, impatto visivo, inquinamento elettromagnetico. Dalla presente considerazione possono ritenersi esclusi gli elettrodotti in cavo interrato ove già oggetto di valutazione da parte degli enti competenti nei singoli procedimenti autorizzativi e le cabine di sezionamento in MT oltre a quelle di consegna MT e trasformazione MT/BT con impatti limitati o localmente limitabili.

In linea con quanto previsto dalla normativa regionale vigente in materia, si procede nel seguito alla valutazione dei seguenti temi inerenti alla valutazione paesaggistica del progetto:

- I. impatto visivo cumulativo;
- II. impatto su patrimonio culturale e identitario;

Nel dominio degli impianti che determinano potenziale cumulo, individuati entro un'area

massima di 20 km (area massima di valutazione degli impatti cumulativi per tutti i temi) riportati in Tabella 13, rientra in particolare l'impianto eolico indicato con sigla "E/150/07", previsto nel territorio del Comune di Torre Santa Susanna, in località Pezzaviva-Canali.

Tale impianto, di potenza complessiva di 59,4 MW per n. 36 aerogeneratori, ricadente entro area buffer di 9 km dagli aerogeneratori di progetto, autorizzato con Determinazione n. 768 del 18/06/2008 del Dirigente del Settore Industria Energetica della Regione Puglia pubblicata su BUR n. 114 del 17/07/2008, tuttavia non è realizzato.

Risulta altresì che, con successiva Determinazione n. 106 del 10/05/2010 del Dirigente del Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo, pubblicata su BUR n. 90 del 20/05/2010, la Regione Puglia ha autorizzato la scissione della D.D. n. 768/2008, con il rilascio di Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza totale di 42,9 MW per n. 26 aerogeneratori da realizzarsi in Località Pezzaviva di Torre Santa Susanna.

Risulta infine che, con Determinazione n. 17 del 04/03/2014 del Dirigente del Servizio Energie Rinnovabili, Reti ed Efficienza Energetica, pubblicata su BUR n.36 del 13/03/2014, la Regione Puglia ha dichiarato la decadenza dell'Autorizzazione Unica di cui alla D.D. n. 768 del 18/06/2008 e alla D.D. n. 106 del 10/05/2010.

Pertanto, tale impianto non viene considerato nella valutazione dell'impatto cumulativo.

Nel SIT Puglia è inoltre presente l'impianto eolico identificato con codice "V6L8PF3", ricadente nel Comune di Brindisi, che ha ricevuto Valutazione Ambientale conclusasi positivamente nel 2006. Essendo trascorsi ormai 16 anni da tale valutazione ed essendo ancora l'impianto non realizzato, si è ritenuto di non considerarlo nella valutazione degli impatti cumulativi.

### **6.3.1. IMPATTO VISIVO CUMULATIVO**

La valutazione dell'impatto visivo, come da indicazioni della DD 162/2014, contempla una zona di visibilità teorica estesa a 20 km dall'area di progetto, nella quale vanno considerati tutti gli impianti eolici consultabili sul [sit.puglia.it](http://sit.puglia.it) nella sezione dedicata, che costituiscono dominio di impianti della stessa famiglia (IAFR), come sopra identificato.

Nella valutazione degli impatti cumulativi il metodo fornito dal documento tecnico prevede le seguenti disposizioni:

- considerazione di tutti gli impianti eolici che costituiscono un "cumulo potenziale"
  - o sia quelli realizzati o per i quali siano già iniziati i lavori,
  - o sia quelli che siano già dotati di un titolo autorizzativo alla costruzione e all'esercizio,
  - o sia quelli provvisti di un titolo di compatibilità ambientale.

Come evidenziato anche dalle Linee Guida del PPTR Puglia (Elaborato 4.4.1), la valutazione degli impatti cumulativi determinati dalla presenza di più impianti nello stesso ambito territoriale, considera principalmente i medesimi punti dell'impatto visivo del singolo progetto:

- a) Densità di impianti all'interno del bacino visivo individuato dalla carta di intervisibilità.
- b) Co-visibilità (l'osservatore può cogliere più impianti da uno stesso punto di vista) in combinazione (ruotando la vista) o in successione (valutabile mediante foto-inserimenti panoramici).
- c) Effetti sequenziali (l'osservatore deve muoversi in un altro punto per cogliere i diversi impianti – importanti effetti lungo le strade principali o sentieri frequentati – valutabili mediante foto-inserimenti da PV su viabilità).
- d) Effetto selva (addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte).
- e) Disordine paesaggistico (impianti non armonizzati tra di loro oltre che con il contesto).

Anche la valutazione dell'impatto visivo cumulativo viene svolta mediante tre elementi: carta di intervisibilità teorica cumulativa, selezione dei Punti per le fotosimulazioni e Fotosimulazioni cumulative.

I criteri di elaborazione dei tre strumenti sono i medesimi già esposti al paragrafo 6.2.

#### Carta di Intervisibilità Cumulativa

In base alle indicazioni della Determinazione 162/2014, è stata elaborata la Carta di Intervisibilità Teorica Cumulativa mediante l'impiego di DSM della regione Puglia con grado di risoluzione 30mx30m estesa nel raggio di 20 km.

Come già osservato al paragrafo 6.2, sebbene il DSM tenga conto dell'elevazione del terreno e degli elementi insistenti su esso, la simulazione condotta, a causa della bassa risoluzione del dato, non tiene sufficientemente conto dei seguenti aspetti che, nella realtà riducono sensibilmente la visibilità dell'impianto:

- effettiva presenza di ostacoli vegetali (alberi, arbusti, ecc.);
- presenza di ostacoli artificiali (edifici, infrastrutture e altri manufatti);

nonché di:

- effetto filtro dell'atmosfera;
- quantità e distribuzione della luce;
- effetti meteorologici (foschie, riverberi ecc.) che, con distanze considerevoli, (nel caso di distanza dell'osservatore superiore a 1 km), riducono sensibilmente la visibilità dell'opera;
- il limite delle proprietà percettive dell'occhio umano.

Infatti, in considerazione degli elementi dimensionali e quantitativi che contribuiscono all'impatto visivo delle torri eoliche, nonché degli aspetti formali dei componenti dell'impianto stesso, si deduce che la percezione degli aerogeneratori varia a seconda delle distanze dal punto di osservazione, delle angolazioni, ma anche delle ore del giorno, degli sfondi su cui si proietta, della percezione statica e dinamica.

Ciò fa sì che la carta ottenuta sia estremamente conservativa e che il bacino effettivo di visibilità effettivo sia significativamente ridotto, come riscontrabile dal confronto con le fotosimulazioni.

Per quanto riguarda in particolare, il potere risolutivo dell'occhio umano che si riduce

all'aumentare della distanza dell'osservatore; al fine di rendere tale informazione all'interno della carta di intervisibilità sono stati inseriti dei buffer di differenti colori, come già fatto per l'intervisibilità di progetto:

- 20km - limite di ZVT (Zona di Visibilità Teorica) come da Linee Guida MIBAC e anche da DD 162/2014;
- 15 km - limite di percezione dell'occhio umano dei movimenti delle eliche dell'aerogeneratore, come da Linee Guida MIBAC;
- 10 km - limite di percezione dell'occhio umano dei dettagli degli aerogeneratori, come da Linee Guida MIBAC.

#### Individuazione dei Ricettori

Si è provveduto a eseguire uno studio paesaggistico comprensivo dell'analisi del contesto territoriale in cui il progetto si inserisce, a individuare le invarianti strutturali del paesaggio nell'ampio intorno territoriale e paesaggistico, e a esaminare il sistema delle tutele di interesse per le opere in progetto. Le interferenze visive con altri impianti (esistenti o da realizzare) sono state considerate mediante analisi all'interno della Zona di Visibilità Teorica.

La percezione del paesaggio può essere di tipo statico e/o dinamico, pertanto, anche per la valutazione dell'impatto cumulativo sono applicabili gli stessi criteri di selezione dei PV utilizzati per la valutazione del singolo progetto (vedasi §6.2), che per brevità non si riportano anche in questo paragrafo ma si intendono integralmente richiamati e considerati.

Si sono comunque considerate anche eventuali alternative localizzative, nonché tecnologiche, per l'impianto in progetto (vedasi lo SIA).

#### Fotosimulazioni

Nelle fotosimulazioni panoramiche elaborate, gli altri impianti eolici del dominio di analisi sono riportati:

- nella fotosimulazione intermedia con indicazioni (B) con contorno di colore blu,
- nella fotosimulazione effettiva (C) nella loro colorazione effettiva.

