

# REGIONE PUGLIA

## Provincia di BT (Barletta-Andria-Trani)

### TRINITAPOLI



OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO  
NEL COMUNE DI TRINITAPOLI IN LOCALITA' CHIAVICELLA  
GRANDE

COMMITTENTE

**Q-ENERGY RENEWABLES 2 S.r.l.**

Via Vittor Pisani, 8/a - 20124 Milano (MI)  
PEC: q-energyrenewables2srl@legalmail.it  
P.IVA: 12490070963

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 23\_06\_EO\_TRT



**PHEEDRA S.r.l.** Via Lago di Nemi, 90  
74121 - Taranto  
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285  
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Direttore Tecnico: **Dott. Ing. Angelo Micolucci**



|      |             |                 |         |            |           |
|------|-------------|-----------------|---------|------------|-----------|
|      |             |                 |         |            |           |
|      |             |                 |         |            |           |
|      |             |                 |         |            |           |
| 01   | GIUGNO 2023 | PRIMA EMISSIONE | MS      | AM         | VS        |
| REV. | DATA        | ATTIVITA'       | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR

| FORMATO | SCALA | CODICE DOCUMENTO |       |           |       |      | NOME FILE          | FOGLI |
|---------|-------|------------------|-------|-----------|-------|------|--------------------|-------|
|         |       | SOC.             | DISC. | TIPO DOC. | PROG. | REV. |                    |       |
| A4      | -     | TRT              | AMB   | REL       | 036   | 01   | TRT-AMB-REL-036_01 |       |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## SOMMARIO

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | PREMESSA .....   | 2  |
| 2.     | IL PARCO EOLICO IN PROGETTO .....  | 4  |
| 2.1.   | Ubicazione delle opere.....  | 4  |
| 2.2.   | Criteri Progettuali.....   | 7  |
| 3.     | INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA.....             | 8  |
| 4.     | DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42 .....                                    | 9  |
| 5.     | IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA REGIONE PUGLIA - PPTR .....                 | 11 |
| 5.1.   | Analisi di compatibilita' dell'opera .....   | 15 |
| 5.1.1. | Torri Eoliche .....  | 15 |
| 5.1.2. | Cavidotto di collegamento interrato .....  | 15 |
| 5.1.1. | Strade e viabilità di servizio .....   | 20 |
| 6.     | PIANIFICAZIONE COMUNALE.....   | 23 |
| 6.1.   | PRG del Comune di Trinitapoli.....   | 23 |
| 7.     | DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO .....  | 24 |
| 7.1.   | Inquadramento dell'area vasta .....  | 24 |
| 7.1.1. | Ambito del PPR .....   | 24 |
| 7.1.1. | Tavoliere .....  | 25 |
| 7.1.2. | Zone a protezione speciale e Siti di importanza comunitaria.....                   | 30 |
| 7.2.   | Il comune di Trinitapoli .....   | 33 |
| 7.2.1. | Cenni storici .....  | 34 |
| 7.2.1. | Ambito Socio- economico e Popolazione .....  | 37 |
| 8.     | ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO .....                     | 38 |
| 8.1.1. | Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR .....                          | 41 |
| 8.1.2. | Impatto cumulativo con altri parchi eolici esistenti o in fase autorizzativa ..... | 65 |
| 8.2.   | Analisi dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 .....                   | 67 |
| 8.2.1. | DIVERSITÀ .....  | 67 |
| 8.2.2. | INTEGRITÀ.....   | 67 |
| 8.2.3. | QUALITÀ VISIVA .....   | 67 |
| 8.2.4. | RARITÀ .....   | 68 |
| 8.2.5. | DEGRADO.....   | 68 |
| 9.     | CONCLUSIONI.....   | 69 |

### Allegato:

Scheda sezione C2 – Ambito "Tavoliere"

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 1 di 69 |
|---|---|----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 1. PREMESSA

Il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

La realtà fisica può essere considerata unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi che lo guardano. Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo intendiamo come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

La Convenzione europea del paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. Va osservato che:

- una determinata parte di territorio altro non è che un luogo. Un territorio è una parte della superficie terrestre soggetta a una giurisdizione (un territorio nazionale, regionale, provinciale, comunale, il territorio di un parco naturale, il territorio che un animale delimita con la sua orina);
- che il paesaggio sia un luogo come percepito può andare bene, se con ciò si intende l'aspetto del luogo, cioè quei caratteri che sono percepiti;
- in ogni caso il termine popolazioni non può essere inteso solo nel senso di popolazioni del luogo, poiché gli aspetti di quel luogo sono percepiti da chiunque vi sia, anche se non lo abita (ad esempio i turisti) e l'immagine che ne ha un turista è generalmente un po' diversa da quella che ne ha un abitante, per cui sarebbe meglio dire solo come percepito e non anche dalle popolazioni;
- che il carattere di un luogo (da intendersi quindi in questo caso come l'insieme di forme e di relazioni fra di esse) derivi dall'azione di fattori naturali e umani è vero, ma non è una definizione, bensì una senz'altro condivisibile constatazione.
- Il significato tradizionalmente attribuito al termine paesaggio, indissolubilmente legato ad un contesto naturalistico di riferimento più o meno integrato con le superfetazioni antropiche, appare fortemente indebolito in situazioni nelle quali la trasformazione progressiva operata dall'uomo renda difficilmente leggibili le orditure strutturali del sistema naturale; l'assenza di una pianificazione omogenea e la commistione di stili e di interventi di epoche differenti aumentano ulteriormente tale "disorientamento" rischiando di condurre all'inconscio rifiuto di una potenziale "dignità paesaggistica" a quelle aree caratterizzate da forte frammentarietà funzionale e percettiva.

