

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNE DI AVETRANA

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI AVETRANA DENOMINATO "VENTICINQUE ANNI" COSTITUITO DA 10 AEROGENERATORI DI POTENZA TOTALE PARI A 72 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:

SEZIONE PAES - PAESAGGIO

Elaborato:

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ CON IL PPTR

Nome file stampa:

EO_AVT01_PD_VINC_14_00.pdf

Codifica regionale:

TMCJ3G3_RelazioneCompatibilitàPPTR

Scala:

-

Formato di stampa:

A4

Nome elaborato:

EO_AVT01_PD_VINC_14

Tipologia:

R

Proponente:

E-WAY 12 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
P.IVA. 17481561003



E-WAY12

Gruppo E-WAY FINANCE S.p.A.

E-WAY 12 S.R.L.
P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 - Roma
C.F./P.Iva 17481561003
e-way12@legalmail.it

Progettista:

E-WAY 12 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
P.IVA 17481561003



E-WAY12

Gruppo E-WAY FINANCE S.p.A.



CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
EO_AVT01_PD_VINC_14	00	06/2024	P.Giannattasio	A. Bottone	A. Bottone

E-WAY 12 S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-way12@legalmail.it tel. +39 0694414500

INDICE

2	PREMESSA	4
3	INTRODUZIONE	5
3.1	Scheda sintetica di progetto	5
3.1.1	Aerogeneratori	5
3.1.2	Piazzole di montaggio/stoccaggio	5
3.1.3	Opere di fondazione.....	6
3.1.4	Cavidotto MT.....	6
3.1.5	Stazione elettrica di trasformazione	6
3.1.6	Stallo RTN	6
3.1.7	Cavidotto AT	6
3.1.8	Strade di accesso e viabilità al servizio	6
3.2	Caratteristiche tecniche e soluzione di connessione alla RTN	7
3.3	Analisi del contesto paesaggistico in area vasta	8
3.3.1	Caratteri strutturali del paesaggio in area vasta	8
3.3.2	Tavoliere Salentino - Descrizione strutturale : Aspetti geomorfologici e idrografici in area vasta (estratto dall'elaborato del PPTR 5.10_TAVOLIERE_SALENTINO).....	11
3.4	Analisi del contesto paesaggistico in area d'impatto potenziale – bacino visivo designato dal DM 10 settembre 2010 - all. 4 - 3.1 – b	13
3.4.1	Caratteri strutturali del paesaggio in area d'impatto potenziale	15
3.5	Analisi del contesto paesaggistico in area di dettaglio	17
3.5.1	Caratteri del paesaggio nel sito d'intervento	17
4	ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE PUGLIA	21
4.1	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale	21
4.1.1	Premessa.....	21
4.1.2	Contenuti del PPTR	21
4.1.2.1	Ambito di Paesaggio n.10: Tavoliere Salentino	23
4.1.2.2	Principali caratteristiche dell'ambito n.10.....	24
4.1.3	Rapporto di compatibilità con le prescrizioni del PPTR	25
4.1.3.1	Il sistema delle tutele dello schema di PPTR	25
4.1.3.2	Struttura idro-geo-morfologica	26
4.1.3.3	Struttura ecosistemico-ambientale	28
4.1.3.4	Componenti culturali e insediative	30
4.1.3.5	Componenti dei valori percettivi.....	32
4.1.4	Verifica di conformità con la Normativa d'uso di cui alla sezione C2, della scheda d'ambito " Tavoliere Salentino", in cui ricade l'intervento	35
4.1.4.1	Ambito Paesaggistico n. 10: Tavoliere Salentino	35

4.1.5 CONCLUSIONI.....	45
------------------------	----

INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1 – Inquadramento su ortofoto della soluzione di connessione.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2 - Inquadramento del progetto su scala regionale, nell’ambito del contesto del Tavoliere Salentino (Fonte Google Earth).....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 3 – Il paesaggio in area vasta con buffer di 20 km calcolato dal baricentro dell’impianto: l’immagine mostra la matrice paesaggistica prevalente.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 4 – Individuazione dell’ambito di paesaggio “Tavoliere Salentino”, dal PPTR Puglia con indicazione delle “unità minime di paesaggio”, nel caso d’interesse la figura territoriale è la 10.5: Le Murge Tarantine.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 5 – Inquadramento dell’impianto in area vasta su mappa IGM con indicazione della superficie circolare dal raggio di dieci chilometri dettata dal Dm 10/09/ 2010, All.4, 3.1 (in rosso) e della superficie circolare dal raggio di 20 chilometri (Rif. DGR n. 2122/2012 e DGR n. 162/2014).....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 6-Inquadramento dell’impianto con indicazione della superficie circolare dal raggio di dieci chilometri dettata dal Dm 10/09/ 2010, All.4, 3.1 su immagine Google Earth.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 7 - Area di sviluppo progettuale su base ortofoto (Google Earth).....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 8 - Elementi vegetazionali caratteristici del paesaggio agrario dell’area di indagine (Leccio e Lentisco).....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 9 –L’ambito di Paesaggio n.10, con indicazione della Figura Territoriale 10.5.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 10- Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti geomorfologiche perimetrare dal PPTR....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 11 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti idrologiche perimetrare dal PPTR.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 12 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti delle aree protette perimetrare dal PPTR</i>	<i>29</i>
<i>Figura 13 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti botanico-vegetazionali perimetrare dal PPTR.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 14 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti culturali e insediative perimetrare dal PPTR.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 15 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti dei valori percettive perimetrare dal PPTR.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 16 – Mappa dei beni culturali e paesaggistici tutelati dal D.lgs. 42/2004 e dal PPTR Puglia (Elab. EO_AVT01_PD_PAES_03_00).....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 17 –Legenda Elab. EO_AVT01_PD_PAES_03_00.....</i>	<i>34</i>

1 PREMESSA

Il presente elaborato è riferito al progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, ed opere di connessione annesse, denominato "Venticinque Anni", sito nel Comune di Avetrana (TA).

In particolare, il progetto è riferito ad un impianto eolico di potenza totale pari a 72 MW e costituito da:

- n. 10 aerogeneratori di potenza nominale 7.2 MW, di diametro di rotore 162 m e di altezza al mozzo 119 m, assimilabili al tipo Vestas V162;
- linee elettriche in media tensione a 30 kV in cavo interrato necessarie per l'interconnessione degli aerogeneratori alla stazione elettrica di trasformazione;
- una stazione elettrica di utenza di trasformazione 30/150 kV;
- una cabina di raccolta e misura di interconnessione tra gli aerogeneratori e la stazione elettrica di utenza;
- una linea elettrica in alta tensione a 150 kV in cavo interrato per la connessione in antenna della sezione di impianto e lo stallo a 150 kV previsto all'interno dell'ampliamento del satellite della stazione elettrica della RTN "ERCHIE 380/150 kV";
- tutte le apparecchiature elettromeccaniche in alta tensione di competenza utente da installare all'interno della stazione elettrica della RTN in corrispondenza dello stallo assegnato.

Titolare dell'iniziativa proposta è la società E-WAY 12 S.r.l., avente sede legale in Piazza di San Lorenzo in Lucina 4, 00186 Roma, P.IVA 17481561003.

2 INTRODUZIONE

Il presente documento illustra lo Studio di compatibilità paesaggistica con **il sistema delle tutele introdotto dal PPTR Puglia**, in merito agli **Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale dell'ambito paesaggistico di riferimento (n. 10 Tavoliere Salentino)**

2.1 Scheda sintetica di progetto

Il progetto prevede la realizzazione/installazione delle seguenti opere civili ed impiantistiche:

- e) n. 10 aerogeneratori;
- f) n. 10 cabine all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- g) n. 10 opere di fondazione su plinto per gli aerogeneratori;
- h) n. 10 piazzole di montaggio, con adiacenti piazzole temporanee di stoccaggio;
- i) opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- j) viabilità di progetto interna all'impianto e che conduce agli aerogeneratori;
- k) un cavidotto interrato interno, in media tensione, per il collegamento tra gli aerogeneratori;
- l) una cabina di raccolta e misura;
- m) un cavidotto interrato esterno, in media tensione, per il collegamento dell'impianto eolico alla stazione elettrica di trasformazione;
- n) una stazione elettrica utente di trasformazione 30/150 kV;
- o) uno stallo di arrivo linea a 150 kV all'interno della stazione elettrica RTN di Terna;
- p) un cavidotto interrato, in alta tensione, per il collegamento tra le opere di utenza e le opere di rete.

2.1.1 Aerogeneratori

Per gli aerogeneratori di progetto si considera diametro di rotore 162 m e altezza al mozzo 119 m. Tra i modelli di aerogeneratore con le seguenti caratteristiche, si assimilano quelli di progetto al modello Vestas V162, e quindi con diametro 162 m e altezza al mozzo 119 m. Non si esclude, nelle fasi successive della progettazione, la possibilità di variare la tipologia di aerogeneratore, ferme restando le caratteristiche dimensionali indicate nel presente elaborato. Gli aerogeneratori sono connessi tra loro per mezzo del cavidotto interno in MT e le cabine interne alle torri.

2.1.2 Piazzole di montaggio/stoccaggio

Il montaggio degli aerogeneratori richiede la realizzazione di:

- q) una piazzola di montaggio rettangolare per ogni aerogeneratore;

- r) una piazzola di stoccaggio rettangolare pale (e altro) per facilitare l'assemblaggio e montaggio.

A montaggio ultimato solamente l'area sottostante le macchine sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, prevedendone il solo riporto di terreno vegetale per manto erboso, allo scopo di consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione.

2.1.3 Opere di fondazione

Per ogni aerogeneratore è prevista un'opera di fondazione su plinto. Tipicamente le opere di fondazioni sono di tipo diretto, non si esclude però la possibilità di ricorrere a fondazioni profonde (su pali) a seguito di indagini geologiche che evidenzino la mancata resistenza dei terreni superficiali.

2.1.4 Cavidotto MT

Il cavidotto MT è sia interno che esterno e consente di trasportare l'energia prodotta alla stazione elettrica di trasformazione. Esso è realizzato con cavi unipolari interrati ad una profondità non inferiore a 1,20 m per quello esterno, e non inferiore ad 1,00 m per quello interno. Il tratto di scavo previsto è di 25 km circa.

Per i tratti sotto le piazzole e in alcuni attraversamenti stradali è possibile che i cavi vengano posati all'interno dei tubi interrati alle medesime profondità di posa.

2.1.5 Stazione elettrica di trasformazione

La stazione elettrica di utente consente la trasformazione dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico (innalzando il livello di tensione da 30 kV a 150 kV) e, per la condivisione delle opere di connessione con altri produttori, ovvero delle sbarre a 150 kV e dello stallo di partenza linea in cavo interrato a 150 kV.

2.1.6 Stallo RTN

Lo stallo di arrivo linea in cavo a 150 kV presso la nuova stazione elettrica della RTN a 150 kV di TERNA consentirà la connessione elettrica dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale.

2.1.7 Cavidotto AT

Per il collegamento tra la stazione utente di trasformazione e lo stallo RTN verrà realizzato un tratto di linea in cavo interrato a 150 kV di lunghezza circa pari a 700 m.

2.1.8 Strade di accesso e viabilità al servizio

Gli interventi di realizzazione e sistemazione delle strade di accesso all'impianto si suddividono in due fasi:

- Fase 1 – strade di cantiere (sistemazioni provvisorie): in questa fase è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali. La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle auto-gru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi dell'aerogeneratore. L'adeguamento o la costruzione ex-novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o in appositi canali artificiali.
- Fase 2 – strade di esercizio (sistemazioni finali): prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere, secondo gli andamenti precisati nel progetto della viabilità di esercizio. Prevede, altresì, il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali ed inerti accumulati provvisoriamente.