Per approfondimenti si rimanda alla consultazione dell'elaborato grafico "FOTOINSERIMENTI VISUALE PANORAMICA".

Nell'area di valutazione dell'impatto cumulativo visivo ricadono gli impianti eolici, come da consultazione dell'anagrafe FER del Sit.Pugia.it.: Tabella 13.

Tuttavia, come precisato a inizio paragrafo, gli impianti eolici indicati con sigla "E/150/07" e "V6L8PF3", ricadenti nei 20km, non vengono considerati nella valutazione dell'impatto cumulativo del progetto proposto, né per la carta di intervisibilità, né per i fotoinserimenti, per le motivazioni precedentemente esplicitate.

Da Figura 71 si evince che il numero maggiore di torri visibili nel cumulo teorico (56-62) si concentra nella parte centrale, allungandosi verso nord-ovest e sud -est dell'area di indagine.

A sud-ovest e a nord-est invece vi è maggiore concentrazione di visibilità teorica compresa tra 23-33 torri. Mentre al limite sud-ovest dell'area di indagine vi sono porzioni in cui il cumulo degli impianti non risulta teoricamente visibile o comunque è limitato ad un gruppo di torri tra 1 e 11.

In considerazione dei limiti della elaborazione della carta, il confronto con le fotosimulazioni cumulative conferma la sovrastima della carta cumulativa.

Tabella 14 riporta il confronto tra le carte di intervisibilità di progetto e quella cumulativa, le torri di progetto e il numero di torri totali cumulative visibili da fotosimulazioni, da cui si evince che il numero di torri visibili da fotosimulazioni è sempre inferiore al numero di torri visibili dalla carta.

In particolare, confrontando Tabella 13 con la carta di intervisibilità cumulativa si evince che:

- **gli altri impianti eolici rispetto ai quali viene valutato l'impatto cumulativo visivo sono tutti realizzati e ubicati pressoché oltre la fascia dei 10 km dall'impianto di progetto, considerato come limite di percezione della navicella** (cfr. §6.2).

Tale condizione pone l'impianto di progetto in una valutazione favorevole circa il basso impatto cumulativo producibile.

Infatti, le foto simulazioni cumulative evidenziano che solo in due punti di vista rispetto ai 47 selezionati, sono evidenti altri impianti eolici considerati nel cumulo:

- da PV 36 - Masseria Centonze sono visibili oltre a tutte le torri di progetto anche 16 aerogeneratori afferenti ad altri due impianti eolici: "E/CS/B180" (Brindisi) e "E/26/06" (Erchie), posti rispettivamente a 26 km e 4 km dalla posizione del punto di scatto.
- da PV 42 - SS7 TER - Strade a valenza paesaggistica non è visibile alcuna torre di progetto ed è visibile una sola torre afferente all'impianto "E/26/06" (Erchie), posta a circa 1,2 km dal punto di scatto.

Inoltre si osserva che così come le torri di progetto che anche le torri degli altri impianti non sono visibili dai centri abitati.

L'impatto visivo cumulativo risulta abbastanza mitigato, in parte per la morfologia del territorio che spesso diventa elemento che offusca la visibilità delle opere in progetto, ma soprattutto per il paesaggio vegetazionale del luogo che si pone come elemento fondamentale che si interpone tra le opere e l'osservatore, anche da viabilità di valenza paesaggistica. Laddove le opere cumulative risultano poco visibili, grazie all'effetto atmosfera, spesso si confondono con il territorio, e laddove risultano visibili, non vanno a compromettere i caratteri culturali insediativi del territorio.

Pertanto, si può ritenere che l'impatto cumulativo visivo sia non significativo.

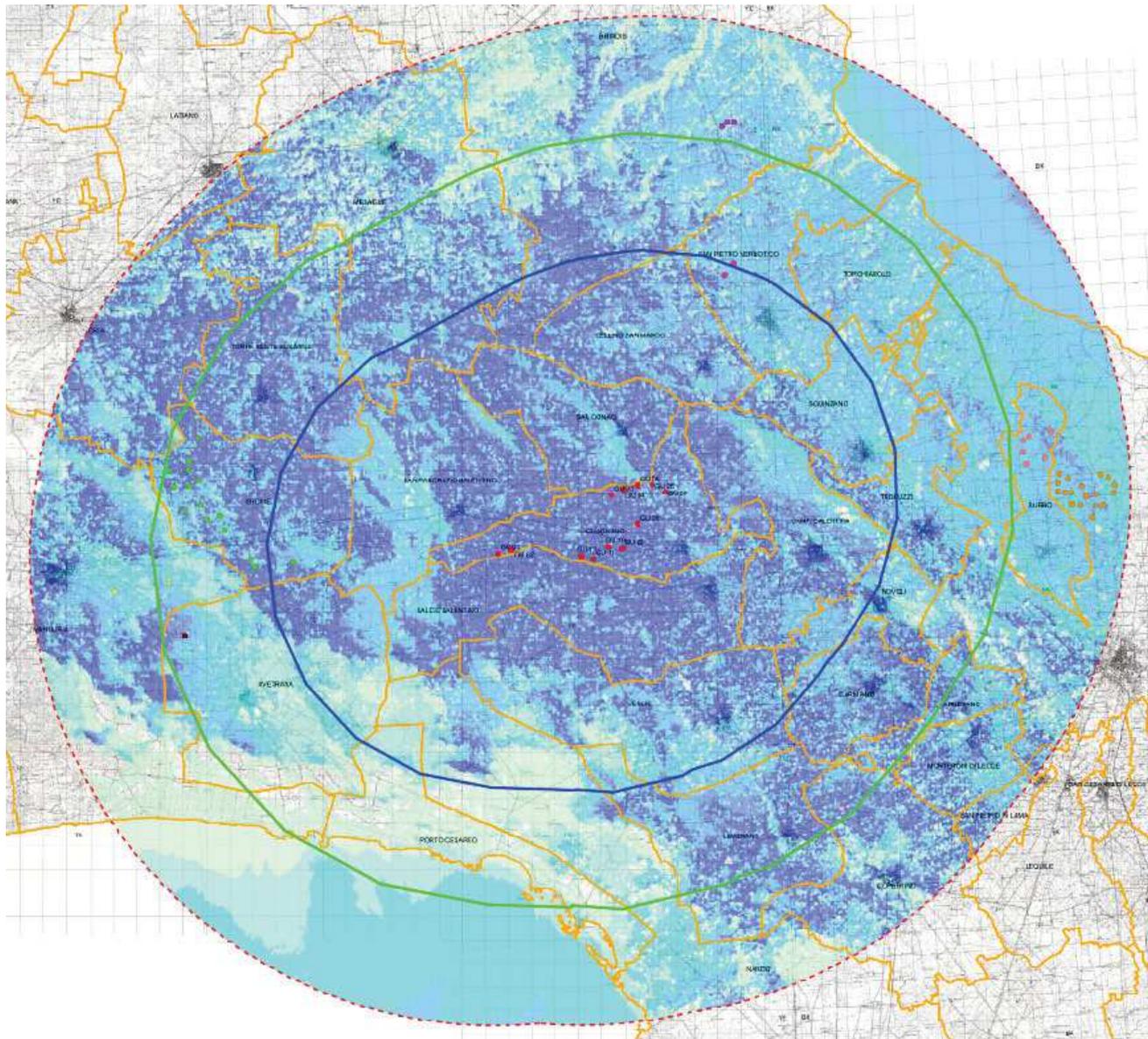
Nel seguito si riportano le fotosimulazioni dai punti di vista scelti. Per ogni PV è inserito un commento qualitativo circa l'impatto visivo sul paesaggio risultante per l'impianto da quella specifica fotosimulazione. Si rimanda alla consultazione dell'elaborato grafico completo per tutti i dettagli (FOTOINSERIMENTI VISUALE PANORAMICA).