L'art. 131, comma 1 del D.Lgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio riporta la seguente definizione: *"ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."*

Il comma 2 dello stesso articolo recita: *"La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili."* Infatti, se il paesaggio deve essere bello, nel

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 2 di 69 |
|---|---|----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

*senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto."*

Il paesaggio può essere inteso come la forma dell'ambiente. Ciò in quanto ne rappresenta l'aspetto visibile (BAROCCHI R., Dizionario di urbanistica, Franco Angeli, Milano, sec. ed. 1984).

La regola deve essere quindi quella che "i saperi esperti devono riconoscere i valori dei luoghi, le criticità, le potenzialità in relazione alle risorse naturali; contestualmente verificare il valore paesaggistico e come questo inserimento modifica la percezione".

Inoltre, la Convenzione europea del paesaggio ha esteso all'intero territorio il principio di una tutela non più solo vincolistica ma soprattutto ATTIVA, passando dai vincoli alla cura del territorio.

Si impone dunque il passaggio dal concetto di vincolo sul paesaggio al progetto di valorizzazione – riqualificazione dei paesaggi. In tale ottica è necessario avere cura degli elementi naturali e/o artificiali che lo costituiscono, includendo anche i paesaggi degradati che non possono e non devono solo essere solo considerati detrattori di paesaggio, ma contesti da riqualificare e ripensare.

**Il parco eolico oggetto della presente relazione, da conto degli aspetti paesaggistici e in particolare approfondisce la compatibilità degli interventi proposti con gli indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione rispetto alle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti naturali ed antropiche del territorio comunale di Trinitapoli (BT) e per quella parte di elementi che interessano il progetto del parco eolico sito in località "Chiavarella Grande".**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 2. IL PARCO EOLICO IN PROGETTO

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 7 aerogeneratori della potenza di 7,2 MW da installare nel Comune di Trinitapoli (BT) in località "Chiavicella Grande" con opere di connessione ricadenti nei comuni di Trinitapoli (BT) e Cerignola (FG), commissionato dalla società **Q-Energy Renewables 2 Srl**.

L'aerogeneratore preso in considerazione per tale progetto (tipo 7.2-162 della Vestas) fa parte di una classe di macchine che possono essere dotate di generatore diversa potenza, in funzione delle esigenze progettuali. Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla Sottostazione Elettrica di progetto prevista sul territorio di Cerignola (FG).

La Sottostazione Elettrica 30/150 kV è oggetto del presente progetto e sarà realizzata, così come meglio esplicitato negli elaborati specifici allegati, in località "La Riserva" nel Comune di Cerignola (FG).

Lo sfruttamento dell'energia del vento è una fonte naturalmente priva di emissioni: la conversione in elettricità avviene infatti senza alcun rilascio di sostanze nell'atmosfera.

La tecnologia utilizzata consiste nel trasformare l'energia del vento in energia meccanica attraverso degli impianti eolici, che riproducono il funzionamento dei vecchi mulini a vento. La rotazione prodotta viene utilizzata per azionare gli impianti aerogeneratori. Rispetto alle configurazioni delle macchine, anche se sono state sperimentate varie soluzioni nelle passate decadi, attualmente la maggioranza degli aerogeneratori sul mercato sono del tipo tripala ad asse orizzontale, sopravento rispetto alla torre. La potenza è trasmessa al generatore elettrico attraverso un moltiplicatore di giri o direttamente utilizzando un generatore elettrico ad elevato numero di poli.

### 2.1. UBICAZIONE DELLE OPERE

Gli aerogeneratori ricadono su un'area posta a sud – ovest del centro urbano del Comune di Trinitapoli, a nord - ovest dal Comune di San Ferdinando di Puglia e a nord – est dal Comune di Cerignola ad una distanza rispettiva di circa 3,5 km, 5,6 km e 7,8 km in linea d'aria.

Le aree d'impianto sono servite dalla viabilità esistente costituita da strade statali, provinciali, comunali e da strade interpoderali e sterrate. In particolare, il parco eolico è circoscritto dalle seguenti strade provinciali, regionali e statali:

- SP 62 – Strada Provinciale 62
- SP 65 – Strada Provinciale 65
- SS 544 – Strada Statale 544
- SP 77 – Strada Provinciale 77
- SS 16 – Strada Statale 16 - Adriatica
- Strade comunali

Il posizionamento degli aerogeneratori è stato effettuato tenendo conto, principalmente, delle condizioni di ventosità dell'area. In particolare, si sono raccolti dati sulla direzione, sull'intensità, sulla durata e sulla

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 4 di 69 |
|---|---|----------------|

continuità del vento. Si è poi tenuto conto della natura geologica del terreno, nonché del suo andamento plano-altimetrico. Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio dei comuni di Trinitapoli (BT) e Cerignola (FG), fino a raggiungere la Sottostazione Elettrica collocata in località "La Riserva" nel Comune di Cerignola (FG).