Nella fase di definizione del layout d'impianto, per la viabilità di accesso sono state previste principalmente strade di nuova realizzazione, che consentono di raggiungere i singoli aerogeneratori. Le strade esistenti adoperate per la viabilità, invece, saranno oggetto di adeguamenti stradali.

2.2 Caratteristiche tecniche e soluzione di connessione alla RTN

La società E-WAY 12 S.r.l. ha ottenuto dal gestore della rete TERNA S.p.a. la soluzione tecnica minima generale (STMG) C.P. 202401732 per il collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) che prevede che l'impianto in antenna a 150 kV con il futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di "ERCHIE".

Le informazioni dettagliate in merito alla connessione alla RTN sono riportate al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** degli allegati al presente elaborato.



Figura 1 – Inquadramento su ortofoto della soluzione di connessione.

2.3 Analisi del contesto paesaggistico in area vasta

2.3.1 Caratteri strutturali del paesaggio in area vasta

Il contesto paesaggistico in esame, posto all'estremo sud-est della provincia di Taranto, rivolto verso il versante Jonico, è inquadrato in area vasta dal **Piano Paesistico Territoriale Regionale** della Puglia, dell'**Ambito di Paesaggio n.10**, denominato **Tavoliere Salentino**. La **figura territoriale** paesaggistica (sottoinsieme) di riferimento è la **10.5: Le Murge Tarantine**.

Per la descrizione dei caratteri strutturali del paesaggio in area vasta si riportano di seguito, gli stralci integrali degli ambiti d'interesse estratti dall' **Elaborato n. 5.10 del PPTR Schede degli ambiti paesaggistici - Ambito 10/Tavoliere Salentino**.

Di seguito l'inquadramento del sito su scala regionale



Figura 2 - Inquadramento del progetto su scala regionale, nell'ambito del contesto del Tavoliere Salentino (Fonte Google Earth)



Figura 3 – Il paesaggio in area vasta con buffer di 20 km calcolato dal baricentro dell'impianto: l'immagine mostra la matrice paesaggistica prevalente

I centri abitati presenti nell'area buffer dal raggio di 20 chilometri, individuato dal DGR n. 2122/2012 e DGR n. 162/2014, potenzialmente interessati dagli impatti cumulativi sono:

- Avetrana (TA);
- Manduria (TA);
- Sava (TA);
- Maruggio (TA);
- Torre Santa Susanna (BR);
- Erchie (BR);
- San Pancrazio Salentino (BR);
- San Donaci (BR);
- Guagnano (LE);
- Salice Salentino (LE);
- Veglie (LE);
- Porto Cesareo (LE).



Figura 4 – Individuazione dell’ambito di paesaggio “Tavoliere Salentino”, dal PPTR Puglia con indicazione delle “unità minime di paesaggio”, nel caso d’interesse la figura territoriale è la 10.5: Le Murge Tarantine

Puglia grande (Piana di Lecce 2° liv)	10. Tavoliere salentino	10.1 La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane
		10.2 La terra dell’Arneo
		10.3 Il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini
		10.4 La campagna a mosaico del Salento centrale
		10.5 Le Murge tarantine

2.3.2 Tavoliere Salentino - Descrizione strutturale : Aspetti geomorfologici e idrografici in area vasta (estratto dall’elaborato del PPTR 5.10_TAVOLIERE_SALENTINO)

Il territorio in esame è posto al margine delle province di Taranto, Brindisi e Lecce, il PPTR lo inquadra nell’ Ambito Tarantino-Leccese, 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. L’area d’interesse si affaccia sul versante 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. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei. Dal punto di vista litologico, questo ambito è costituito prevalentemente da depositi marini pliocenici-quadernari poggianti in trasgressione sulla successione calcarea mesozoica di Avampaese, quest'ultima caratterizzata da una morfologia contraddistinta da estesi terrazzamenti di stazionamento marino a testimonianza delle oscillazioni del mare verificatesi a seguito di eventi tettonici e climatici. Le aree prettamente costiere sono invece ricche di cordoni dunari, poste in serie parallele dalle più recenti in prossimità del mare alle più antiche verso l'entroterra. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisino e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino.

Le peculiarità del paesaggio de Tavoliere Salentino, dal punto di vista idrogeomorfologico sono principalmente legate ai caratteri idrografici del territorio e in misura minore, ai caratteri orografici dei rilievi ed alla diffusione dei processi e forme legate al carsismo. Le specifiche tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono pertanto quelle originate dai processi di modellamento fluviale, di versante e quelle carsiche.

L'Ambito, in area vasta è caratterizzato da bassa altitudine media che ha comportato una intensa messa a coltura, la principale matrice è, infatti, 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 8.500 ha. Solo lungo la fascia costiera si ritrova una discreta continuità di aree naturali rappresentate sia da zone umide sia formazioni a bosco macchia, estese rispettivamente 1376 ha e 9361 ha. Questo sistema è interrotto da numerosi insediamenti di urbanizzazione a carattere sia compatto che diffuso.

Pur in presenza di un Ambito dove la naturalità è abbastanza limitata in termini di estensione, circa il 9% della superficie, si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia sulla costa adriatica che ionica. Si tratta di un insieme di aree numerose e diversificate 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.

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 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 ed alla strutturazione urbana stessa: testimonianza di questa relazione è la composizione dei mosaici agricoli che si attestano intorno a Lecce ed ai centri urbani della prima corona. La forte presenza di mosaici agricoli interessa anche la fascia costiera urbanizzata che si dispone lungo la costa ionica, il cui carattere lineare, diffuso e scarsamente gerarchizzato ha determinato un paesaggio rurale residuale caratterizzato fortemente dall'accezione periurbana(...). Da questo tratto di entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, si trova una grande prevalenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocultura, sia a trama larga che trama fitta, associati a tipologie di colture seminate. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio (...) Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminate, che connota la campagna dei centri urbani di S.Pancrazio Salentino, Guagnano, Saliceto Salentino, Novoli, Carmiano. La coltura del vigneto si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti.

2.4 Analisi del contesto paesaggistico in area d'impatto potenziale – bacino visivo designato dal DM 10 settembre 2010 - all. 4 - 3.1 – b

L'area descritta, individuata come **area d'impatto potenziale** ai sensi del dal Dm 10/09/ 2010, All.4, 3.1 , corrisponde ad una **superficie circolare dal raggio di dieci chilometri, all'interno della quale si prevedono i maggiori impatti percettivi dell'impianto sul paesaggio e sugli elementi del patrimonio culturale, pertanto è l'area in cui a, a norma di legge, si concentrano le analisi.**

Questo tipo di analisi costituirà una base di studio per poter esprimere un giudizio di valutazione il più possibile oggettivo, sugli impatti della nuova opera sul contesto paesaggistico.

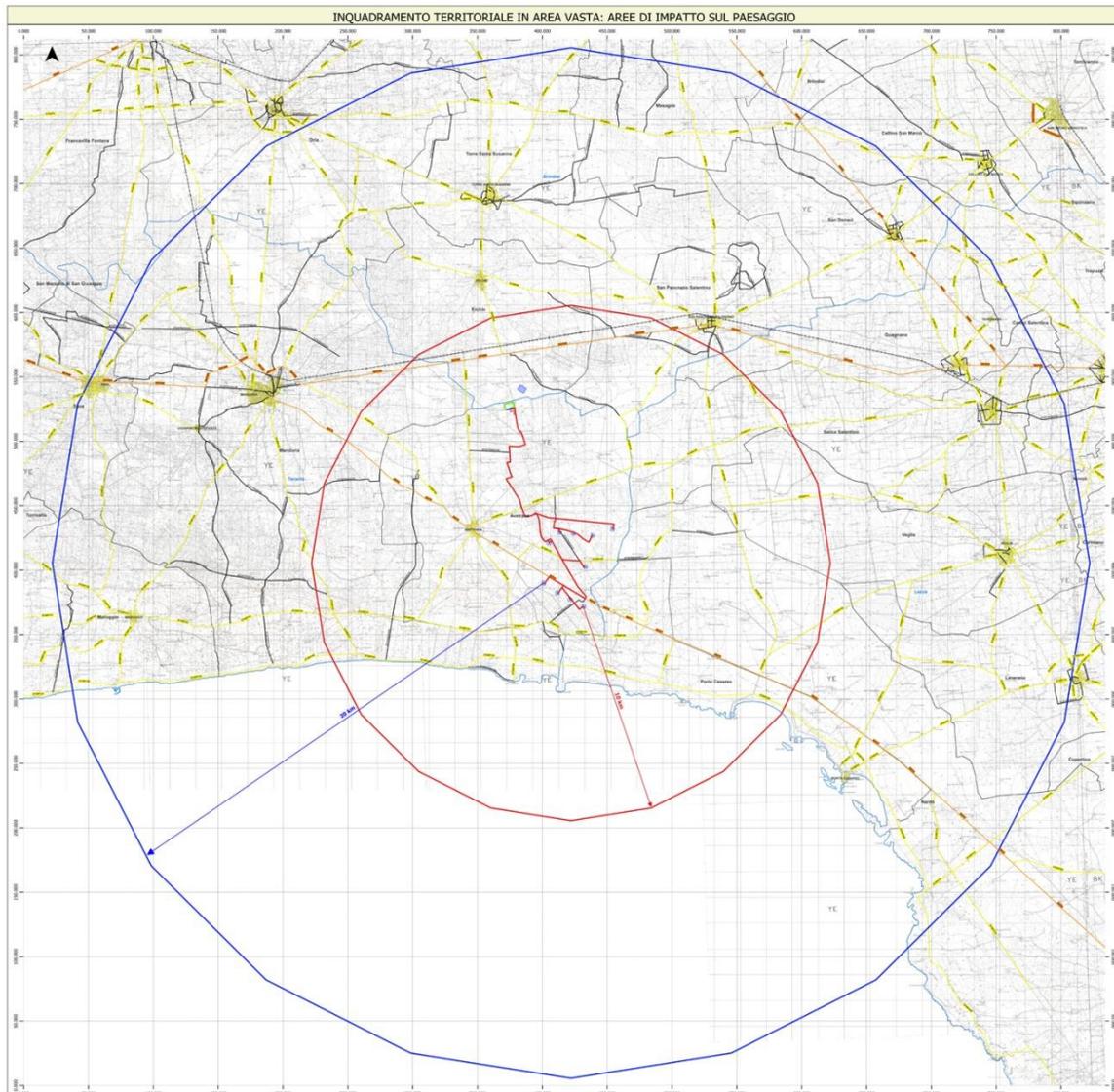


Figura 5 – Inquadramento dell'impianto in area vasta su mappa IGM con indicazione della superficie circolare dal raggio di dieci chilometri dettata dal Dm 10/09/ 2010, All.4, 3.1 (in rosso) e della superficie circolare dal raggio di 20 chilometri (Rif. DGR n. 2122/2012 e DGR n. 162/2014)