NUM.TORRI	CODICE PRATICA (da <a href="http://www.sit.puglia.it/">http://www.sit.puglia.it/</a> )	STATO IMPIANTO (da <a href="http://www.sit.puglia.it/">http://www.sit.puglia.it/</a> )	IMPIANTO (da <a href="http://www.sit.puglia.it/">http://www.sit.puglia.it/</a> )	COMUNE INTERESSATO	Altezza massima delle torri stimata nell'elaborazione della carta
15 WTG	E/26/06	REALIZZATO	AUTORIZZATO	ERCHIE (BR)	125 m
2 WTG	E/CS/I119/1	REALIZZATO	REALIZZATO	SAN PIETRO VERNOTICO (BR)	158 m
3 WTG	E/CS/B180/1-2-3	REALIZZATO	REALIZZATO	BRINDISI (BR)	158 m
4 WTG	E/CS/E882/2- 3- 4-5	REALIZZATO	REALIZZATO	MANDURIA (TA)	125 m
36 WTG	E/150/07	NON REALIZZATO <sup>1</sup>	AUTORIZZATO	TORRE SANTA SUSANNA (BR)	125 m
9 WTG	V6L8PF3	NON REALIZZATO <sup>2</sup>	VALUTAZIONE AMBIENTALE CONCLUSA	BRINDISI (BR)	125 m
18 WTG	E/E7/05	REALIZZATO	AUTORIZZATO	LECCE (LE)	150 m
6 WTG	E/164/07	REALIZZATO	REALIZZATO	SURBO (LE)	125 m
1 WTG	E/CS/C978/1	REALIZZATO	REALIZZATO	COPERTINO (LE)	125 m
1 WTG	E/CS/A514/1	REALIZZATO	REALIZZATO	AVETRANA (TA)	125 m

**Tabella 13: altri impianti eolici nell'area di valutazione dell'impatto cumulativo visivo, fonte: anagrafe FER- Sit.Puglia**

<sup>1</sup> L'impianto eolico indicato con sigla "E/150/07", come tutti gli altri impianti FER riportati nel presente elaborato, è presente sul sito [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it). Tuttavia, sul sito istituzionale della Regione Puglia è consultabile la Determinazione del Dirigente del Servizio Energie Rinnovabili, Reti ed Efficienza n. 17 del 04.03.2014 di decadenza della D.D. n.768 del 18.06.2008 di Autorizzazione Unica dell'impianto E/150/07. Pertanto, tale impianto non viene considerato nella valutazione dell'impatto cumulativo del progetto proposto.

<sup>2</sup> Sul sito [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it) è presente anche l'impianto eolico identificato con codice "V6L8PF3", ricadente nel Comune di Brindisi, che ha ricevuto Valutazione Ambientale conclusasi positivamente nel 2006. Essendo trascorsi ormai 16 anni da tale valutazione ed essendo ancora l'impianto non realizzato, si è ritenuto di non considerarlo nella valutazione degli impatti cumulativi.



**Legenda**

- Impianto di progetto
- Impianti adiacenti entro la distanza di 20 km
- E/CS/E882/1-2-3-4
- E/CS/A514/1
- E/26/06
- E/CS/119/1
- E/CS/B180/1-2-3
- E/E/7/05
- E/164/07
- E/CS/C978/1
- ZVI 20 km - limite ZTV (Zona di visibilità teorica) per l'analisi (cfr. Determina Dirigente Servizi Ecologia Regione Puglia n.162 del 06/05/2014 e Linee Guida MIBAC)
- buffer 15 Km - limite di percezione dell'occhio umano dei movimenti delle eliche dell'aerogeneratore e (cfr. "gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica - Linee Guida MIBAC)
- buffer 10 Km - limite di percezione dell'occhio umano dei dettagli dell'aerogeneratore (cfr. "gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica Linee Guida MIBAC)
- Limiti comunali
- NUMERO AEROGENERATORI VISIBILI**
- INTERVISIBILITA'**
- Non Visibile
- 1 - 11
- 12 - 22
- 23 - 33
- 34 - 44
- 45 - 55
- 56 - 62

**Figura 71: Carta di Intervisibilità Cumulativa**

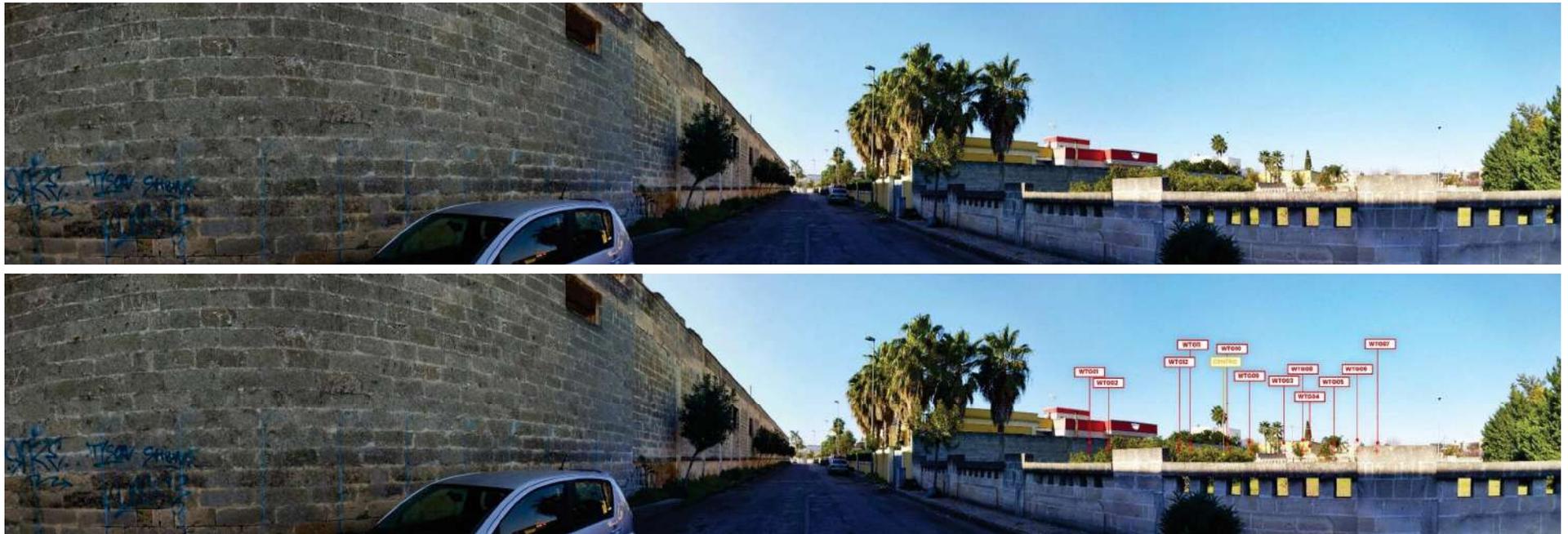
PV	DEFINIZIONE	DENOMINAZIONE	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' CUMULATIVA SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI	N. WTG CUMULATIVE (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
1	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	Ex proprietà del Balzo	8-12	56-62	nessuna	nessuna
2	Città Consolidata	Chiesa Madre di Sant'Andrea Apostolo (NOVOLI)	5-7	56-62	nessuna	nessuna
3	Città Consolidata	Largo Margherita (TREPUIZZI)	8-12	23-33	nessuna	nessuna
4	Città Consolidata	Piazza San Nicola (SQUINZANO)	8-12	34-44	nessuna	nessuna
5	Città Consolidata	Piazza Libertà (CAMPI SALENTINA)	8-12	45-55	nessuna	nessuna
6	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche - vincolo architettonico	Chiesa e Convento Maria della Visitazione	8-12	34-44	nessuna	nessuna
7	Città Consolidata	Piazza Maria SS. Del Rosario (GUAGNANO)	8-12	34-44	nessuna	nessuna
8	Città Consolidata	Piazza Padre Pio (GUAGNANO)	8-12	56-62	nessuna	nessuna
9	Città Consolidata	Piazza Umberto I (ERCHIE)	5-7	23-33	nessuna	nessuna
10	Città Consolidata	Chiesa Matrice (SAN PANCRAZIO SALENTINO)	8-12	56-62	nessuna	nessuna
11	Città Consolidata	Piazza Pompilio Faggiano (San Donaci)	8-12	45-55	nessuna	nessuna
12	Città Consolidata	Piazza Aldo Moro (CELLINO SAN MARCO)	8-12	56-62	nessuna	nessuna
13	Città Consolidata	Piazza S. Pietro (SAN PIETRO VERNOTICO)	5-7	34-44	nessuna	nessuna
14	Strade a valenza paesaggistica	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	8-12	56-62	nessuna	nessuna
15	Strade a valenza paesaggistica	SP4 LE	0-4	23-33	nessuna	nessuna
16	Strade a valenza paesaggistica	SP17 LE	8-12	45-55	nessuna	nessuna
17	Strade a valenza paesaggistica	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 07 08	nessuna
18	Siti di rilevanza naturalistica	ZSC: Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto - codice IT9150027	0-4	1-11	nessuna	nessuna
19	Siti di rilevanza naturalistica	ZSC: Bosco Curtipetrizzi - codice IT9140007	8-12	56-62	nessuna	nessuna
20	Strade a valenza paesaggistica	SS16 BR	8-12	34-44	nessuna	nessuna
21	Siti di rilevanza naturalistica	ZSC: Masseria Zanzara - codice IT9150031	0-4	45-55	02 10 11	nessuna
22	Strade a valenza paesaggistica	SP75 BR	8-12	34-44	nessuna	nessuna
23	Strade a valenza paesaggistica	SP75 BR	8-12	56-62	06	nessuna
24	Strade a valenza paesaggistica	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	8-12	56-62	07	nessuna
25	Strade a valenza paesaggistica	SP75 BR	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06	nessuna