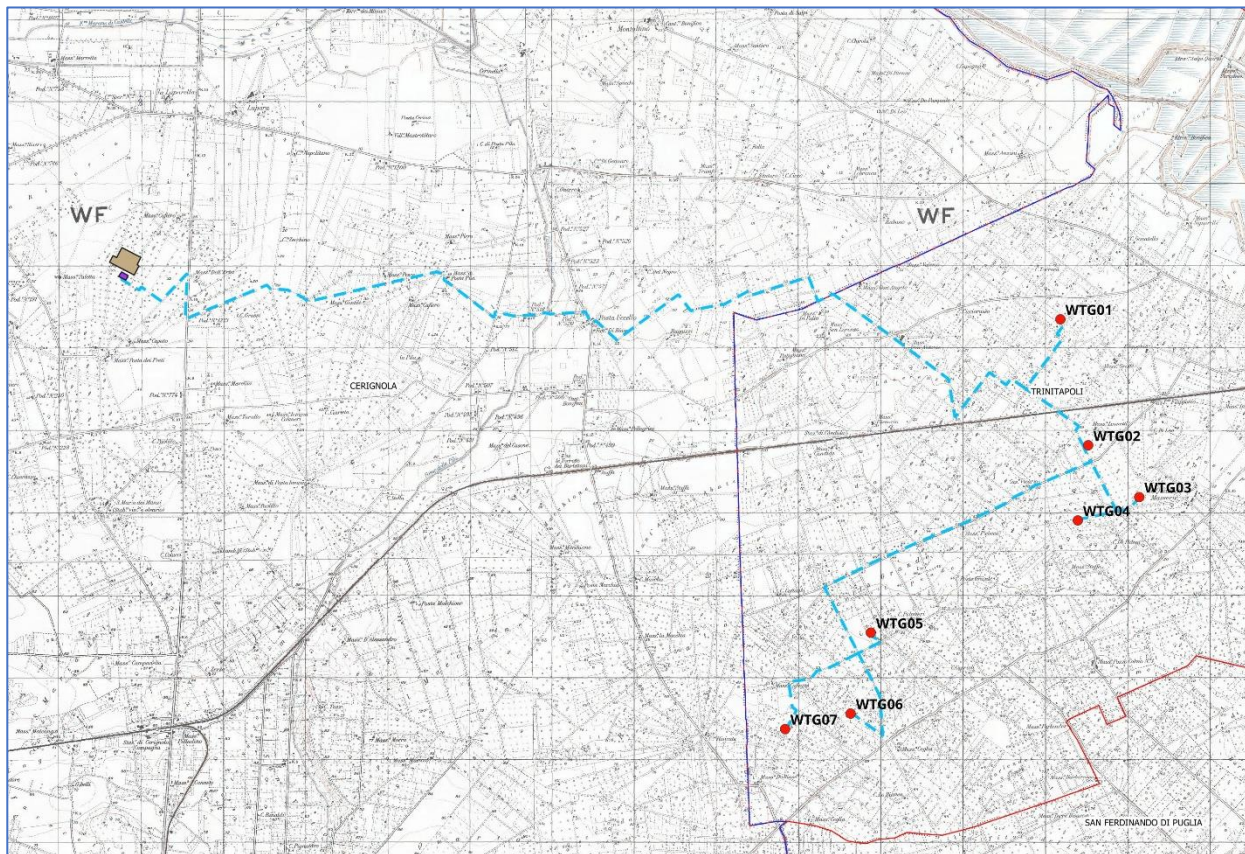


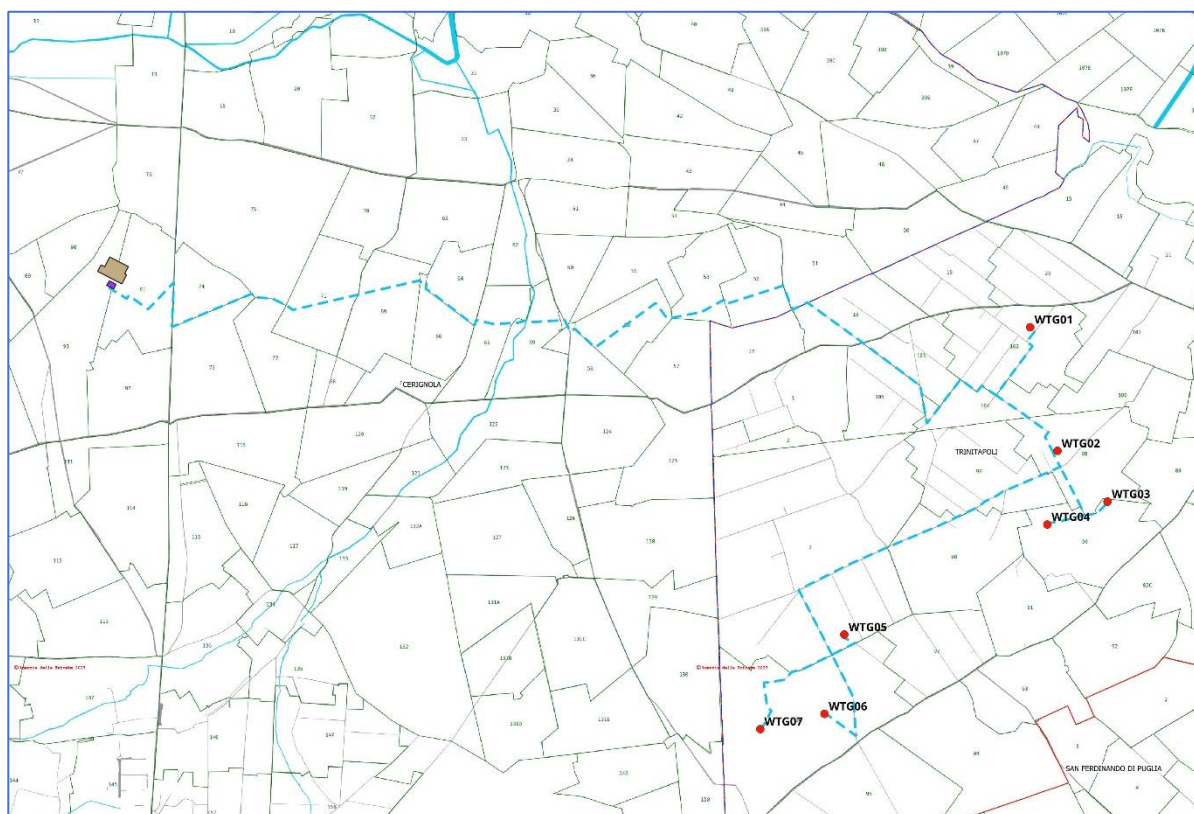
Figura 1 - Inquadramento su IGM

Gli aerogeneratori sono localizzabili alle seguenti coordinate, espresse con datum WGS84 e proiezione UTM 33 N:

| TURBINA      | E (UTM WGS84 33N) [m] | N (UTM WGS84 33N) [m] |
|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>WTG01</b> | 586127                | 4579164               |
| <b>WTG02</b> | 586465                | 4577633               |
| <b>WTG03</b> | 587085                | 4577003               |
| <b>WTG04</b> | 586338                | 4576720               |
| <b>WTG05</b> | 583820                | 4575356               |
| <b>WTG06</b> | 583574                | 4574372               |
| <b>WTG07</b> | 582777                | 4574184               |