2.4.1 Caratteri strutturali del paesaggio in area d'impatto potenziale

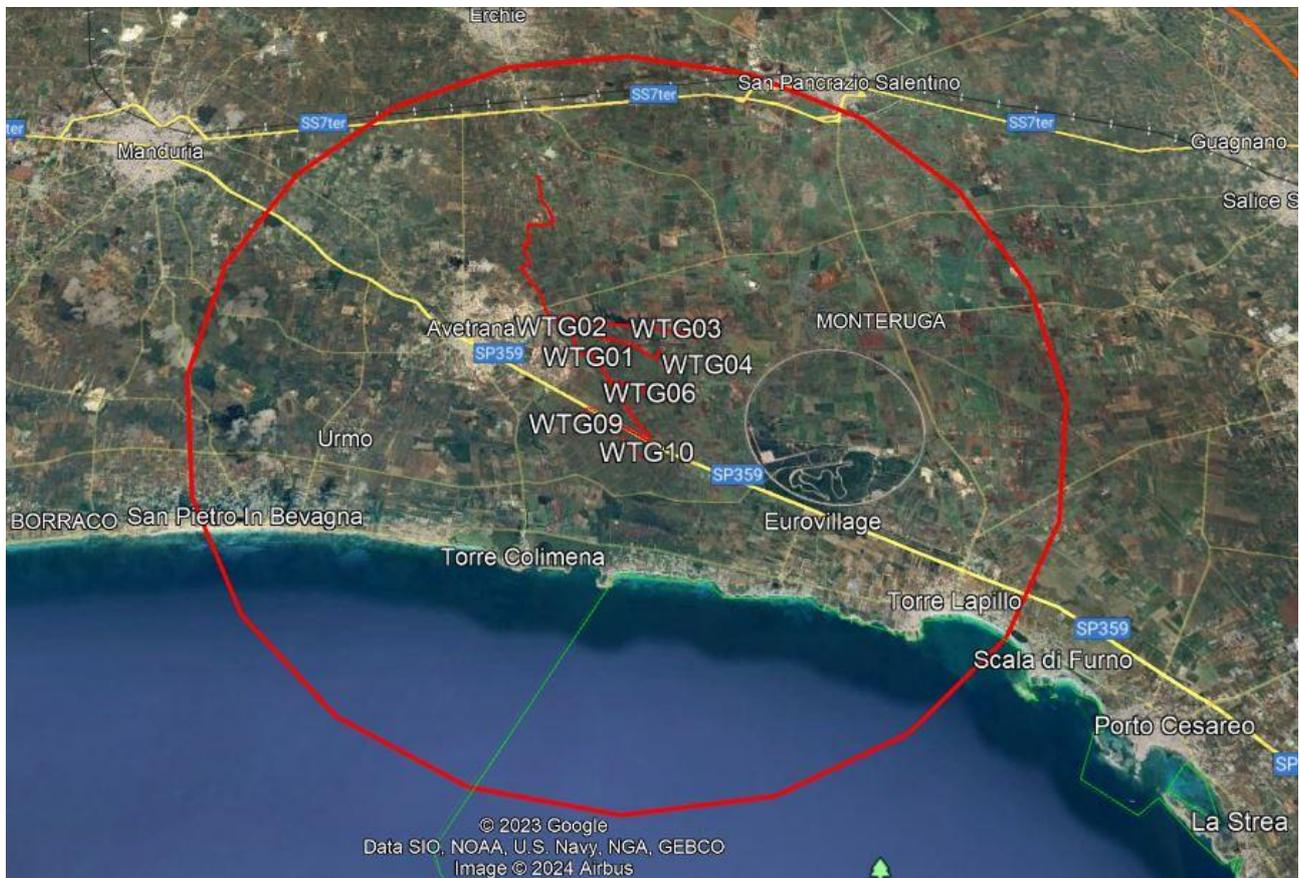


Figura 6-Inquadramento dell'impianto con indicazione della superficie circolare dal raggio di dieci chilometri dettata dal Dm 10/09/ 2010, All.4, 3.1 su immagine Google Earth

Per l'analisi dell'inquadramento territoriale valgono le considerazioni e gli studi fatti sull'area vasta, di cui l'area in esame costituisce un sottosistema che mantiene caratteristiche molto simili a quelle già descritte per un territorio più vasto.

Le caratteristiche del territorio individuato dall'Aip coincidono con i tratti distintivi della **Figura Territoriale 10.5: Le Murge Tarantine**.

Il territorio in esame, al confine delle tre province di Taranto, Brindisi e Lecce, è attraversato dalle direttrici stradali SS7ter, a nord, che collega Manduria a San Pancrazio Salentino, ed SP359, a sud, che collega Avetrana a Porto Cesareo.

Siamo in un contesto paesaggistico con prevalente matrice agricola, che vede una forte omogeneità al confine delle province. I territori di Avetrana, Manduria, Sava, Fragagnano e San Marzano di San Giuseppe sono caratterizzati da una matrice agraria legata prevalentemente alla vite, che si sviluppa sui terreni argillosi delle ultime propaggini dell'altopiano murgiano, intensificandosi presso i centri abitati. La coltivazione è organizzata secondo le tecniche dei moderni impianti, inframmezzati dai vecchi vigneti ad alberello che resistono alla dilagante

meccanizzazione. Meno frequente è la coltura dell'olivo, che si trova prevalentemente sui rilievi calcarei che degradano verso il mare e lasciano il posto alla macchia nei territori più impervi o nei pressi della costa. 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 e dai centri che si attestano ai piedi dell'altopiano in corrispondenza delle strade penetranti dalla costa verso l'interno. 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 significativi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.

Nel complesso la figura paesaggistica 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 sistema costiero è costituito dalla successione delle dune mobili che si estendono mediamente per un centinaio di metri, dai cordoni dunali stabilizzati coperti spesso di vegetazione a ginepro, fino alle aree retrodunali che ospitavano estesi acquitrini bonificati a partire dall'età giolittiana, per proseguire durante il fascismo ed essere completate nel dopoguerra. 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. Lungo la costa sono presenti numerose sorgenti carsiche spesso sommerse, che traggono origine direttamente dalla falda e brevi corsi d'acqua spesso periodici che si sviluppano a pettine perpendicolarmente alla linea del litorale.

2.5 Analisi del contesto paesaggistico in area di dettaglio

L'area di dettaglio corrisponde all'area occupata dall'impianto di progetto (aerogeneratori, piazzole, cavidotti, strade di servizio e ulteriori annessi tecnici).

A questa scala è si studia **l'impatto diretto dell'impianto e delle opere annesse, in fase di cantiere e di esercizio, con beni tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004**; sono riportate inoltre le la sistemazione definitiva del parco, le opere di ripristino ambientale e valutate le eventuali misure di mitigazione e compensazione.

2.5.1 Caratteri del paesaggio nel sito d'intervento



Figura 7 - Area di sviluppo progettuale su base ortofoto (Google Earth)

Il sito d'impianto delle turbine è localizzato in agro del Comune di Avetrana (TA), a circa 1.5 chilometri a est del centro abitato, nella località denominata "25 Anni".

Le forme del paesaggio nel sito d'impianto derivano dalla morfologia dei rilievi terrazzati delle Murge che degradano verso il mare. La struttura è caratterizzata dalla presenza di forme carsiche,

che creano aree preferenziali di drenaggio delle acque piovane e localmente evolvono in morfologie da collasso come vore e voragini. L'area sebbene interessata da terreni calcarei, i quali creano superfici pianeggianti e terrazze con quote degradanti verso la costa, vede la presenza di sedimenti sciolti, tipici dell'area salentina e conosciute come "Terre rosse". Quest'ultime rappresentano il residuo insolubile dei calcari interessati dai processi carsici.

L'area d'impianto si presenta coltivata in intensivo a oliveti, largamente presente sui rilievi calcarei della zona, che sono sostituiti da formazioni di macchia mediterranea nei territori più impervi o in prossimità della costa. Le formazioni naturali presenti nel territorio sono ubicate principalmente nelle principali aree protette presenti nel territorio, tuttavia, non mancano, accanto alla matrice agricola, formazioni di macchia mediterranea, più o meno estese che occupano in particolare i terreni difficilmente coltivabili. Sono presenti siepi ed alberature costituite in prevalenza da lentisco, mirto ed altre specie arbustive appartenenti alla macchia, nonché lecci, conifere ed altre. In genere si rileva una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.

Le opere di progetto si inseriscono in un contesto dominato dalla presenza di superfici ulivetate, le cui piante risultano colpite da *xylella fastidiosa* spp. pauca e pertanto prevalentemente in forte stato di deperimento vegetativo.

Il sistema insediativo è caratterizzato da un sistema a pettine costituito dai centri che si attestano sull'altopiano lungo la direttrice Taranto-Lecce (Fragagnano, Sava, Manduria, Avetrana). Una rete viaria fitta, consente un facile attraversamento da est ad ovest e da nord a sud: le principali direttrici di comunicazione dell'area sono le tre Strade Provinciali che si diramano dal centro abitato di Avetrana in direzione est (SP 144, SP 145, SP 141), oltre la SS 174, che si muove nella stessa direzione, mentre in direzione nord-sud ritroviamo la SP140 ad ovest e la SP 217, ad est del sito.

Di seguito alcune immagini dell'area d'intervento





Figura 8 - Elementi vegetazionali caratteristici del paesaggio agrario dell'area di indagine (Leccio e Lentisco)

3 ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE DELLA REGIONE PUGLIA

3.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

3.1.1 Premessa

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015 è stato approvato in via definitiva il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, in sostituzione del PUTT/p. Esso è stato redatto ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice del paesaggio con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Il Piano è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e in particolare agli enti competenti la materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Le finalità del PPTR sono la tutela e la valorizzazione, nonché il recupero e la qualificazione dei paesaggi della Puglia, esso persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico auto sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

3.1.2 Contenuti del PPTR

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

In particolare il PPTR comprende, conformemente alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla

identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;

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

Gli obiettivi generali del Piano danno luogo a cinque progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità. In particolare, il PPTR mira alla costruzione, attraverso la valorizzazione attiva, di paesaggi che disegnano nel loro insieme una visione strategica della futura organizzazione territoriale, volta a elevare la qualità e la fruibilità sociale dei paesaggi della regione fornendo risposte ai principali problemi sollevati dagli obiettivi generali:

- l'elevamento della qualità dei sistemi ambientali e dell'assetto idrogeomorfologico;
- l'elevamento della qualità dell'abitare dei sistemi insediativi urbani e del mondo rurale;

- l'elevamento delle opportunità di fruizione dei paesaggi della Puglia e delle economie ad essi connesse, con particolare attenzione alla valorizzazione integrata del sistema costiero;
- l'elevamento delle opportunità di fruizione dei beni patrimoniali della Puglia nei loro contesti paesaggistici.

L'ulteriore aspetto innovativo del sistema normativo del PPTR è restituire certezza, georeferenziazione, e coerenza di sistema a un insieme di tutele ampio, ma caotico e giuridicamente incerto. Infatti, il Piano, coerentemente con l'art. 143 del D. Lgs. 42/2004, ha censito e perimetrato le aree tutelate dal Codice dei beni Culturali e del paesaggio e tutta la materia è stata dunque riordinata in un unico sistema di beni sottoposti a tutela che comprende: i Beni Paesaggistici (ex art. 134 Dlgs. 42/2004) e gli ulteriori contesti paesaggistici tutelati ai sensi del piano (ex. 143 co.1 lett. E) Dlgs. 42/2004.

3.1.2.1 Ambito di Paesaggio n.10: Tavoliere Salentino

Le opere di progetto ricadono nell' Ambito di Paesaggio n.10, denominato Tavoliere Salentino.