PV	DEFINIZIONE	DENOMINAZIONE	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' CUMULATIVA SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI	N. WTG CUMULATIVE (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
					07 08 09 10 11 12 (tutte)	
26	Strade a valenza paesaggistica	SS605 BR	8-12	56-62	04 05 06 07 08	nessuna
27	Strade a valenza paesaggistica	SP110 LE	8-12	56-62	nessuna	nessuna
28	Strade a valenza paesaggistica	SP75 BR	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)	nessuna
29	Strade a valenza paesaggistica	SP74 BR	8-12	23-33	01 02	nessuna
30	Strade a valenza paesaggistica	SP74 BR	8-12	56-62	02 09 10	nessuna
31	Strade a valenza paesaggistica	SP4 LE	5-7	23-33	nessuna	nessuna
32	Strade a valenza paesaggistica	SP120 LE	8-12	56-62	01 02 06 07 10 11 12	nessuna
33	Strade a valenza paesaggistica	SP14 LE	5-7	45-55	nessuna	nessuna
34	Strade a valenza paesaggistica	senza nome	5-7	34-44	nessuna	nessuna
35	Aree appartenenti alla rete tratturi	Riposo Arneo	5-7	34-44	nessuna	nessuna
36	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	Masseria Centonze	8-12	34-44	01 02 03 04 05	16

PV	DEFINIZIONE	DENOMINAZIONE	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' CUMULATIVA SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI	N. WTG CUMULATIVE (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
					06 07 08 09 10 11 12 (tutte)	
37	Strade a valenza paesaggistica	SS7 TER BR	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 11 12	nessuna
38	Strade a valenza paesaggistica	SS7 TER LE	8-12	45-55	03 04 05 06 08 09 10	nessuna
39	Aree soggette a vincolo idrogeologico	senza nome	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)	nessuna
40	Strade a valenza paesaggistica	SS16 LE	0-4	34-44	nessuna	nessuna
41	Strade a valenza paesaggistica	SP110 LE	5-7	1-11	nessuna	nessuna
42	Strade a valenza paesaggistica	SS7 TER	8-12	56-62	nessuna	1
43	Strade a valenza paesaggistica	SS7 TER	8-12	56-62	07	nessuna
44	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	Masseria Casa Porcara	8-12	45-55	06 07 09 12	nessuna
45	Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche	Masseria Ursi	8-12	45-55	01 02 03	nessuna

PV	DEFINIZIONE	DENOMINAZIONE	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' SU DSM (intervallo)	WTG DI PROGETTO VISIBILI DA INTERVISIBILITA' CUMULATIVA SU DSM (intervallo)	WTG (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI	N. WTG CUMULATIVE (O PARTI DI ESSE) VISIBILI DA FOTOSIMULAZIONI
					04 06 07 08 09 10 11 12	
46	Rete Ferroviaria	Linea FSE Martina Franca - Lecce	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)	nessuna
47	Rete Ferroviaria	Linea FSE Martina Franca - Lecce	8-12	56-62	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 (tutte)	nessuna

**Tabella 14: tabella di sintesi della visibilità cumulativa**



**Figura 72: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV1: Ex proprietà del Balzo- vincolo architettonico**

PV 1	Ex proprietà del Balzo- vincolo architettonico	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata- L'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	--	--



**Figura 73: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV2: centro abitato di NOVOLI - Chiesa Madre di Sant'Andrea Apostolo**

PV 2	Chiesa Madre di Sant'Andrea Apostolo (NOVOLI)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata. L'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo.
------	---	--



**Figura 74: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV3: Centro abitato di Trepuzzi - Largo Margherita**

PV 3	Largo Margherita (TREPUIZZI)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadratura del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	------------------------------	--



**Figura 75: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV4: Centro abitato Squinzano - San Nicola**

PV 4	Piazza San Nicola (SQUINZANO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	-------------------------------	--



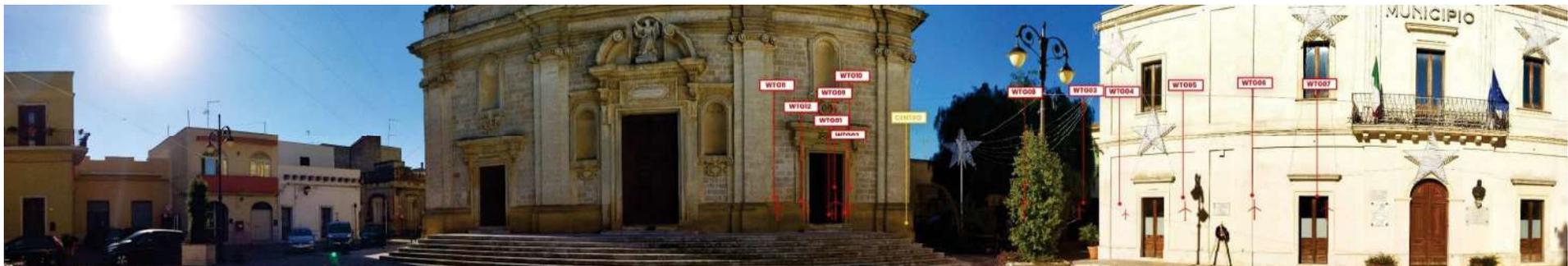
**Figura 76: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV5: Centro abitato Campi Salentina - Piazza Libertà**

PV 5	Piazza Libertà (CAMPI SALENTINA)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici e vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	----------------------------------	--



**Figura 77: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV6: Centro abitato Salice Salentino – Chiesa e Convento Maria della Visitazione**

PV 6	Chiesa e Convento Maria della Visitazione	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	---	--



**Figura 78: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV7: Centro abitato di Guagnano – Piazza Maria SS. Del Rosario**

PV 7	Piazza Maria SS. Del Rosario (GUAGNANO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	---	---



**Figura 79: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV8: Centro abitato di Guagnano – Piazza Padre Pio**

PV 8	Piazza Padre Pio (GUAGNANO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	-----------------------------	---



**Figura 80: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV9: Centro abitato Erchie - Piazza Umberto I**

PV 9	Piazza Umberto I (ERCHIE)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
------	---------------------------	--



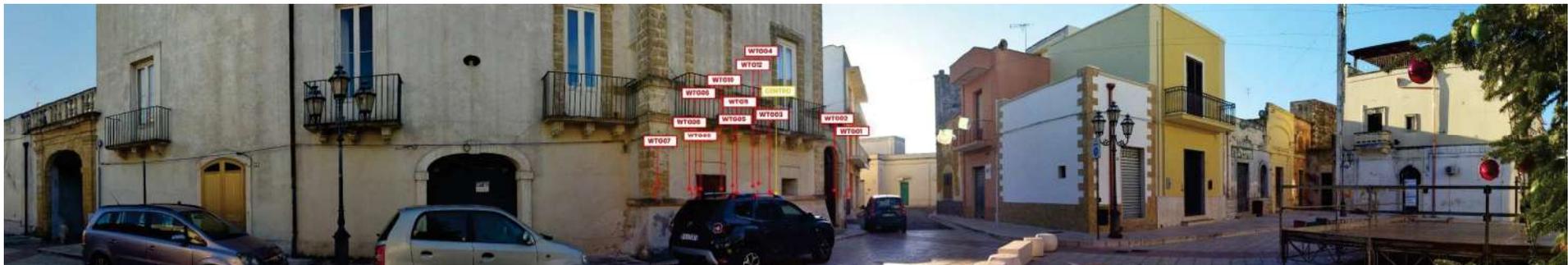
**Figura 81: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV10: Centro abitato San Pancrazio Salentino – Chiesa Matrice**