Le turbine sono identificate ai seguenti estremi catastali:

| TURBINA      | COMUNE           | FOGLIO | PARTICELLA |
|--------------|------------------|--------|------------|
| <b>WTG01</b> | Trinitapoli (BT) | 102    | 428        |
| <b>WTG02</b> | Trinitapoli (BT) | 89     | 259        |
| <b>WTG03</b> | Trinitapoli (BT) | 90     | 206        |
| <b>WTG04</b> | Trinitapoli (BT) | 90     | 105        |
| <b>WTG05</b> | Trinitapoli (BT) | 3      | 160        |
| <b>WTG06</b> | Trinitapoli (BT) | 96     | 288        |
| <b>WTG07</b> | Trinitapoli (BT) | 96     | 247        |



*Figura 2 - Inquadramento su Catastale*

La Sottostazione 30/150 kV è localizzabile alle seguenti coordinate:

**574725 E, 4579692 N**

identificabile ai seguenti estremi catastali:

| Sottostazione Elettrica | COMUNE         | FOGLIO | PARTICELLA |
|-------------------------|----------------|--------|------------|
|                         | Cerignola (FG) | 91     | 206        |
|                         |                |        | 207        |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 2.2. CRITERI PROGETTUALI

I criteri che hanno guidato l'analisi progettuale sono orientati al fine di minimizzare il disturbo ambientale dell'opera e si distinguono in:

- Criteri di localizzazione;
- Criteri strutturali.

I criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune. Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- verifica della presenza di risorsa eolica economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore.

I Criteri strutturali che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione delle macchine, delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- disposizione degli aerogeneratori in prossimità di tracciati stradali già esistenti che richiedono interventi minimi o nulli, al fine di evitare in parte o del tutto l'apertura di nuove strade;
- scelta dei punti di collocazione per le macchine, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- distanza da fabbricati maggiore di 300 m;
- condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate (max 5-10%); sarà mantenuta una adeguata distanza tra le macchine e scarpate ed eppluvi;
- soluzioni progettuali a basso impatto quali sezioni stradali realizzate in massiciata tipo con finitura in ghiaietto stabilizzato o similare;
- percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità interna per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.

Le opere civili sono state progettate nel rispetto dei regolamenti comunali e secondo quanto prescritto dalla L. n° 1086/71 ed in osservanza del D.M. NTC 2018.

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 7 di 69 |
|---|---|----------------|



|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

### 3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Dal punto di vista amministrativo l'iter autorizzativo previsto per la realizzazione del Parco Eolico è regolato dal D.Lgs. 387/03 all'art. 12 in merito all'Autorizzazione Unica e dalla normativa Regionale R.R. n.24/2010 e D.G.R. 3029/2010, che recepiscono le Linee Guida Nazionali emanate con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

L'intervento è assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza regionale, in quanto il D.Lgs.n.104/2017 che modifica il D.Lgs.n.152/06 introduce la soglia che sottopone a VIA ministeriale gli impianti eolici sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW.

L'impianto eolico proposto presenta una potenza complessiva pari a 50,4 MW (superiore alla soglia di 30 MW), pertanto secondo quanto stabilito dal D.lgs. n.152/2006 (come modificato dal D.lgs. n.104/2017), sarà sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale in quanto rientra nell'allegato IV alla parte II del D.lgs. n.152/2006:

*d) impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW*

La Legge Regionale 7 novembre 2022 n° 26 "Organizzazione e modalità di servizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali", indica tra i progetti assoggettati alla verifica di assoggettabilità a VIA di competenza della provincia quelli:

*B.2.j impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW;*

Pertanto, considerando il combinato disposto del D. Lgs.152/06 e della L.R. 26/2022 e avendo il parco in progetto una potenza installata pari a 50,4 MW, questo rientra tra i progetti per i quali è prevista la verifica di assoggettabilità a VIA di competenza Statale.

In ogni modo la società **Q-Energy Renewables 2 S.r.l.** volontariamente, ha previsto di non avviare la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, ma ha deciso di assoggettare il progetto a Valutazione di Impatto, con le procedure previste dall'art.22 e dell'art. 23 del D. Lgs.152/06.

L'intervento pertanto è soggetto all'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e dell'art. 90 delle NTA del PPTR e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 dell'aprile 2015, sia perché interessa ulteriori contesti e sia in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano. L'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica risulta endo-procedimentale rispetto al procedimento di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art 12 del D.Lgs 387/03 e smi o del procedimento di VIA ai sensi del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e rilasciati all'interno della Conferenza di Servizi ai sensi della L.241/90 e ss.mm.ii.

Il presente studio ha pertanto l'obiettivo di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento in merito alla presenza dei Beni Paesaggistici e agli ulteriori contesti paesaggistici secondo i contenuti specificati nelle NTA del PPTR ma al contempo intende analizzare in modo più ampio l'inserimento del parco eolico

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 8 di 69 |
|---|---|----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

rispetto al contesto paesaggistico e le possibili interferenze delle opere sui beni tutelati. In oltre lo studio vuole valutare le interferenze percettive e le varie implicazioni e relazioni che il progetto ha sul paesaggio, analizzato su scala vasta.