La **figura territoriale** paesaggistica (sottoinsieme) di riferimento è la **10.5: Le Murge Tarantine**

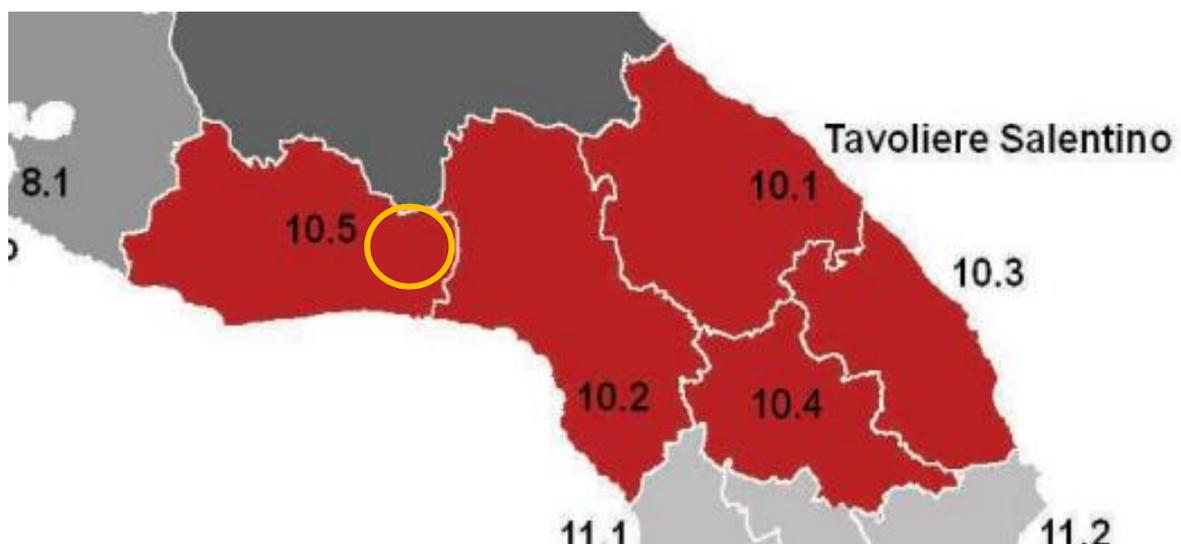


Figura 9 –L'ambito di Paesaggio n.10, con indicazione della Figura Territoriale 10.5

3.1.2.2 Principali caratteristiche dell'ambito n.10

Come già esplicitato Il sito in oggetto rientra all'interno dell'ambito paesaggistico del "Tavoliere Salentino" Si tratta in generale di un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. L'area d'interesse si affaccia sul versante 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. Il terreno calcareo, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi, punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando gli acquiferi sotterranei.

La principale matrice dell'ambito 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 8.500 ha. Lungo la fascia costiera si ritrova una discreta continuità di aree naturali rappresentate sia da zone umide sia formazioni a bosco macchia. Questo sistema è interrotto da numerosi insediamenti di urbanizzazione a carattere sia compatto che diffuso.

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 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 ed alla strutturazione urbana stessa: i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta sono tra i paesaggi rurali maggiormente caratterizzanti e rappresentativi del Tavoliere Salentino, in quanto si combinano con una morfologia piatta che ne esalta l'estensione

Significativo risulta essere anche la presenza del vigneto di tipo tradizionale intorno ai centri urbani di Copertino e Leverano, che mantiene i connotati del paesaggio del vigneto storico

Il sistema insediativo principale è costituita da una struttura a pettine che si compone dei 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 penetranti interno-costa (Lizzano, Torricella, Maruggio), collegati da una fitta rete di strade provinciali

3.1.3 Rapporto di compatibilità con le prescrizioni del PPTR

3.1.3.1 Il sistema delle tutele dello schema di PPTR

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e include tutti i paesaggi della Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali ma, altresì, i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati. Coerentemente con l'art. 143 del Codice dei beni Culturali e del paesaggio il PPTR ha provveduto a effettuare la ricognizione e la ripermimetrazione

- di tutti i beni paesaggistici così come definiti dall'art. 134;
- degli immobili e delle aree di cui all'articolo 136, immobili ed aree di notevole interesse pubblico individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141; (187)
- delle aree di cui all'articolo 142; aree tutelate per legge
- degli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Tutta la materia è stata dunque riordinata in un unico sistema di beni sottoposti a tutela che comprende:

- i Beni Paesaggistici (ex art. 134 Dlgs. 42/2004);
- gli ulteriori contesti paesaggistici tutelati ai sensi del piano (ex art. 143 co.1 lett. E) Dlgs. 42/2004) attraverso la seguente classificazione:

Il sistema delle tutele introdotto dal PPTR si può sintetizzare per macro-tematiche come segue

STRUTTURE	COMPONENTI	
Struttura idrogeomorfologica	Componenti geomorfologiche	Componenti idrologiche
Struttura ecosistemica e ambientale	Componenti botanico-vegetazionali	Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
Struttura antropica e storico-culturale	Componenti culturali e insediative	Componenti dei valori percettivi

L'intervento, a prescindere dalle interferenze con Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti tutelati, in quanto assoggettato alle procedure di VIA, rientra tra quelli considerati di Rilevante

Trasformazione del Paesaggio ai sensi dell'art.89 comma 1 lettera b2) e così come disciplinato dall'art.91 delle stesse NTA del PPTR. Pertanto, nel rispetto degli **obiettivi di qualità** e delle **normative d'uso** di cui all'art. 37, **si applica l'intera disciplina di cui al titolo VI delle NTA e relativa alle seguenti strutture e componenti paesaggistiche:**

Di seguito un'analisi delle interferenze dirette delle opere di progetto con il **sistema delle tutele del PPTR**

3.1.3.2 Struttura idro-geo-morfologica

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. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. La morfologia di questo ambito è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione sia alle ripetute oscillazioni del livello marino sia dell'azione erosiva dei corsi d'acqua, comunque, allo stato attuale scarsamente alimentati. 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 dell'idrografia superficiale si evidenzia dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree in alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi e hanno dei dislivelli rispetto alle aree esterne molto poco significativi.

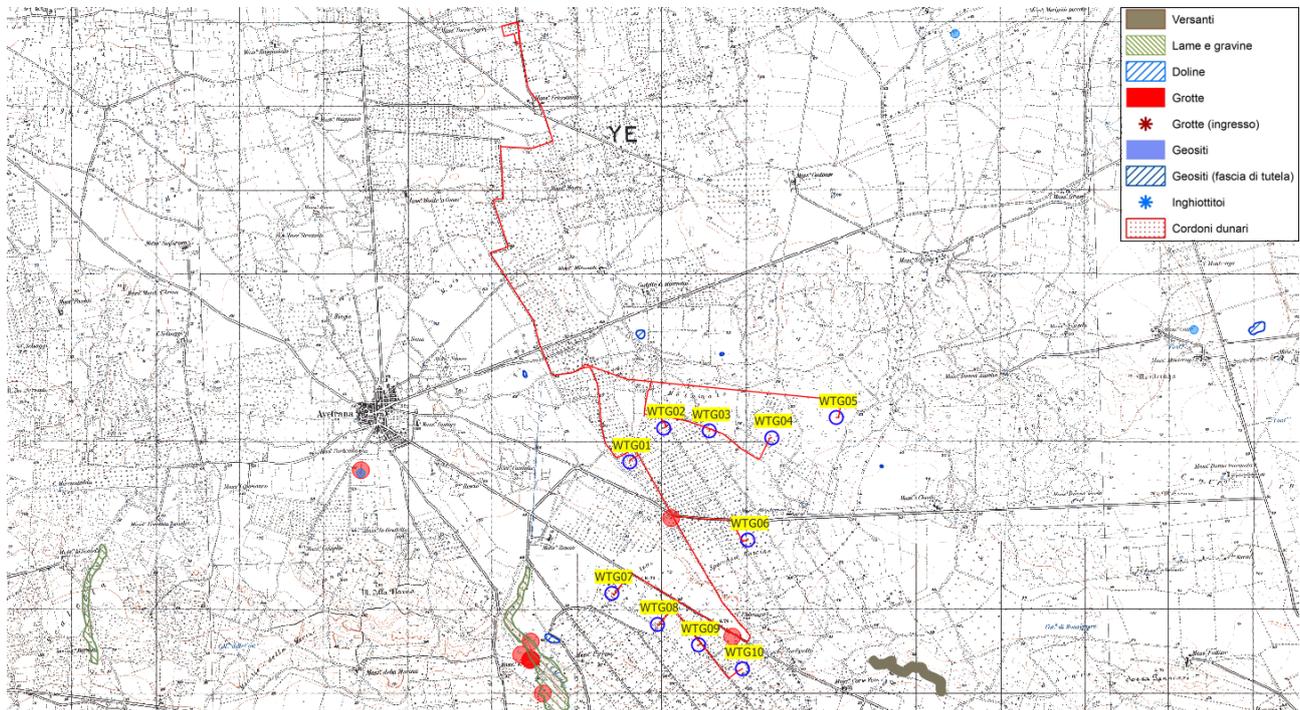


Figura 10- Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti geomorfologiche perimetrare dal PPTR

Come si evidenzia nello stralcio di mappa proposto, gli aerogeneratori di progetto risultano esterni alla perimetrazione relativa alle componenti geomorfologiche tutelate dal PPTR Puglia. Il cavidotto, invece, attraversa in due tratti la perimetrazione relativa alle “Grotte”, così come definite all’art. 50 delle NTA del PPTR. Per tale perimetrazione si applicano le misure di salvaguardia previste dall’art. 55 delle NTA del PPTR, al comma 2, punto a8) secondo il quale *“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 di progetto, infatti, sarà realizzato adoperando una modalità di posa completamente interrata, sulla sede stradale esistente asfaltata, pienamente compatibile con le prescrizioni del PPTR.

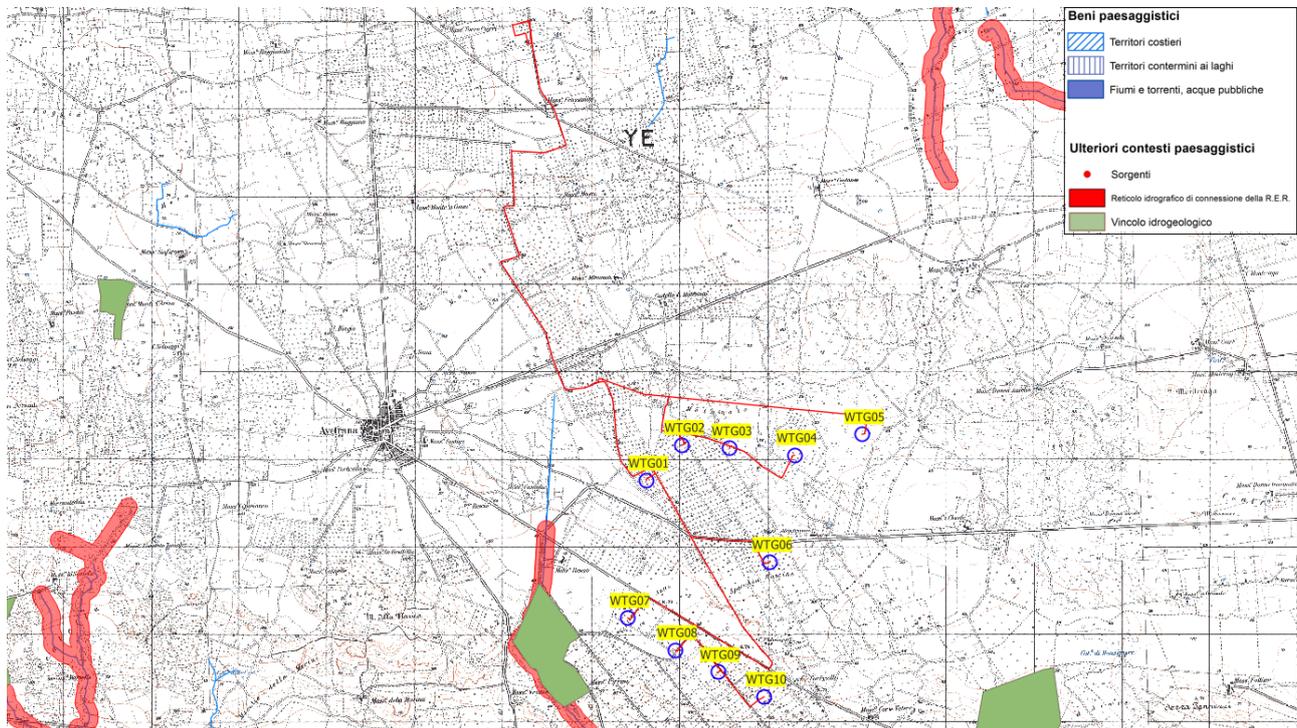


Figura 11 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti idrologiche perimetrata dal PPTR

Come si rileva dall'immagine proposta, le opere di progetto non interferiscono con la rete idrografica perimetrata dal PPTR, né con ulteriori componenti idrologiche, risultando compatibili con le prescrizioni specifiche del PPTR.