PV 10	Chiesa Matrice (SAN PANCRAZIO SALENTINO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadratura del PV sono nascoste dalla presenza di edifici e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--	--



**Figura 82: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV11: Centro abitato San Donaci - Piazza Pompilio Faggiano**

PV 11	Piazza Pompilio Faggiano (San Donaci)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------------------------------------	--



**Figura 83: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV12: Centro abitato Cellino San Marco - Piazza Aldo Moro**

PV 12	Piazza Aldo Moro (CELLINO SAN MARCO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--------------------------------------	--



**Figura 84: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV13: Centro abitato San Pietro Vernotico - Piazza S. Pietro**

PV 13	Piazza S. Pietro (SAN PIETRO VERNOTICO)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di edifici storici: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---	--



**Figura 85: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV14: Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto) - Strade a valenza paesaggistica**

PV 14	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---	--



Figura 86: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV15: SP4 LE- Strade a valenza paesaggistica

PV 15	SP4 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--------	--



**Figura 87: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV16: SP17 LE - Strade a valenza paesaggistica**

PV 16	SP17 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



**Figura 88: rispettivamente Foto della SDF - Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV17: Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)- Strade a valenza paesaggistica**

PV 17	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non denota un'evidente modifica della visuale. I pali e la relativa linea elettrica sono elementi di maggiore persistenza per l'osservatore che difficilmente riesce a percepire la presenza delle torri visibili all'orizzonte, se non a seguito di una valutazione attenta e perdurata. L'impatto visivo risultante è molto basso.
-------	---	--



**Figura 89: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV18: ZSC: Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto - codice IT9150027 - Siti di rilevanza naturalistica**

PV 18	ZSC: Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto - codice IT9150027	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste orograficamente: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--	--

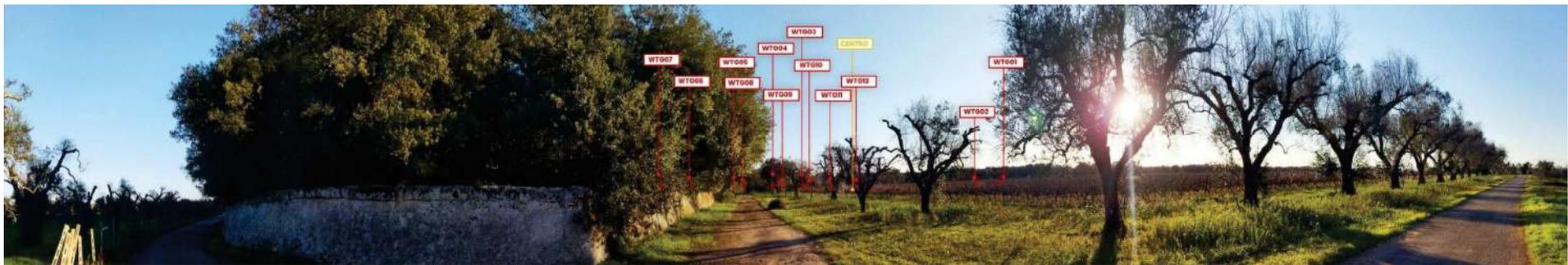


Figura 90: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV19: ZSC: Bosco Curtipettrizzi - codice IT9140007 - Siti di rilevanza naturalistica

PV 19	ZSC: Bosco Curtipettrizzi - codice IT9140007	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--	--



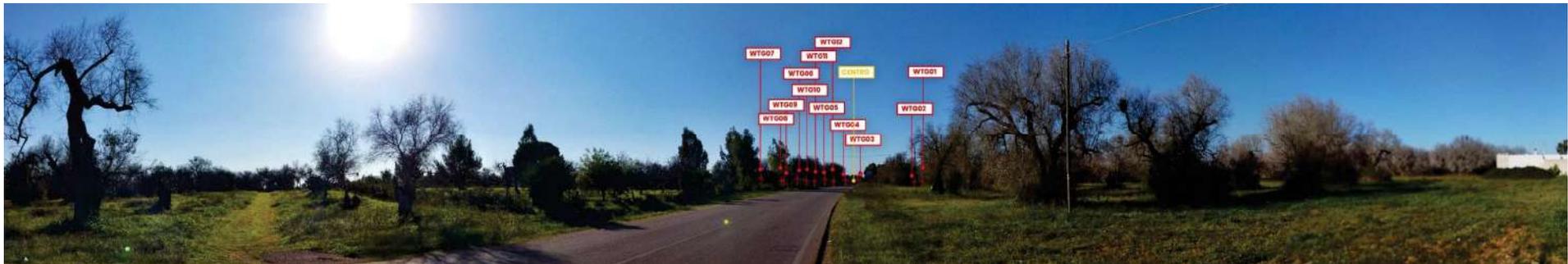
**Figura 91: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV20: SS16 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 20	SS16 BR	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



Figura 92: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV21: ZSC: Masseria Zanzara - codice IT9150031 - Siti di rilevanza naturalistica

PV 21	ZSC: Masseria Zanzara - codice IT9150031	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una modifica della visuale. L'osservatore non riesce a percepire la presenza delle torri visibili all'orizzonte. L'impatto risultante è molto basso.
-------	--	--



**Figura 93: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV22: SP75 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 22	SP75 BR	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



**Figura 94: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV23: SP75 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 23	SP75 BR	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una modifica della visuale. L'osservatore non riesce a percepire la presenza di parte dell'elica della WTG 06, l'unica visibile all'orizzonte. L'impatto risultante è molto basso, pressoché nullo.
-------	------------	---



**Figura 95: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV24: Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto) - Strade a valenza paesaggistica**

PV 24	Limitone dei Greci (Oria-Madonna dell'Alto)	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una evidente modifica della visuale, a meno di parte della GU-07, visibile lungo il lato destro in fondo alla viabilità. Tuttavia, l'osservatore difficilmente riesce a percepire la presenza della torre in fondo al panorama, se non a seguito di una valutazione attenta e perdurata ed avvicinandosi alla posizione. L'impatto risultante nel complesso è comunque stimabile come molto basso.
-------	---	--



**Figura 96: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV25: SP75 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 25	SP75 BR	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale prodotta solo da 10 torri più visibili, rispetto alle restanti 2. Nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, l'impatto si può stimare medio-alto.
-------	---------	---



**Figura 97: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV26: SS605 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 26	SS605 BR	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una evidente modifica della visuale, a meno di parte delle GU-05, GU-06 e GU-07, visibili lungo il lato destro in fondo alla viabilità. Tuttavia, l'osservatore difficilmente riesce a percepire la presenza delle torri in fondo al panorama, se non a seguito di una valutazione attenta e perdurata ed avvicinandosi alle posizioni. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come molto basso.</p>
-------	----------	--



**Figura 98: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV27: SP110 LE- Strade a valenza paesaggistica**

PV 27	SP110 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	----------	--



**Figura 99: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV28: SP75 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 28	SP75 BR	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale, soprattutto per la visibilità delle torri GU-08, GU -04 e GU-03, ed in virtù del fatto che il punto si trova relativamente vicino all'impianto, a meno di 3,5 km da esso. Tuttavia, percorrendo la strada a valenza paesaggistica SP75, va considerato che l'occhio dell'osservatore è principalmente attratto dalla presenza nella visuale del serbatoio idrico a torre, ubicato a meno di 40 metri dalla strada e caratterizzato da colorazione abbastanza avvertibile. Per contro viene meno attratto dalle torri che sono collocate a maggiore distanza (oltre 3 km), che hanno colori più neutri e quindi risultano meno percepibili.</p> <p>Nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, l'impatto si può stimare medio-alto.</p>
-------	------------	---



**Figura 100: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV29: SP74 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 29	SP74 BR	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una evidente modifica della visuale, a meno delle Gu-01 e GU-02, visibili nello sfondo della viabilità.</p> <p>Tuttavia, l'osservatore difficilmente riesce a percepire la presenza delle torri in fondo al panorama, se non a seguito di una valutazione attenta e perdurata ed avvicinandosi alle posizioni. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come basso.</p>
-------	---------	---



**Figura 101: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV30: SP74 BR - Strade a valenza paesaggistica**

PV 30	SP74 BR	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una evidente modifica della visuale, a meno delle porzioni di eliche di GU-02, GU-09 e GU-10 visibili nello sfondo dietro la vegetazione.</p> <p>Tuttavia, l'osservatore difficilmente riesce a percepire la presenza delle torri, se non a seguito di una valutazione attenta e perdurata.</p> <p>L'impatto risultante è molto basso.</p>
-------	---------	---