In tal senso l'analisi terrà conto dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati:

- **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 o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali

#### 4. DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42

Il Codice dei Beni Culturali, approvato dal Consiglio dei Ministri il 16 gennaio 2004 ed entrato in vigore il 1° Maggio 2004, raccoglie e organizza tutte le leggi emanate dallo Stato Italiano in materia di tutela e conservazione dei beni culturali. Il codice prevede migliori definizioni di nozioni di "tutela" e di "valorizzazione", dando loro un contenuto chiaro e rigoroso e precisando in modo univoco il necessario rapporto di subordinazione che lega la valorizzazione alla tutela, così da rendere la seconda parametro e limite per l'esercizio della prima. Il Codice inoltre individua bene paesaggistici di tutela nazionale. In fine il codice demanda alle Regioni, di sottoporre a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piano urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale. In base a questa norma la Regione Puglia si è dotata del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il decreto legislativo 42/2004 è stato aggiornato ed integrato dal D.Lgs.n. 62/2008, dal D.Lgs. 63/2008, e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal D.Lgs.n.104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

In merito ai beni individuati dal Codice dei beni culturali, le aree interessate dall'impianto risultano essere esterne ai beni culturali e paesaggistici come individuati dal D.Lgs 42/2004. Le interferenze del cavidotto, interrato su strade esistenti, saranno trattate adottando tutti gli accorgimenti tecnici, i materiali e le tecniche costruttive per evitare il dilavamento dei materiali esistenti e delle opere d'arte esistenti negli eventuali eventi di piena (nel caso di interferenza con il reticolo idrografico). Durante le lavorazioni saranno usati opportuni rilevatori e segnalatori per garantire la sicurezza degli operatori.

Estendendo invece l'analisi ad un'area maggiore si riscontra la presenza dei seguenti beni **soggetti a tutela dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o da ulteriori contesti individuati dal PPTR:**

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 9 di 69 |
|---|---|----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

**CENTRI ABITATI:**

- 3,5 km circa dal Comune di Trinitapoli (BT);
- 5,6 km dal Comune di San Ferdinando di Puglia (BT);
- 7,8 km dal Comune di Cerignola (FG).

**Siti storico-culturali:**

- MASSERIA GROTTI (distante circa 830 m da WTG 01);
- MASSERIA LEONETTI (distante circa 220 m da WTG 02);
- LE QUATTRO MASSERIE (distante circa 550 m da WTG 03);
- MASSERIA STAFFA (distante circa 630 m da WTG 04);
- MASSERIA CEGLIA (distante circa 770 m da WTG 06);
- MASSERIA CAFAGNA (distante circa 530 m da WTG 07);
- MASSERIA DE BIASE (distante circa 600 m da WTG 07).

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 5. IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA REGIONE PUGLIA - PPTR

Il Piano Paesistico Territoriale Paesaggio – PPTR Regione Puglia ha lo scopo di fornire indirizzi e direttive in campo ambientale, territoriale e paesaggistico attraverso l'attivazione di un processo di co-pianificazione con tutti i settori regionali che direttamente o indirettamente incidono sul governo del territorio e con le province e i comuni.

Il PPTR risulta pertanto uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità, garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

Il PPTR è stato approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 40 del 23.03.2015) e ha subito ulteriori aggiornamenti e rettifiche degli elaborati, l'ultima delle quali avvenuta con delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018.

Il Piano prevede una nuova decodifica degli elementi strutturanti il territorio, basata sulle metodologie dell'approccio estetico-ecologico e storico-culturale applicate al processo co-evolutivo di territorializzazione, che produrrà regole di trasformazione che mirino ad introdurre elementi di valorizzazione aggiuntivi. La determinazione di regole condivise per la costruzione di nuovi paesaggi a valore aggiunto paesaggistico che consentano di proseguire la costruzione storica del paesaggio in ambiti territoriali definiti, faciliterà il passaggio dalla tutela del bene alla valorizzazione.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

- individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;
- definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;
- rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;
- semplificare l'operatività dei Comuni e delle Province rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione. Le strategie di fondo del PPTR sono:

- sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;
- valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 11 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

- sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;
- finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;
- sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Il PPTR, in attuazione della intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati, riconoscendone le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art. 135 del Codice.

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

*L'Atlante:* La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

*Lo Scenario:* La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

*Le Norme:* La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via.

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 12 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

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 secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

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*, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, 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.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice *le linee guida* sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

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

**a) Struttura idrogeomorfologica:**

- Componenti geomorfologiche;

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 13 di 69 |
|---|---|-----------------|

- 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.

Per quanto riguarda gli aspetti di produzione energetica, il PPTR fa riferimento al PEAR, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energia rinnovabile e quindi l'eolico ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni in atmosfera.

Dall'analisi del parco eolico con i beni e ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR, in relazione alle strutture Idrogeomorfologica, Ecosistemica-Ambientale, e Antropica e storico-Culturale gli aerogeneratori non rientrano in alcun elemento ed area tutelata.

Di seguito invece si riporta l'analisi delle varie componenti del PPTR rispetto la realizzazione del cavidotto interrato e delle strade da realizzare o da adeguare.

Da un confronto cartografico si riscontra che nessuna torre ricade in aree individuate dal PPTR, solo alcune parti del cavidotto interrato e della viabilità di servizio rientrano in alcune perimetrazioni del PPTR.