3.1.3.3 Struttura ecosistemico-ambientale

L'ambito del Tavoliere Salentino è caratterizzato da una bassa percentuale di naturalità in termini di estensione, circa il 9% della superficie, essendo circoscritte le aree d'interesse naturalistico prevalentemente alla fascia costiera. Tali aree sono caratterizzate da un'elevata biodiversità grazie alla presenza di numerosi habitat di interesse comunitario oppure zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. Le aree naturalistiche risultano inoltre piuttosto frammentate, perché interrotte da numerose aree urbanizzate, legate allo sviluppo turistico della fascia costiera.

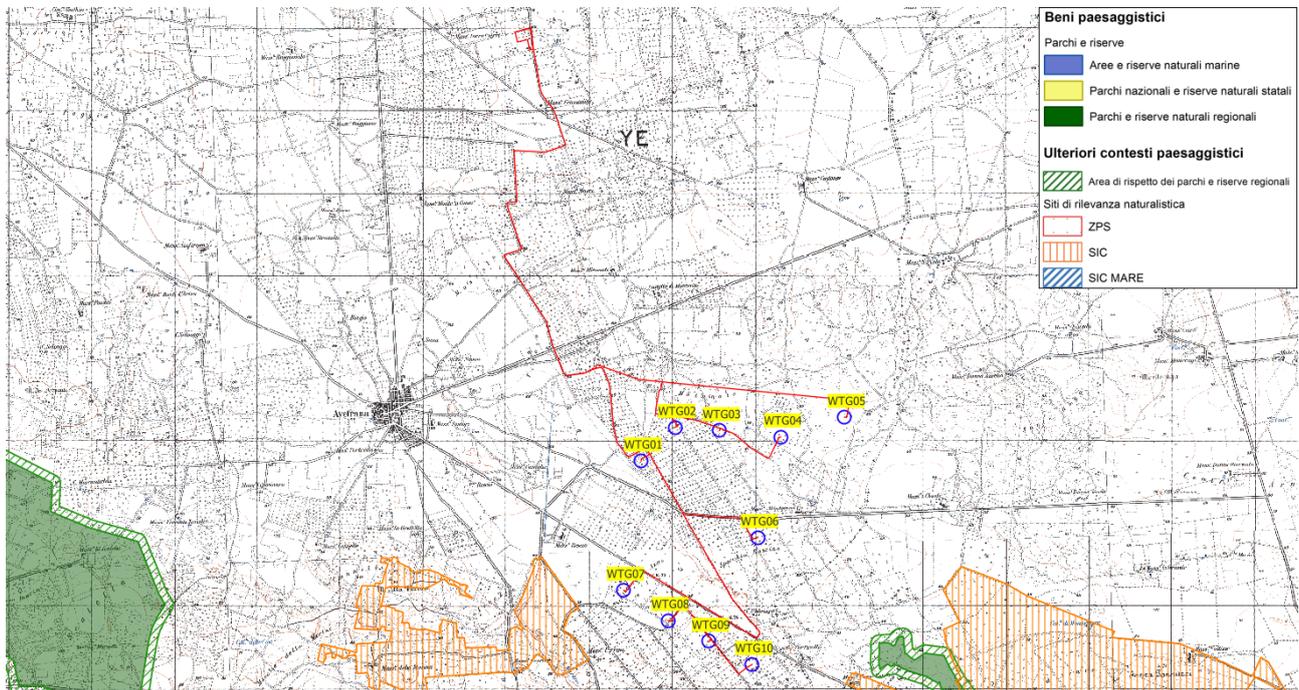


Figura 12 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti delle aree protette perimetrare dal PPTR

Nello stralcio di mappa presentato si verifica che le opere di progetto sono esterne alla perimetrazione relativa alle aree protette, risultando compatibili con le prescrizioni del PPTR.

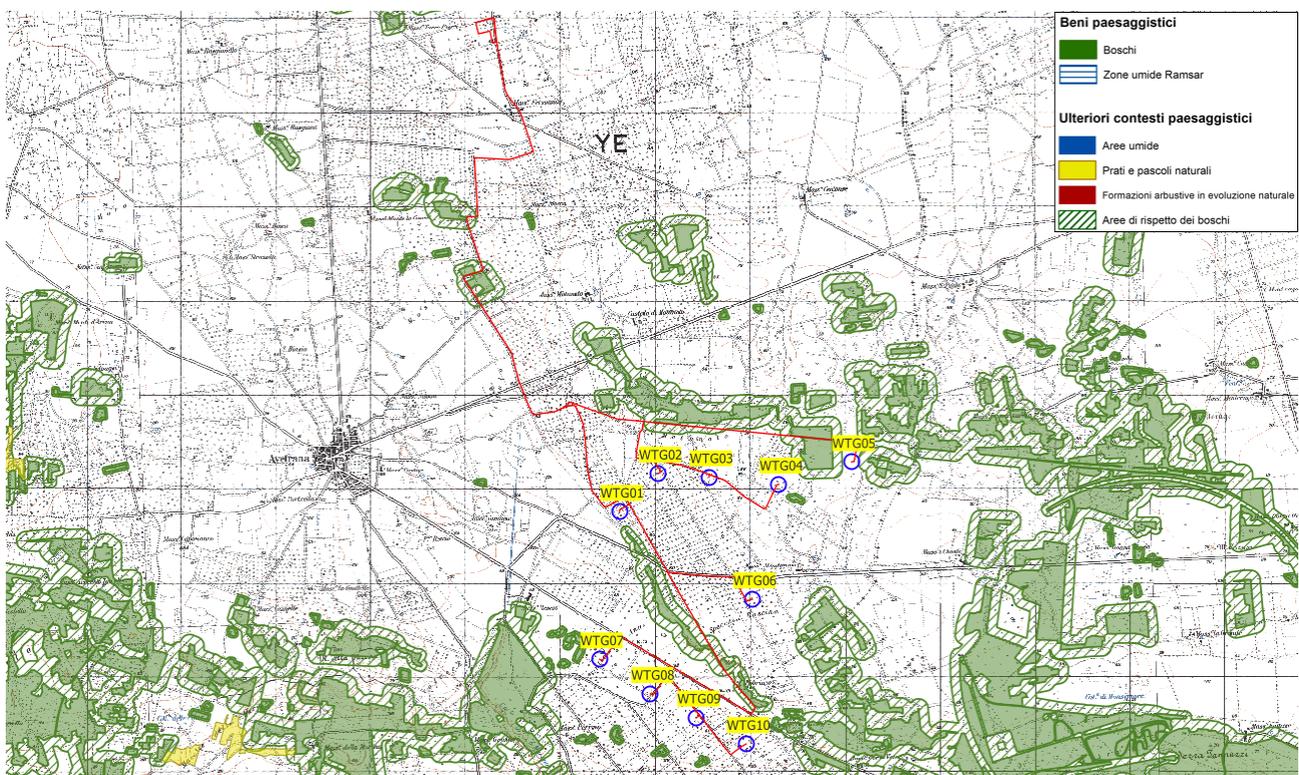


Figura 13 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti botanico-vegetazionali perimetrare dal PPTR

Come si dimostra nell'immagine proposta, gli aerogeneratori di progetto sono esterni dalle perimetrazioni relative alle componenti botanico-vegetazionali tutelate dal PPTR. Il cavidotto, invece, attraversa in diversi tratti la perimetrazione relativa alle "Aree di rispetto dei boschi", così come definite all'art. 59 delle NTA del PPTR. Per tale perimetrazione si applicano le misure di salvaguardia previste dall'art. 63 delle NTA del PPTR, al comma 2, punto a6) secondo il quale *"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 di progetto, infatti, sarà realizzato adoperando una modalità di posa completamente interrata, sulla sede stradale esistente asfaltata, essendo quindi compatibile con le prescrizioni del PPTR.

3.1.3.4 Componenti culturali e insediative

La natura dei suoli del Tavoliere Salentino vede una dominanza di terre brune particolarmente fertili, profonde e adatte alla coltivazione intensiva. In rapporto ai caratteri dell'insediamento umano emergono con forza due componenti: la configurazione idrologica e la natura del terreno della fascia costiera. Una ricca letteratura otto-novecentesca individua nella configurazione idrogeologica del territorio una spiegazione alla particolare struttura dell'habitat di gran parte della provincia storica di Terra d'Otranto. L'insediamento fitto, ma di scarsa consistenza quanto a numero di abitanti e ad area territoriale, sarebbe dunque originato dall'assenza di rilevanti fenomeni idrografici superficiali e dalla presenza di falde acquifere territorialmente estese, ma poco profonde e poco ricche di acqua, tali appunto da consentirne uno sfruttamento sparso e dalla pressione ridotta. A questa realtà insediativa, progressivamente intrecciata con quella greca di Taranto, si sovrappone la strutturazione romana. Insieme con i percorsi delle principali vie romane, la Calabria e la Sallentina, che collegavano i principali centri della penisola salentina con tracciati di mezza costa, le modalità della centuriazione e le fonti ad essa relative restituiscono un primo strutturarsi della centralità di Lecce, colonia imperiale in età antonina, nell'area considerata. Le incursioni saracene del IX secolo contribuiscono a destrutturare il paesaggio agrario tardoantico del Salento e ad orientare le scelte insediative delle popolazioni verso siti collocati all'interno, tuttavia, i più radicali mutamenti nei caratteri dell'insediamento sono dovuti all'ultima fase della dominazione bizantina e alla conquista normanna.

I sassi e i pozzi appaiono elementi di lungo periodo caratterizzanti il paesaggio agrario della piana, i sassi sistemati nelle specchie derivano dalla necessità di rendere il terreno coltivabile il terreno, e vengono usati come confine dei feudi contermini; gli stessi sassi, sistemati nei muri a secco, delimitano le "chiusure" di dimensioni ridotte, di oliveti e vigneti, secondo modalità e orientamenti

che ricalcano quelli dell'antica centuriazione romana; i pozzi sono l'elemento indispensabile per l'approvvigionamento di acqua per orti e giardini suburbani.

Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere nella costa adriatica. Il territorio è fortemente pianeggiante e si caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Dall'entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, si trova una grande prevalenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocoltura, sia a trama larga che trama fitta, associati a tipologie di colture seminative. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra che si susseguono punteggiando il paesaggio.

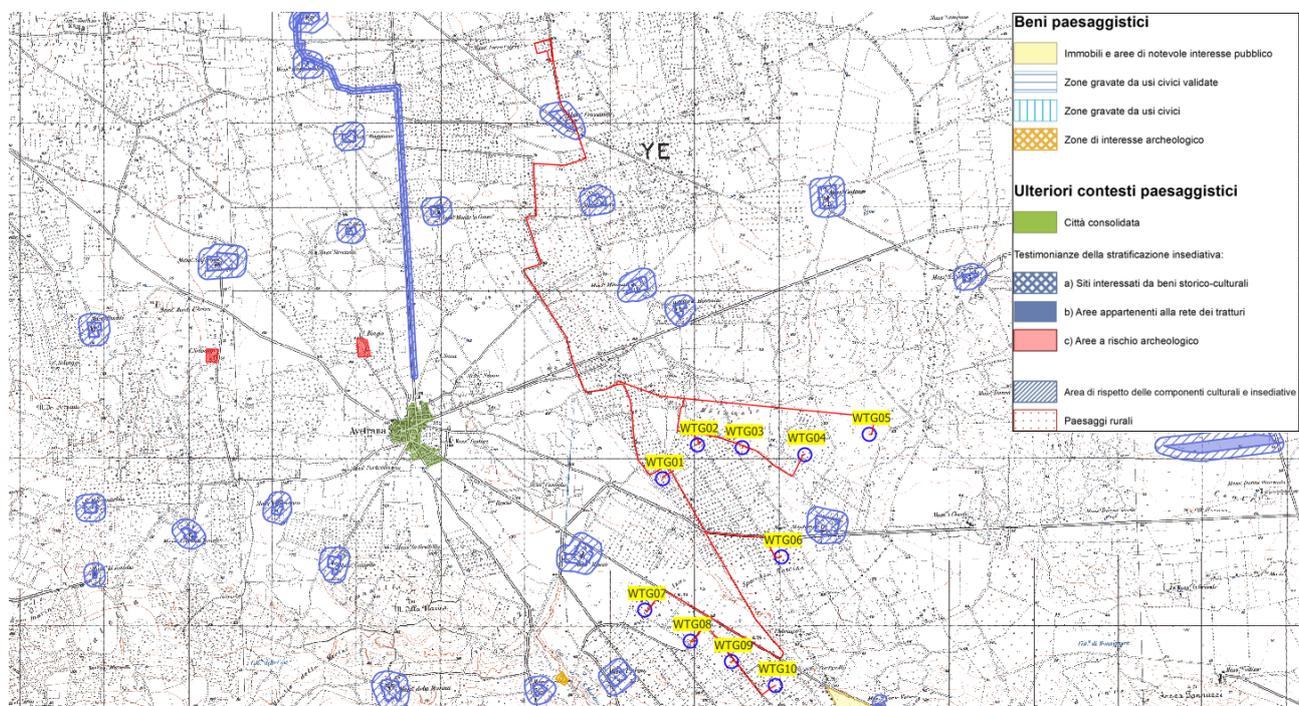


Figura 14 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti culturali e insediative perimetrate dal PPTR

Come si può constatare dall'immagine, gli aerogeneratori di progetto sono esterne alla perimetrazione relativa alle componenti culturali e insediative. Il cavidotto, invece, interseca in n. 1 punto la fascia di rispetto della "Masseria Frassanito", classificata dal Piano come componente culturale e insediativa. Si tratta nello specifico di insediamento di natura abitativa/residenziale/produttiva. Le aree di rispetto sono definite nell'art. 76 delle NTA del PPTR e le misure di salvaguardia sono definite all'art. 82 delle NTA del PPTR. In particolare, al comma 2, lettera a7) è definito che "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 di progetto, infatti, sarà realizzato

adoperando una modalità di posa completamente interrata, sulla sede stradale esistente asfaltata, essendo quindi compatibile con le prescrizioni del PPTR.

3.1.3.5 Componenti dei valori percettivi

Nell'ambito del Tavoliere Salentino 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.

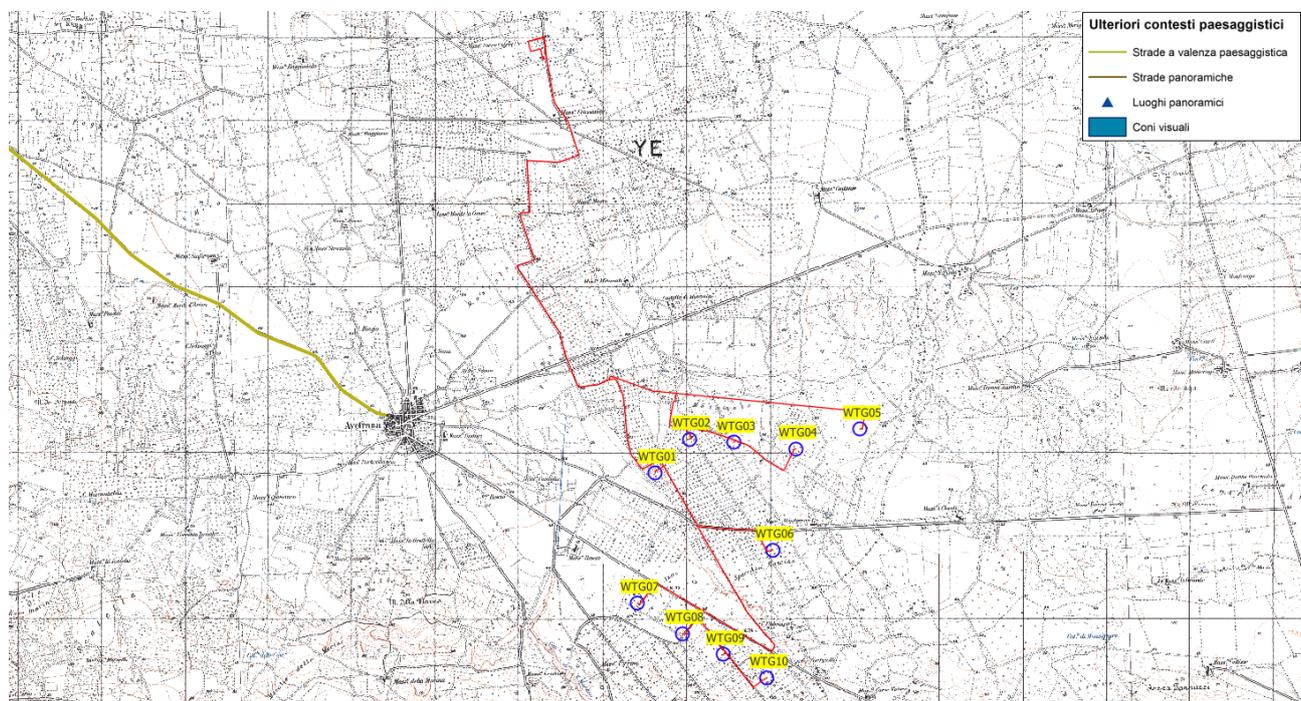


Figura 15 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle componenti dei valori percettive perimetrate dal PPTR

Come si può constatare dallo stralcio di mappa le opere di progetto sono esterne alle perimetrazioni relative alle componenti dei valori percettivi. Dunque, risultano compatibili con le prescrizioni del PPTR.

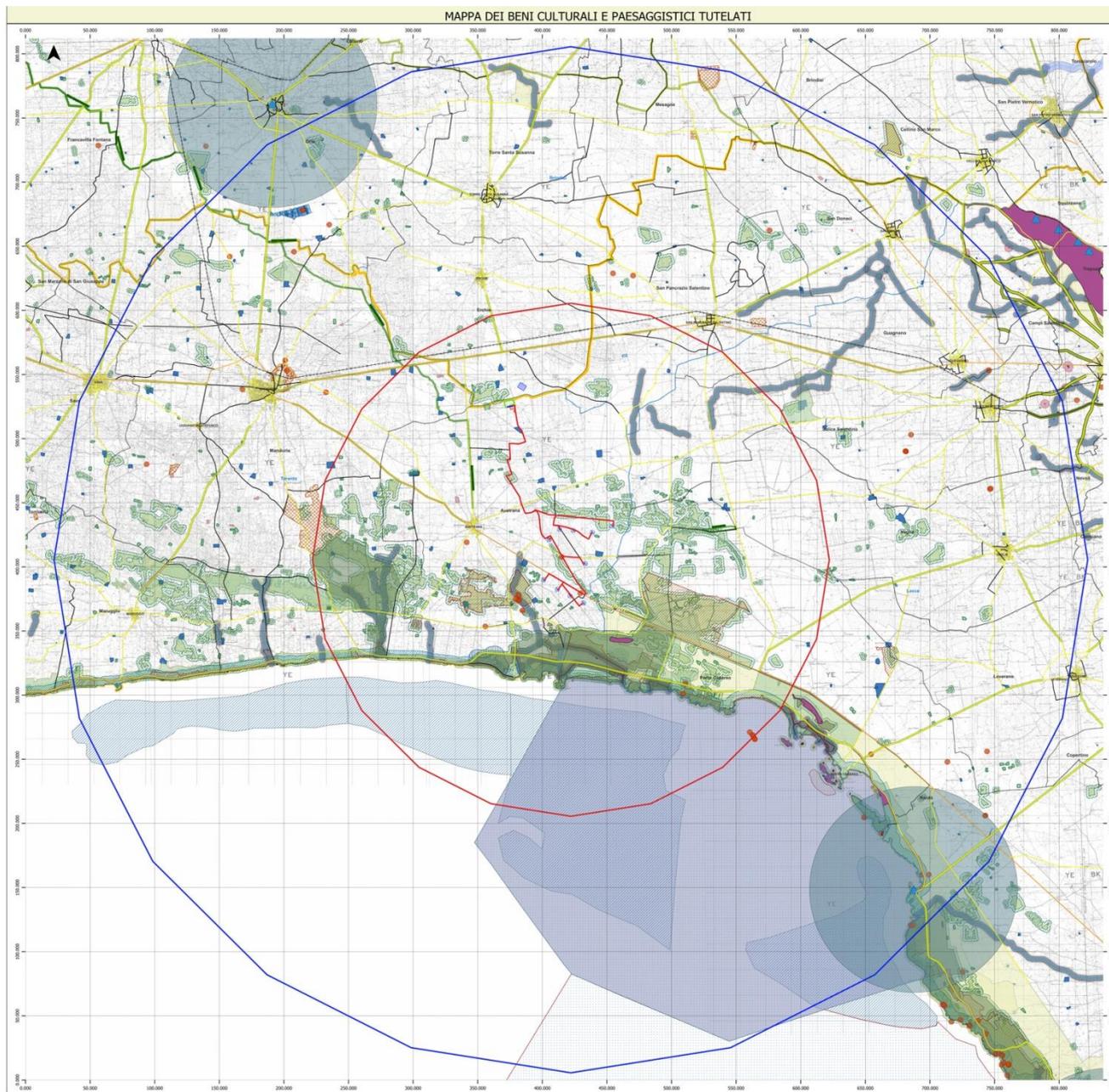


Figura 16 – Mappa dei beni culturali e paesaggistici tutelati dal D.lgs. 42/2004 e dal PPTR Puglia (Elab. EO_AVT01_PD_PAES_03_00)

Per la definizione dell'area d'indagine si è fatto riferimento al D.M. 10-09-2010 che definisce le Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, e al D.P.C.M. 12-12-2005. Tale area è stata definita considerando "un adeguato intorno desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico". La valutazione delle interferenze visive presuppone l'individuazione di un'area vasta degli impatti cumulativi, all'interno della quale sono considerati tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi, e una zona di intervisibilità teorica, la cui estensione è tale da includere tutti i punti e le aree in cui risulti un impatto visivo significativo.