**Figura 102: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV31: SP4 LE - Strade a valenza paesaggistica**

PV 31	SP4 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	--------	--



**Figura 103: rispettivamente Foto della SDF - FOTOSIMULAZIONE – FOTOSIMULAZIONE con indicazioni da PV32: SP120 LE- Strade a valenza paesaggistica**

PV 32	SP120 LE	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una evidente modifica della visuale. L'impatto risultante è molto basso.
-------	----------	--



**Figura 104: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV33: SP14 LE - Strade a valenza paesaggistica**

PV 33	SP14 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



**Figura 105: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV34: Strada a valenza paesaggistica, senza nome**

PV 34	senza nome	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	------------	--



**Figura 106: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV35: Tratturo "Riposo Arneo"**

PV 35	Tratturo Riposo Arneo	Tutte le torri ricadenti nell'inquadratura del PV sono nascoste dalla presenza di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	-----------------------	---



**Figura 107: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV36: Masseria Centonze - Segnalazioni architettoniche**

PV 36	Masseria Centonze	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una leggera modifica della visuale. Tuttavia restano più evidenti i tralicci elettrici e le relative linee elettrice sullo sfondo della visuale piuttosto che le torri eoliche sia di progetto che quelle esistenti riportate nelle fotosimulazione. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio.
-------	-------------------	--



**Figura 108: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV37: SS7 TER BR – Strada a valenza paesaggistica**

PV37	SS7 TER BR	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale, soprattutto per la visibilità delle torri GU-01 e GU -02, ed in virtù del fatto che il punto si trova relativamente vicino all'impianto, a meno di 1,5 km da esso. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio-alto</p>
------	------------	---



**Figura 109: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV38: SS7 TER BR – Strada a valenza paesaggistica**

PV 38	SS7 TER LE	<p>Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale, soprattutto per la visibilità delle torri GU-09, Gu-08 e GU-10, ed in virtù del fatto che il punto si trova relativamente vicino all'impianto, a meno di 500 m da esso.</p> <p>L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio-alto</p>
-------	------------	---



**Figura 110: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV39: Area soggetta a vincolo idrogeologico**

PV 39	senza nome	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale, soprattutto per la visibilità delle torri GU-01, GU-02, GU-11 e GU-12, ed in virtù del fatto che il punto si trova relativamente vicino all'impianto, a meno di 2 km da esso. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio-alto
-------	------------	--



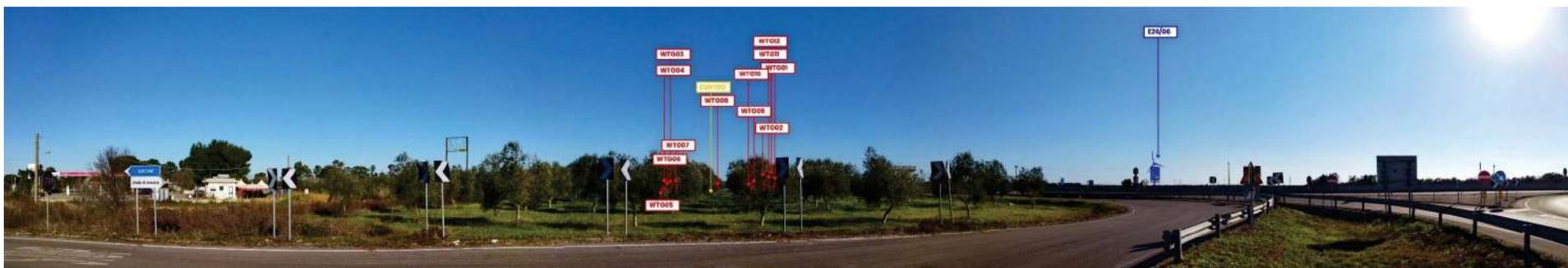
**Figura 111: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV40: SS16 LE - Strade a valenza paesaggistica**

PV 40	SS16 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



Figura 112: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV41: SP110 LE - Strade a valenza paesaggistica

PV 41	SP110 LE	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	----------	--



**Figura 113: rispettivamente Foto della SDF e Fotosimulazione – Fotosimulazione con indicazioni da PV42: SS7 TER - Strade a valenza paesaggistica**

PV 42	SS7 TER	Tutte le torri ricadenti nell'inquadramento del PV sono nascoste dalla presenza di fabbricati e di vegetazione: la visuale dal PV è completamente conservata e l'impatto visivo del progetto sul paesaggio è nullo
-------	---------	--



**Figura 114: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV43: SS7 TER - Strade a valenza paesaggistica**

PV 43	SS7 TER	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una modifica della visuale. L'osservatore difficilmente riesce a percepire la presenza di parte della WTG GU-07 visibile all'orizzonte. L'impatto risultante è molto basso, pressoché nullo.
-------	---------	--



**Figura 115: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV44: Masseria Casa Porcara - Segnalazione Architettonica**

PV 44	Masseria Casa Porcara	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione non fa emergere una modifica della visuale. L'osservatore non riesce a percepire la presenza delle porzioni delle torri visibili all'orizzonte. L'impatto risultante è molto basso, pressoché nullo
-------	-----------------------	---



**Figura 116: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV45: Masseria Ursi - Segnalazione Architettonica**

PV 45	Masseria Ursi	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una discreta modifica della visuale. Assieme alle torri, tuttavia sono evidenti i pali e le relative linee elettrice sullo sfondo della visuale. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio.
-------	---------------	--



**Figura 117: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni - Fotosimulazione da PV46: Rete Ferroviaria - FSE: Linea Martina Franca - Lecce**

PV 46	FSE: Linea Martina Franca - Lecce	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una discreta modifica della visuale. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come medio.
-------	-----------------------------------	--



**Figura 118: rispettivamente Foto della SDF – Fotosimulazione con indicazioni – Fotosimulazione da PV46: Rete Ferroviaria – FSE: Linea Martina Franca - Lecce**

PV 47	FSE: Linea Martina Franca - Lecce	Il confronto tra l'ante operam e la fotosimulazione fa emergere una modifica della visuale, soprattutto per la visibilità delle torri GU -09 GU-10 e GU-08, ed in virtù del fatto che il punto si trova relativamente vicino all'impianto, a meno di 800m da esso. L'impatto risultante nel complesso, rispetto alla globalità dell'impianto, è comunque stimabile come alto
-------	-----------------------------------	--