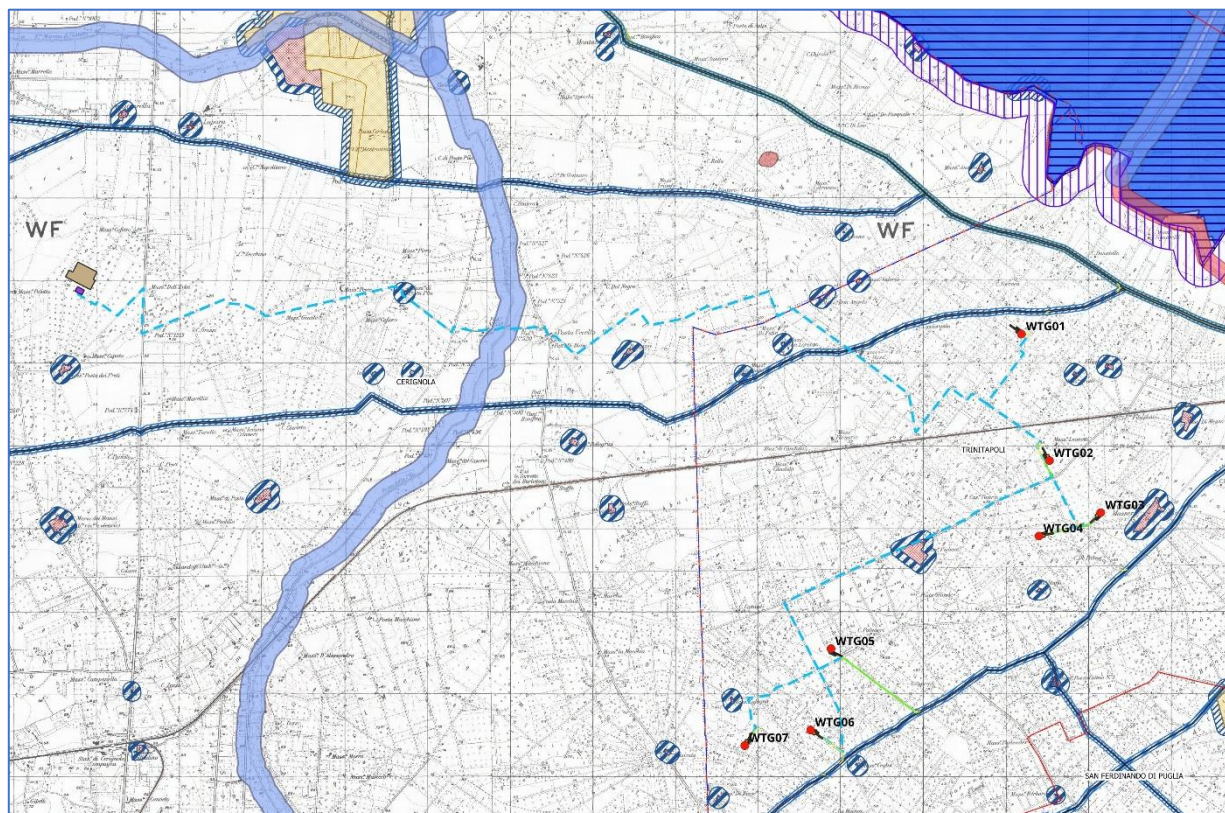


Figura 3 - Stralcio delle aree tutelate dal PPTR Puglia – Aerogeneratori, viabilità e opere di connessione

## 5.1. ANALISI DI COMPATIBILITA' DELL'OPERA

### 5.1.1. Torri Eoliche

Dall'analisi del PPTR risulta che **gli aerogeneratori in progetto non interferiscono con nessuna delle aree sottoposte a tutela dal PPTR** della Regione Puglia.

### 5.1.2. Cavidotto di collegamento interrato

Dalle analisi di compatibilità del progetto rispetto al PPTR, il cavidotto MT di collegamento tra gli aerogeneratori e la Sottostazione Elettrica interferisce con i seguenti Beni Paesaggistici:

| CAVIDOTTO INTERRATO<br>Analisi delle interferenze              |                    |  |
|--|--------------------|--|
| PPTR   | Beni Paesaggistici | Ulteriori Contesti   |
| <i>Componenti geomorfologiche</i>                              | -                  | -  |
| <i>Componenti idrologiche</i>                                  | -                  | BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti all'elenco delle acque pubbliche (150 m)<br><i>Fosso della Pila</i>  |
| <i>Componenti botanico-vegetazionali</i>                       | -                  | -  |
| <i>Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</i> | -                  | -  |
| <i>Componenti dei culturali e insediative</i>                  | -                  | UCP- Stratificazione insediativa- rete tratturi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Regio Tratturello Salpitrillo di Tonti Trinitapoli</i></li> </ul> UCP- Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m- 30 m):<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Aree di rispetto- siti storico culturali</i></li> <li>▪ <i>Aree di rispetto- rete tratturi</i></li> </ul> |
| <i>Componenti dei valori percettivi</i>                        | -                  | -  |

### Componenti geomorfologiche

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza



|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## Componenti idrologiche

### ▪ Beni Paesaggistici:

Il caviodotto esterno intercetta verso nord il BP- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti all'elenco delle acque pubbliche (150 m) e più precisamente il *Fosso della Pila*.

In base a quanto previsto dall'*art.46 comma 2 delle NTA del PPTR non sono ammissibili:*

*a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;*

*a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;*

*a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;*

*a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;*

*a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;*

*a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;*

*a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;*

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

*a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;*

*a10) 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.*

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 16 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

A tal proposito, si specifica che il cavidotto sarà completamente interrato, inoltre nelle aree per le quali è previsto l'attraversamento di canali e corsi d'acqua e/o di altri punti del reticolo secondario, tale attraversamento avverrà in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area. Tale tecnologia, infatti, consente la posa lungo un profilo trivellato di tubazioni in polietilene, in acciaio o in ghisa sferoidale. Il profilo di trivellazione, accuratamente prescelto in fase progettuale, viene seguito grazie a sistemi di guida estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG. La perforazione viene solitamente favorita dall'uso di fluidi – fanghi bentonitici o polimerici –, non sono necessari scavi a cielo aperto lungo l'asse di trivellazione e, al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita. La tipologia di intervento è pertanto compatibile con l'art. 46 lettera a10) delle NTA del PPTR.