LEGENDA

 Zona di visibilità teorica - ZVT - 20 km:

Letture preliminari dei luoghi con individuazione delle componenti naturali ed antropiche del paesaggio, considerando un'area circolare di circa 20 km di raggio dal parco di progetto - Verifica dell'impatto visivo cumulativo dell'opera ai sensi del D.G.R. n.2122 del 23 ottobre 2012 e D.D.S.E. Puglia n.162/2014

 Area di impatto potenziale - AIP - 20km:

Area circolare avente $r = R = (200 m + 50) = 9000$ metri Bacino visivo definito dal DM 10/ 09/2010-ALL. 4 - 3-1-b, (200m = altezza ,assima dell'aerogeneratore Vestas C162)

CONFINI AMMINISTRATIVI

 Centri abitati

 Limiti Provinciali

 Limiti Comunali

INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO

 Strada statale

 Strada provinciale

 Strada comunale

 Ferrovia

OPERE DI PROGETTO

 Aerogeneratori di progetto

 Cavidotto di progetto 30kv (interrato)

 Cavidotto di progetto 150kv (interrato)

 SE RTN "ERCHIE 380/150KV"

 Stazione utente di trasformazione 30/150kv

 Ampliamento del satellite della SE RTN "ERCHIE 380/15KV"

INQUADRAMENTO RISPETTO AL PPTR DELLA REGIONE PUGLIA

Componenti geomorfologiche

 UCP - Grotte (100m)

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

BP - Parchi e riserve

 Aree e riserve naturali marine

 Parchi e riserve naturali regionali

 UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)

UCP - Siti di rilevanza naturalistica

 ZSC

 ZSC MARE

 ZPS_ZSC MARE

 ZPS MARE

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

Componenti botanico-vegetazionali

 BP - Boschi

 UCP - Aree umide

 UCP - Aree di rispetto dei boschi

Componenti culturali e insediative

BP

 BP - Zone gravate da usi civici (non validate)

 BP - Zone gravate da usi civici (validate)

 BP - Zone di interesse archeologico

 BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico

UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa

 UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali

 UCP - stratificazione insediativa - rete tratturi

 UCP - aree a rischio archeologico

 UCP - Città Consolidata

Componenti dei valori percettivi

 UCP - Luoghi panoramici (punti)

 UCP - Luoghi panoramici (poligoni)

 UCP - Strade panoramiche

 UCP - Strade a valenza paesaggistica

 UCP - Strade a valenza paesaggistica (poligoni)

 UCP - Coni visuali

Ambiti

 Tavoliere Salentino

Figura 17 –Legenda Elab. EO_AVT01_PD_PAES_03_00

3.1.4 Verifica di conformità con la Normativa d'uso di cui alla sezione C2, della scheda d'ambito "Tavoliere Salentino", in cui ricade l'intervento

3.1.4.1 Ambito Paesaggistico n. 10: Tavoliere Salentino

A completamento dell'analisi sinora effettuata si riporta l'analisi di compatibilità Paesaggistica e Territoriale dell'intervento in oggetto in relazione agli **Obiettivi di Qualità Paesaggistica e territoriale individuati per l'Ambito del Tavoliere Salentino, selezionati in base ad indirizzi e direttive pertinenti con la natura e la localizzazione delle opere in progetto.**

		NORMATIVA D'USO		
OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D'AMBITO		INDIRIZZI	DIRETTIVE	COMPATIBILITÀ PROGETTO
		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:	
A.1 – STRUTTURA E COMPONENTI IDRO – GEO - MORFOLOGICHE				
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico 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;	- <i>Non si evidenzia la presenza di corsi d'acqua significativi all'interno dell'area di installazione dell'impianto, tuttavia la presenza di carsismo diffuso viene a creare una rete di cavità con circolazione idrica da significativa a esigua. Nel sito d'impianto la circolazione idrica sotterranea si attesta a profondità superiori rispetto quelle che saranno interessate dagli scavi per le fondazioni delle opere di progetto. Pertanto resta garantita l'efficienza del reticolo idrografico superficiale e sotterraneo.</i>	
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza	- salvaguardare gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici al fine di	- individuano e valorizzano naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico; - individuano e tutelano le	<i>Data la natura litoide delle successioni presenti nell'area di progetto, non sono previsti fenomeni erosivi incipienti. Gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici non saranno perturbati in</i>	

idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali	garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservarne la qualità;	manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici; - prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane;	<i>quanto le opere di progetto non interferiscono con la falda idrica sotterranea. La falda idrica infatti si attesta a profondità di circa 60-70 m dal piano campagna; le opere fondali per la realizzazione degli aerogeneratori avranno profondità inferiori'</i> <i>In aggiunta, essendo gli aerogeneratori delle opere puntuali, le aree di ricarica dell'acquifero carsico non subiranno modifiche dovute ad impermeabilizzazione che ostacola i processi di infiltrazione. Le manifestazioni superficiali dei fenomeni carsici (doline, inghiottitoi e vore) non interferiscono con alcuna opera da realizzare, pertanto essendo tali manifestazioni considerate dei punti di convoglio preferenziale delle acque, si può con assoluta certezza garantire il mancato impedimento sul naturale recapito delle stesse</i>
1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente; 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	Promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica.	- individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità; - incentivano il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque; - limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.	<i>Gli oliveti presenti nell'area sono condotti principalmente in asciutto, impiegando la risorsa idrica solo per irrigazioni ausiliari durante alcune fasi fenologiche. Gli interventi previsti non andranno ad alterare l'attuale gestione della risorsa idrica.</i>

A.2 – STRUTTURA E COMPONENTI ECOSISTEMICO AMBIENTALI

2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali, a fini infrastrutturale ed edilizi;	- 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 Il sistema infrastrutturale per	<i>Il contesto di riferimento delle aree di impianto è rappresentato da aree agricole a carattere intensivo per la coltivazione di ulivi, talvolta anche con metodi tradizionali (piante di grandi dimensioni con sedi di impianto variabili 10x10, 6x6 ecc.). La connettività ecologica nell'area è ubicata principalmente lungo i corsi fluviali e le aree costiere, in cui si rileva un maggiore livello di biodiversità. Le aree di impianto sono infatti caratterizzate dalla monotonia</i>
--	--	---	--

		la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente;	<p><i>degli uliveti, pertanto non si verificheranno significative riduzioni della biodiversità locale. Le piante di ulivo che saranno espantate per la realizzazione delle opere di progetto saranno sostituite da cultivar di ulivo resistenti alla xylella quali il Leccino e la Favolosa (FS17).</i></p> <p><i>Il solo cavidotto in progetto attraversa, su sede stradale, aree interessate da buffer di aree boscate tutelate, tuttavia la vegetazione naturale non sarà in alcun modo interessata dalle azioni di scavo per l'alloggiamento del cavidotto, che interesseranno unicamente l'area di sedime delle strade esistenti.</i></p> <p><i>Infine si sottolinea che il consumo di suolo agricolo sarà ridotto al minimo indispensabile, l'intervento, che può considerarsi a carattere puntuale. Gli impatti più importanti si verificheranno in fase di cantiere, mentre al termine delle operazioni di cantiere le particelle interessate saranno quasi interamente rinaturalizzate e riportate in buona percentuale all'uso agricolo originario. Le piante di ulivo che saranno espantate per la realizzazione delle opere di progetto saranno sostituite da cultivar di ulivo resistenti alla xylella quali il Leccino e la Favolosa (FS17).</i></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.</p>	<p>- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;</p>	<p>- 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 foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente.</p>	<p><i>Valgono le considerazioni fatte per l'obiettivo di qualità precedente.</i></p> <p><i>In ogni caso la progettazione prevede, laddove necessario, misure di mitigazione e compensazione finalizzate al miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi e a garantire che non vi sia una diminuzione importante della qualità dei luoghi, pur nella trasformazione.</i></p> <p><i>Infine, come già specificato, Data la natuta litoide delle successioni presenti nell'area di</i></p>

			<i>progetto, non sono previsti fenomeni erosivi incipienti.</i>
--	--	--	---

A.3 – STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO – CULTURALI

A.3.1 – Componenti dei Paesaggi Rurali

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>	<p>- salvaguardare l'integrità delle trame e dei mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo a (i) i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta dell'entroterra occidentale, (ii) i vigneti di tipo tradizionale (iii) il mosaico agrario olivetoseminativo-pascolo del Salento centrale, (iv) i paesaggi rurali costieri della Bonifica;</p>	<p>- riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</p> <p>- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco;</p> <p>- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti (come l'oliveto del Salento occidentale, il vigneto della Murgia tarantina);</p>	<p><i>Come già descritto, le aree di impianto sono localizzate in un contesto agricolo caratterizzato dalla presenza di uliveti a carattere intensivo, fortemente danneggiate dalla xylella. L'intervento, che può considerarsi a carattere puntuale, non snaturerà le trame e i mosaici culturali. Gli impatti più importanti si verificheranno in fase di cantiere, mentre al termine delle operazioni di cantiere le particelle interessate saranno quasi interamente rinaturalizzate e riportate in buona percentuale all'uso agricolo originario. Le piante di ulivo che saranno espantate per la realizzazione delle opere di progetto saranno sostituite da cultivar di ulivo resistenti alla xylella quali il Leccino e la Favolosa (FS17). Pertanto l'impatto può dirsi limitato ad una superficie molto ridotta e in fase d'esercizio dell'impianto il sito potrà tornare alle normali pratiche agricole. Nessun vigneto sarà intaccato dall'intervento; I muretti a secco saranno</i></p>
--	--	---	--

			<i>salvaguardati e, laddove necessario, ripristinati.</i>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>	<p>- tutelare la continuità della maglia olivetata e del mosaico agricolo;</p>	<p>- prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati della infrastrutturazione antica; - limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;</p>	<p><i>Come già esplicitato, la natura puntuale delle opere mira a ridurre il meno possibile la continuità della maglia agricola, e dei percorsi interpoderali storici, mantenendo, preservando la matrice originaria del paesaggio rurale.</i></p>
<p>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.</p>	<p>- 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;</p>	<p>- 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</p>	<p><i>L'opera non interferirà direttamente con la rete di beni diffusi, con emergenze architettoniche e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico. Non si sono rilevate interferenze con la rete tratturale tutelata.</i></p>

		giardini chiusi per l'allevamento di colombi 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;	<i>Le opere in progetto non presentano interferenze dirette con le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, le uniche interferenze potenziali con buffer di masserie riguardano il passaggio del cavidotto, che avverrà su strade esistenti dunque su aree di sedime già modificate, seppur appartenenti alla fascia di rispetto dei 100 metri dei beni tutelati.</i>