### 6.3.2. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO CUMULATIVO

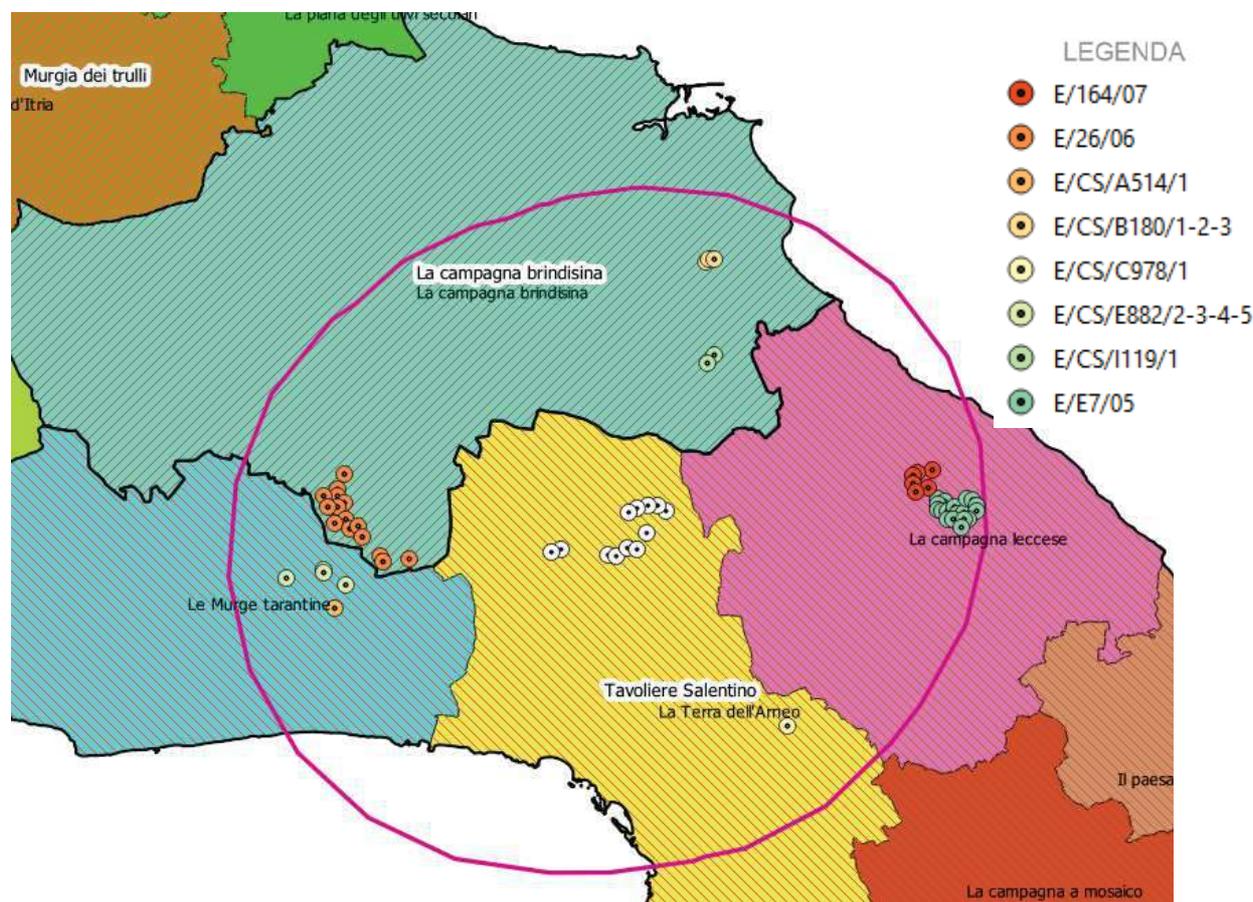
Come previsto dalla Determinazione 162/2014 della Regione Puglia e come precisato nelle linee guida PPTR (Elaborato 4.4.1), si analizza l'impatto cumulativo sul patrimonio culturale e identitario dell'impianto eolico. In particolare l'unità di analisi è definita dalle **figure territoriali del PPTR contenute nel raggio di 20 km dall'impianto eolico proposto. Nella stessa area si sono considerate le interazioni dell'impianto in progetto con l'insieme degli impianti eolici sotto il profilo della vivibilità, fruibilità, sostenibilità, in relazione ai caratteri di lunga durata identificati nelle schede di ambito del PPTR Puglia**. L'obiettivo è verificare che la trasformazione del territorio non interferisce con l'identità di lunga durata dei paesaggi e quindi con le regole di riproducibilità delle invarianti (sez.B delle schede d'ambito), né con la struttura estetico percettiva o con gli elementi puntuali o lineari da cui è possibile usufruire dei paesaggi.

Si ritiene doveroso precisare che l'inserimento di un impianto eolico nel territorio non può essere mitigato, come indicato dalla stessa norma e linee guida nazionali e regionali, bensì è possibile pensare a un progetto di paesaggio all'interno del quale lo stesso impianto eolico è correttamente inserito. Pertanto, non è possibile avere un impatto nullo a valle dell'inserimento dell'impianto nel paesaggio, si può tuttavia procedere a chiarire le motivazioni per cui gli aspetti, che interferiscono necessariamente con il paesaggio e le sue strutture, possono essere considerati trascurabili o ben armonizzati con il contesto e le invarianti strutturali individuate dal Piano.

Nell'intorno di 20 km dall'area di progetto ricadono gli ambiti della Campagna Brindisina e del Tavoliere Salentino, categorizzati con simbologia differente e indicati con scritta in bianco in Figura 119. Le scritte in nero si riferiscono alle figure territoriali individuate dal PPTR e rientranti negli ambiti considerati. Di seguito si riporta una sintesi tabellare di ambiti territoriali e relative figure ricadenti nel buffer di 20 km.

<b>AMBITI E FIGURE TERRITORIALI DEL PPTR NELL'INTORNO DI 20 KM DELL'AREA DI PROGETTO</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Figura</b>
La Campagna Brindisina	9.1 La Campagna Irrigua Della Piana Brindisina
Tavoliere Salentino	10.1 La Campagna Leccese Del Ristretto E Il Sistema Delle Ville Suburbane
	10.2 La Terra Dell'Arneo
	10.5 Le Murge Tarantine

**Tabella 15: Ambiti e figure territoriali del PPTR nell'intorno di 20 km dell'area di progetto**



**Figura 119: Indicazione delle figure territoriali (scritte in nero) rientranti negli ambiti territoriali (scritte in bianco) individuate da PPTR nell'intorno di 20 km dell'impianto in progetto (poligono magenta): La Campagna Brindisina, le Murge Tarantine, la Terra dell'Arneo e La Campagna Leccese (torri in progetto indicate con punti bianchi)**

L'analisi consiste nella verifica di eventuali interferenze sulle invarianti strutturali del paesaggio e sulle caratteristiche culturali riconosciute dal PPTR nelle figure territoriali, a seguito dell'inserimento dell'impianto eolico nel territorio rispetto agli altri impianti che producono cumulo.

La Terra dell'Arneo è la figura di appartenenza dell'impianto ed è stata ampiamente analizzata nel capitolo dedicato all'impatto paesaggistico delle opere (§2.3.1.1), cui si rimanda per approfondimenti sulle invarianti strutturali e le reciproche relazioni col progetto proposto.

Anche per le invarianti strutturali delle figure territoriali La campagna leccese del ristretto e il sistema delle ville suburbane e Le murge tarantine, appartenenti all'ambito del Tavoliere Salentino, si rimanda rispettivamente ai paragrafi 2.3.1.2 e 2.3.1.3.

Come si evince da Figura 119, rispetto agli impianti eolici già esistenti e ricadenti nelle figure territoriali della campagna leccese e delle murge tarantine, l'impianto in progetto non produce effetto cumulo sul patrimonio culturale e identitario perché rientrante in una diversa figura, la Terra dell'Arneo.

L'unico caso in cui si verifica l'effetto cumulo è dovuto alla presenza di un impianto eolico già

realizzato (E/CS/C978/1) ricadente all'interno della Terra dell'Arneo (Figura 119). Si tratta di un impianto caratterizzato da una singola torre, distante oltre 14 km dalla torre più prossima del parco eolico in progetto.

Quanto analizzato circa le invarianti strutturali e le criticità evidenziate relativamente al progetto in oggetto (cfr. §4.2.1.1) si può ritenere ugualmente valido per la torre eolica già realizzata. Considerando l'elevata distanza dal parco in progetto, unitamente al fatto che tale torre non risulta visibile da nessuna fotosimulazione e non interferisce con alcun elemento del sistema delle tutele del PPTR, si può ritenere l'effetto cumulo trascurabile.

Per quanto riguarda l'ambito della Campagna brindisina, come dettagliato al paragrafo 2.3.2, esso è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali, escludendo i territori comunali della provincia di Brindisi caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso. La figura territoriale de La Campagna irrigua della piana brindisina, rispetto alle invarianti strutturali, vede delle notevoli criticità al suo interno e fattori di rischio che rendono vulnerabile la figura territoriale. Tra questi si evidenziano: l'alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali, quali cave e impianti tecnologici, in particolare impianti eolici e fotovoltaici.

Tale criticità può intaccare il sistema dei principali lineamenti morfologici, che all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, rappresentano importanti affacci oltreché luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi. Si indica pertanto la salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi.

L'impianto eolico in progetto, rientrando in altra figura territoriale, non risulta incidere sulle caratteristiche morfologiche dell'ambito e sui luoghi privilegiati di percezione del paesaggio della Campagna brindisina. Mentre vi sono aerogeneratori di altri impianti eolici che ricadono nella figura territoriale della campagna brindisina. Tuttavia, non vi è effetto cumulo col progetto proposto sulla figura territoriale e pertanto, rispetto alle invarianti non si ravvisano impatti cumulativi.

## 7. CONCLUSIONI

L'impianto eolico in progetto necessita di essere inserito nel territorio nella maniera più corretta possibile, al fine di evitare impatti irreversibili e conciliare la necessità di produrre energia pulita mediante lo sfruttamento della risorsa eolica, con uno sviluppo sostenibile e un impatto tollerabile sul paesaggio.

Il progetto risulta in linea con quanto previsto dallo scenario strategico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale e con quanto indicato dal DM 10/09/2010, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile attuabile mediante la produzione di energia da fonti rinnovabili.