**L'intervento risulta compatibile con la componente idrologica.**

▪ **Ulteriori Contesti:**

*Nessuna interferenza*

**Componenti botanico-vegetazionali**

▪ **Beni Paesaggistici:**

*Nessuna interferenza*

▪ **Ulteriori Contesti:**

*Nessuna interferenza*

**Componenti culturali e insediative**

▪ **Beni Paesaggistici:**

*Nessuna interferenza*

▪ **Ulteriori Contesti:**

Il cavidotto MT interrato interferisce con l'UCP- *Testimonianze stratificazione insediativa*, ed in particolare con l'UCP- *Stratificazione insediativa-rete dei tratturi*, afferente al *Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli*.

Il PPTR all'art. 76 definisce quali Testimonianze della stratificazione insediativa i "siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche".

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 17 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

In particolare, al comma 2) lettera b) individua tra le testimonianze della stratificazione insediativa le *“aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in “reintegrati” o “non reintegrati” come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959.”*

In base a quanto disposto dall'art. 81- Misure di salvaguardia e di utilizzazione per testimonianze della stratificazione insediativa, al comma 2 punto a7) si ritiene non sono ammissibile *“la realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile”.*

I tratturi, larghi sentieri erbosi, pietrosi o in terra battuta, si sono originati a seguito del continuo passaggio degli armenti e delle greggi dai pascoli estivi in montagna a quelli invernali in pianura. Solitamente hanno larghezza pari a 111 metri e, intrecciandosi, costituiscono un complesso sistema reticolare composto dai tratturi principali, dai tratturelli di connessione e dai riposi.

Lungo i percorsi si incontravano, infatti, campi coltivati, piccoli borghi dove si organizzavano le soste, chiese rurali, icone sacre e pietre di confine o indicatrici del tracciato.

I Regi Tratturi, nati in epoca protostorica e arricchiti di stratificazioni nel corso dei secoli successivi, costituiscono una testimonianza preziosa di produzione economica e assetto sociale basate sulla pastorizia e ad oggi sono il più importante monumento socio-economico dei territori Abruzzese e Pugliese.

Il cavidotto interessa per alcuni metri il *“Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli.”*, tratturo non reintegrato, la cui porzione interessata dalla realizzazione del cavidotto risulta coincidente con la strada esistente asfaltata.

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 18 di 69 |
|---|---|-----------------|



Figura 4 – Tratto del Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli interessato dal cavidotto

**La realizzazione del cavidotto risulta compatibile con quanto previsto dall'art. 81 comma 2 lettera a7)** che ammette la realizzazione di 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.

Inoltre, Il cavidotto MT interferisce con l'UCP- *Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative Testimonianze stratificazione insediativa*, afferenti a:

- Aree di rispetto rete dei Tratturi: il *Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli*.
- Aree di rispetto dei siti storico culturali: *Posta Pila e Masseria Picocca*.

Come disposto dall'art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative, al comma 2 punto a7) affermano che non è ammissibile:

*“la realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.”*

Come già specificato in precedenza, **il cavidotto MT sarà interrato sotto strada esistente, per cui totalmente compatibile con gli indirizzi di salvaguardia delle componenti culturali e insediative.**

### Componenti dei valori percettivi

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

#### 5.1.1. Strade e viabilità di servizio

Di seguito si riporta l'analisi di compatibilità delle strade e della viabilità di servizio con quanto previsto dal PPTR, in particolare nella tabella vengono riportati i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici nel quale ricade il percorso delle strade e della viabilità di servizio dell'impianto eolico:

| CAVIDOTTO INTERRATO<br>Analisi delle interferenze              |                    |   |
|--|--------------------|---|
| PPTR   | Beni Paesaggistici | Ulteriori Contesti  |
| <b>Componenti geomorfologiche</b>                              | -                  | -   |
| <b>Componenti idrologiche</b>                                  | -                  | -   |
| <b>Componenti botanico-vegetazionali</b>                       | -                  | -   |
| <b>Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</b> | -                  | -   |
| <b>Componenti dei culturali e insediative</b>                  | -                  | UCP- Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m- 30 m):<br><i>Aree di rispetto- rete tratturi</i> |
| <b>Componenti dei valori percettivi</b>                        | -                  | -   |

### Componenti geomorfologiche

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

### Componenti idrologiche

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

**Componenti botanico-vegetazionali**

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

**Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici**

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

**Componenti culturali e insediative**

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

La nuova viabilità di accesso alla WTG 06 e l'adeguamento della viabilità esistente per l'accesso alla WTGG05 interessa l'UCP- Aree di rispetto componenti culturali ed insediative, ed in particolare con l'UCP- Aree di rispetto- rete dei tratturi, afferente al Regio Tratturello Cerignola Trinitapoli.

Come disposto dall'art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative, al comma 2 punto a8) affermano che non è ammissibile la:

“costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto)”.

A tal proposito si precisa gli interventi in progetto saranno realizzati in misto stabilizzato di cava e non comporteranno rilevanti movimenti di terra. In particolare, l'intervento per l'accesso alla WTG 05 si configura come “adeguamento” della viabilità esistente e pertanto richiederà piccoli interventi per

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 21 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

l'accesso dei mezzi all'area di cantiere. La realizzazione dei suddetti interventi non andrà ad alterare in alcun modo le componenti culturali e insediative.

La realizzazione viabilità di servizio e l'adeguamento delle strade esistenti sono pertanto compatibili con gli indirizzi di salvaguardia delle componenti culturali e insediative.