A.3 – STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO – CULTURALI

A.3.2 – Componenti dei Paesaggi Urbani

4. Riquilificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.6 Riquilificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).	- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agroambientale.	- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica legata al carsismo (come gli antichi manufatti per la captazione dell'acqua, in relazioni con vore e inghiottitoi);	<i>I manufatti rurali storici all'interno dell'area di installazione dell'impianto si identifica prevalentemente con i muretti a secco. Tali presidi saranno tutelati nella fase di costruzione dell'impianto e laddove necessario ripristinati. Le masserie non saranno direttamente interessate da nessuna opera di progetto.</i>
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito	- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi,	<u>È garantita la salvaguardia delle invariati strutturali che caratterizzano la figura</u>

	<p>descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);</p>	<p>nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti; 	<p><u>territoriale delle Murge Tarantine. L'opera nello specifico non interferirà con: <u>Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'altopiano delle Murge tarantine costituito da:</u></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>gli orli di terrazzo che degradano dell'altopiano carsico meridionale verso la costa ionica;</u> - <u>i bassi rilievi che connotano l'altopiano, rappresentativi dei luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi limitrofi (costa ionica e tavoliere salentino);</u> - <u>Il sistema delle forme carsiche quali vore, doline e inghiottitoi che rappresenta la principale rete drenante dell'altopiano;</u> <p><u>Il sistema idrografico costituito da:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>il reticolo endoreico delle aree interne e da quello superficiale a pettine delle aree costiere;</u> - <u>il sistema di sorgenti costiere di origine carsica che alimentano i principali corsi idrici in corrispondenza della costa;</u> - <u>il reticolo idrografico superficiale rettificato dalle bonifiche; 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 tra l'altopiano carsico e la costa ionica;</u> <p><u>Il morfotipo costiero che si articola in lunghi tratti di arenili lineari più o meno sottili, con una morfologia bassa e sabbiosa;</u></p> <p><u>Il sistema insediativo a pettine costituito dai centri che si attestano sull'altopiano lungo la direttrice Taranto-Lecce (Fragagnano, Sava, Manduria, Avetrana;</u></p> <p><u>Il 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;</u></p>
--	---	---	---

			<i>Il sistema binario torre di difesa costiera / castello - masseria fortificata dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi significativi della costa dal mare e punti panoramici sul paesaggio costiero e sul paesaggio rurale interno.</i>
--	--	--	--

A.3.3 Le componenti visivo percettive

7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia gli orizzonti persistenti e le visuali panoramiche caratterizzanti l'immagine della Puglia.	- salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda);	- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; - impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;	<i>Il Sito non risulta essere direttamente interessato da coni visuali tutelati dal PPTR.</i>
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia 7.1 Salvaguardare i grandi scenari, caratterizzanti l'immagine regionale.	- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;	- salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei	- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito.	- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR; individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni	<i>Il Sito non risulta essere interessato da coni visuali, tuttavia si è valutata la visibilità dal belvedere della Basilica Pontificia/Cattedrale di Santa Maria nel centro storico di Oria, sul limite del buffer di 20 chilometri, dal centro del cono visuale</i>

<p>paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico ambientale.</p>		<p>territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; - 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; - indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada; - 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.</p>	<p>tutelato. Dal punto in esame, data la notevole distanza, l'impatto visivo degli aerogeneratori può dirsi del tutto trascurabile (Cfr. il fotomontaggio F16 ante-post operam, contenuto nel del seguente elaborato) e, in seguito a sopralluoghi è risultata totalmente invisibile dall'altro cono visuale, posto oltre 20 chilometri a sud – est lungo la costa, nell'area di Sant Isidoro.</p> <p>Dall' analisi dell'intervisibilità effettuata dalla strade d'interesse panoramico (scatti F02 F06, F18, F23, F25, F30 , F31, F42, F49), si è evidenziata nella gran parte visibilità nulla, fatta eccezione per gli scatti, F30, ed F42, da cui il parco è visibile, ma con impatti visivi accettabili.</p> <p>Infine si è dimostrata pressoché nulla la visibilità dalla costa, per la presenza in primo piano della duna e delle alture collinari che fanno da schermo ad una visione aperta sul paesaggio.</p>
--	--	---	--

Per ulteriori approfondimenti e per l'analisi dell'intervisibilità e degli impatti cumulativi del progetto si faccia riferimento agli elaborati:

- EO_AVT01_PD_PAES_01_00: RELAZIONE PAESAGGISTICA;
- EO_AVT01_PD_PAES_02_00: INQUADRAMENTO TERRITORIALE IN AREA VASTA: AREE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO;
- EO_AVT01_PD_PAES_03_00: MAPPA DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI TUTELATI;
- EO_AVT01_PD_PAES_04_00: ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI;

CODICE	EO_AVT01_PD_VINC_14_00
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2022
PAGINA	44 di 48

- **EO_AVT01_PD_PAES_05_00: MAPPE DELL'INTERVISIBILITÀ A CONFRONTO: IMPIANTO DI PROGETTO - IMPIANTI ESISTENTI – CUMULATIVI;**
- **EO_AVT01_PD_PAES_06_01, 02, 03, 04 : ANALISI PERCETTIVA DELL'IMPIANTO: INTERVISIBILITÀ, FOTOINSERIMENTI E IMPATTI CUMULATIVI .**

3.1.5 CONCLUSIONI

L'integrazione nel paesaggio di un parco eolico, non potendo essere del tutto dissimulata, è sempre frutto di un "adattamento" dell'opera al contesto di riferimento. Le linee guida europee sull'inserimento dell'eolico nel paesaggio, valutano la possibilità di intervenire in fase di progettazione ponendo la massima attenzione alla qualità paesaggistica degli impianti.

Tanto premesso, la società proponente, in questa prima fase di progettazione del parco eolico di Avetrana, ha operato nel pieno rispetto della tutela del patrimonio paesaggistico di riferimento

Gli aerogeneratori di progetto, sono stati collocati secondo un layout ordinato e con ampie interdistanze

su particelle agricole, interessate dalla presenza di oliveti in zona infetta da *xylella*.

Si è valutata la compatibilità del progetto con il sistema delle tutele introdotto dal PPTR, in merito agli Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale dell'ambito paesaggistico di riferimento (n. 10 Tavoliere Salentino), analizzando l'incidenza delle opere per ciascuna per macro –componente.

Riguardo la **Struttura e le Componenti idro – geo – morfologiche**, - Non si è evidenziata la presenza di corsi d'acqua significativi all'interno dell'area di installazione dell'impianto. Gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici non saranno perturbati dalle opere di progetto, in quanto la circolazione idrica sotterranea si attesta a profondità superiori rispetto quelle che saranno interessate dagli scavi per le fondazioni delle opere di progetto. Pertanto resta garantita l'efficienza del reticolo idrografico superficiale e sotterraneo.

In relazione alla **Struttura e Componenti Ecosistemico Ambientali**, l'area è caratterizzata da una scarsa naturalità, la connettività ecologica nell'area è ubicata principalmente lungo i corsi fluviali e le aree costiere, in cui si rileva un maggiore livello di biodiversità. Le aree di impianto sono infatti caratterizzate dalla monotonia degli uliveti, pertanto non si verificheranno significative riduzioni della biodiversità locale.

Il consumo di suolo agricolo sarà ridotto al minimo indispensabile in quanto l'intervento può considerarsi a carattere puntuale. Gli impatti più importanti si verificheranno in fase di cantiere, mentre al termine delle operazioni di cantiere le particelle interessate saranno quasi interamente rinaturalizzate e riportate in buona percentuale all'uso agricolo originario

In merito alla Struttura e alle componenti antropiche e storico – culturali, in riferimento alle Componenti dei Paesaggi Rurali, Il progetto, come accennato, si inserisce in un'area che vede la fitta presenza di oliveti, tuttavia in zona infetta da *xylella fastidiosa spp. Pauca*. Gli stessi si presentano principalmente in cattivo stato vegetativo, a causa dell'insorgenza della fitopatologia

conosciuta come “complesso del disseccamento rapido dell'olivo” Le operazioni di espianco degli ulivi necessari alla realizzazione delle opere di progetto saranno compensate dal reimpianto di cultivar di ulivo resistenti alla *xylella* quali il Leccino e la Favolosa (FS17). Inoltre non si verificano interferenze dirette con Componenti culturali e insediative tutelate dal piano, come Masserie, tratturi o altri segni storici del paesaggio rurale.

Infine, la natura puntuale delle opere mira a ridurre la frammentazione della maglia agricola e dei percorsi interpoderali storici, preservando la matrice originaria del paesaggio rurale.

È garantita la salvaguardia delle invarianti strutturali che caratterizzano la figura territoriale delle Murge Tarantine. L'opera nello specifico non interferirà con il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'altopiano delle Murge tarantine.

In merito alla salvaguardia delle componenti visivo percettive, il progetto non risulta essere direttamente interessato da coni visuali tutelati dal PPTR.

Dall'analisi dell'intervisibilità effettuata dalla strade d'interesse panoramico si è evidenziata nella gran parte visibilità nulla, così come si è dimostrata pressoché nulla la visibilità dai centri abitati e dalla costa, per la presenza in primo piano della duna e delle alture collinari che fanno da schermo alla visione del territorio dell'entroterra.

Tanto premesso si può affermare che la progettazione abbia preservato l'immagine consolidata del paesaggio rurale e, considerando il ciclo di vita limitato nel tempo di un parco, ha mirato a ridurre al minimo indispensabile azioni di disturbo del paesaggio come la frammentazione delle aree agricole, la limitazione delle relazioni visive e simboliche esistenti, l'interruzione di processi ecologici e ambientali su scala vasta e su scala locale.

In conclusione :

In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni: il progetto risulta sostanzialmente **coerente** con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento. Dall'analisi dei vari livelli di tutela, si evince che gli interventi non producono alcuna alterazione sostanziale di beni soggetti a tutela dal Codice di cui al D. lgs 42/2004, e tutelati dal PPTR Puglia risultando i tratti interferenti **esclusivamente riferiti all'attraversamento del cavidotto interrato che insiste su viabilità esistente prevalentemente asfaltata**, ma trattandosi di opera interrata su strade esistenti, ai sensi del D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31, all'art. 2, comma 1, esso rientra in interventi ed opere esclusi dall'Autorizzazione paesaggistica e in ogni caso si è verificato che esso non risulta incompatibile con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi tutelati dal Piano paesaggistico.

Per tali motivi e per lo specifico carattere di temporaneità e di reversibilità totale nel medio periodo, si ritiene che il progetto non produca una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi, pur determinando una trasformazione, e ciò lo rende **coerente con gli obiettivi dichiarati dalle Linee Guida Ministeriali** dedicate al corretto inserimento paesaggistico degli impianti eolici.

Tanto premesso:

- considerate l'ubicazione e le caratteristiche specifiche (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) dell'intervento;
- verificato che le opere non si pongono in contrasto con la *ratio* e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza statale, regionale, provinciale e comunale;
- assunti come sostanziali elementi di valutazione la localizzazione in aree vocate e appropriate, il minimo consumo di suolo che la realizzazione determina, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto eolico, le modalità realizzative e di dismissione e ripristino previste a fine cantiere e la dismissione totale alla fine della vita utile dell'impianto;
- preso atto che il progetto è considerato opera di pubblica utilità, che produce innegabili benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;

Il progetto può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse e rispondente alle dinamiche di trasformazione in atto del contesto paesaggistico in cui andrà ad inserirsi.



EWAY12
Gruppo E-WAY FINANCE S.p.A.

**RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ
CON IL PPTR**

CODICE	EO_AVT01_PD_VINC_14_00
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2022
PAGINA	48 di 48