La scelta finale del layout per l'impianto proposto è finalizzata ad ottenere un equilibrio tra una produzione di energia che giustifichi la realizzazione di un impianto di grande taglia e il rispetto della normativa vigente, nonché delle componenti paesaggistiche presenti nel contesto territoriale. Si precisa che le accortezze delle scelte progettuali hanno riguardato sia la localizzazione dei singoli aerogeneratori, sia le opere accessorie ed in particolare la viabilità.

Le analisi visive eseguite a valle della produzione di carte di intervisibilità e foto simulazioni permettono di concludere che l'impianto non avrebbe un impatto visivo percettivo elevato.

Al termine delle operazioni di costruzione le aree non più utilizzate saranno ripristinate, secondo le necessità sito-specifiche, attraverso interventi basati su norme di buona pratica al fine di ridurre gli impatti potenzialmente causati dalla presenza del cantiere.

Questi interventi oltre che ad una rinaturalizzazione dell'area di cantiere, per un suo corretto inserimento nel contesto naturale di provenienza, contribuiranno a minimizzare gli impatti visuali delle aree disturbate dal cantiere.

In definitiva, l'impianto in progetto risulta generalmente in linea con gli obiettivi del PPTR relativi all'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili integrate nel territorio.

Rispetto alle NTA del PPTR Puglia:

- le torri eoliche e relative piazzole non interessano direttamente componenti individuate dal Piano;
- la viabilità e il cavidotto intercettano in pochissimi casi elementi delle strutture distinte dal PPTR, in particolare si tratta di reticoli della RER. Tuttavia, laddove la viabilità intercetta componenti del PPTR si utilizzerà viabilità esistente che necessita di intervento di adeguamento ma che comunque è già presente nel territorio. Ad ogni modo tali interferenze risultano compatibili con le NTA (come precisato al paragrafo 4.2.1.1). Inoltre, il cavidotto, lì dove interferisce con qualche elemento del PPTR, è previsto sempre interrato e su viabilità esistente e nei casi di interferenza diretta con reticolo RER è previsto l'attraversamento tramite TOC, pertanto in modalità compatibile con le NTA. Anche l'interferenza del cavidotto AT con la fascia di rispetto di Masseria Nardo Di Prato consiste sempre in attraversamento sotto viabilità esistente, pertanto in modalità pienamente compatibile col PPTR.

Dall'analisi elaborata sullo stato dei luoghi in cui è previsto l'inserimento del progetto eolico delle opere di connessione, si riporta una valutazione dei criteri citati al paragrafo 5.

#### DIVERSITA':

La presenza di elementi storico culturali e naturali tipici dell'ambito paesaggistico, all'interno dell'area di sito, per lo più reticoli idrografici a carattere episodico, masserie e strade a valenza paesaggistica, si può ritenere tutelata dall'inserimento nel paesaggio dell'impianto in considerazione:

- della valutazione della compatibilità con le NTA del PPTR, di cui al paragrafo 4.2.1.1,
- che le masserie tutelate non sono mai direttamente interessate dagli interventi progettuali.

#### INTEGRITA':

L'analisi ha previsto anche la valutazione delle invarianti strutturali dell'ambito di appartenenza (§2.3.1 e § 6.2).

La disamina svolta ha riscontrato che il progetto non andrà ad interferire con esse perché:

- si garantisce la salvaguardia del sistema idrografico superficiale,
- si garantisce la salvaguardia dei bacini endoreici, di vore ed inghiottitoi, coi quali non si riscontra alcuna interferenza,
- si garantisce la salvaguardia della macchia mediterranea, con la quale non si ha alcuna interferenza,
- si garantisce la salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali come le masserie storiche, in quanto nessuna opera progettuale interferisce direttamente con i siti storico culturali del sistema delle tutele del PPTR.

#### QUALITA' VISIVA:

L'analisi sull'impatto sul paesaggio ha considerato i principali fulcri visivi antropici e le viabilità di interesse paesaggistico, ricadenti nell'area esaminata, quali la strada a valenza paesaggistica "SS7 ter - strada dei vigneti" e il "Limitone dei Greci", alcuni piccoli centri come Campi salentina, Squinzano, Trepuzzi e Novoli.

La valutazione sull'impatto visivo ha evidenziato che, sebbene la morfologia principalmente pianeggiante dell'area non favorisca la riduzione della visibilità delle turbine in specifici punti, la vegetazione, le infrastrutture e gli edifici esistenti che si interpongono tra l'osservatore e gli elementi di progetto forniscono un buon grado di mascheramento visivo in molti dei punti ritenuti più sensibili paesaggisticamente (§6.2).

#### RARITA'

Gli elementi caratteristici dell'ambito paesaggistico di appartenenza sono risultati diffusi e distribuiti nell'area di valutazione. In particolare, nell'area scelta per il progetto e nell'intorno di 11 km (DM 10.09.2010) sono pressoché assenti parchi e riserve, prati e pascoli naturali, aree umide, aree soggette a vincolo idrogeologico, tratturi, corsi d'acqua, aree di notevole

interesse pubblico, zone di interesse archeologico e siti di rilevanza naturalistico. Sono completamente assenti lame e gravine, geositi, cordoni dunari, territori costieri, territori contermini ai laghi, zone umide Ramsar, paesaggi rurali, strade e luoghi panoramici, con visuali.

Tuttavia, va considerato l'elevato potenziale archeologico dell'area, che richiede particolare attenzione nella fase di realizzazione dei lavori al fine di tutelare eventuali ritrovamenti di evidenze archeologiche.

#### DEGRADO:

La realizzazione e l'esercizio dell'impianto eolico, come analizzato rispetto alle interferenze col sistema delle tutele del PPTR, al paragrafo 4.2.1.1, non comporterà né perdita, né deturpazione di risorse naturali e dei caratteri culturali, storici, morfologici e testimoniali del paesaggio circostante.

Tuttavia, come precisato a inizio paragrafo, inevitabilmente l'inserimento di macchine con dimensioni non trascurabili, produrrà una modifica parziale di alcune visuali, dettagliate nell'analisi della trasformazione dei luoghi. Le fotosimulazioni prodotte hanno evidenziato una modifica significativa della visuale solo per 6 posizioni su 47 complessive, tutte ubicate in corrispondenza di viabilità/linea ferroviaria che circondano l'area di sito, pertanto a breve distanza da esso.

In base all'analisi svolta e alle osservazioni rilevate si ritiene che non si produca deturpazione del carattere visivo del paesaggio. Piuttosto il progetto del parco eolico è pensato in conformità alle linee di paesaggio, in modo da ottenere una integrazione tra le opere in progetto e le componenti paesaggistiche, creando un paesaggio nuovo e comunque armonico rispetto al paesaggio naturale e antropico, come auspicato dallo stesso scenario strategico di Piano.

## 8. ELABORATI DI RIFERIMENTO ALLEGATI AL PROGETTO

### ELABORATI DI ANALISI

GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.031.00	AREE NON IDONEE
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.032.00	PPTR - COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.033.00	PPTR - COMPONENTI ECOSISTEMICHE AMBIENTALI
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.034.00	PPTR - COMPONENTI CULTURALI INSEDIATIVE
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.030.00	INQUADRAMENTO SU USO DEL SUOLO
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.026.00	INQUADRAMENTO SU IGM
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.028.00	INQUADRAMENTO SU CATASTALE
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.027.00	INQUADRAMENTO SU CTR
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.029.00	INQUADRAMENTO SU ORTOFOTO
GRE.EEC.D.25.IT.W.16117.00.047.00	Inquadramento territoriale con ubicazione area di progetto, centri abitati

### ELABORATI DI PROGETTO

GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.046.00	Ricognizione centri abitati e beni culturali e paesaggistici negli 11 km (50 x Hmax)
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.043.00	CARTA INTERVISIBILITA'
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.044.00	CARTA INTERVISIBILITA' CUMULATA
GRE.EEC.D.26.IT.W.16117.00.045.00	FOTOINSERIMENTI VISUALE PANORAMICA
GRE.EEC.R.26.IT.W.16117.00.022.00	Documento valutazione archeologica preventiva e allegati

## 9. BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA PRINCIPALE

Le fonti digitali utilizzate per la redazione del presente studio sono state inserite tra parentesi nel corpo del testo, ai fini di una lettura ed un'associazione più immediata alle fonti dell'elaborato.