**Componenti dei valori percettivi**

- **Beni Paesaggistici:**

Nessuna interferenza

- **Ulteriori Contesti:**

Nessuna interferenza

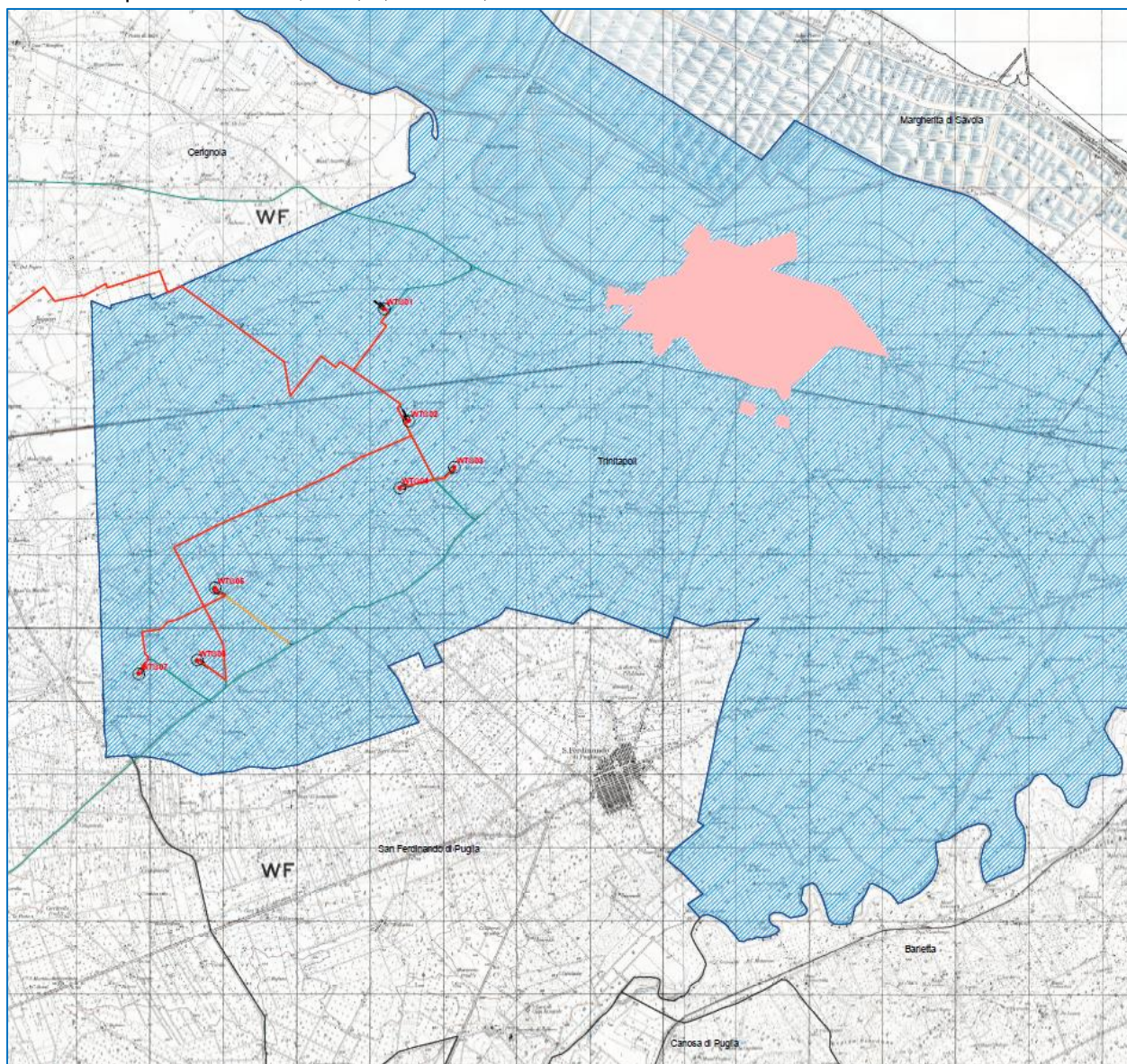
In conclusione, è possibile affermare che la realizzazione dell'impianto in oggetto è **coerente con le disposizioni del PPTR**, nonché conforme con la filosofia del Piano e con il suo approccio estetico, ecologico, e storico-strutturale, in quanto l'impianto di progetto è stato adeguato e ideato in modo da porre **attenzione ai caratteri naturali del luogo, ai problemi di natura idrogeologica, e ai caratteri storici del sito di installazione.**

## 6. PIANIFICAZIONE COMUNALE

### 6.1. PRG DEL COMUNE DI TRINITAPOLI

Il Comune di Trinitapoli (BT) è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con *Deliberazione della Giunta Regionale n. 1287 del 04.08.2004, e n. 641 del 19.04.2005.*

Gli aerogeneratori ricadono su un'area posta a sud – ovest del centro urbano del Comune di Trinitapoli, a nord - ovest dal Comune di San Ferdinando di Puglia e a nord – est dal Comune di Cerignola ad una distanza rispettiva di circa 3,5 km, 5,6 km e 7,8 km in linea d'aria.



*Figura 5 – Inquadramento su Strumento Urbanistico*

L'impianto in progetto rientra in aree tipizzate come agricole o rurali (Zona E- Agricola) dal PRG vigente e pertanto risulta compatibile con le previsioni della pianificazione comunale, in quanto, ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.



## 7. DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

### 7.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA VASTA

#### 7.1.1. Ambito del PPR

Il PPTR definisce 11 Ambiti di paesaggio e le relative figure territoriali considerando gli ambiti come aree paesaggistiche in cui sono evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata del territorio, in relazione alla loro morfologica e alle caratteristiche storico-culturali.

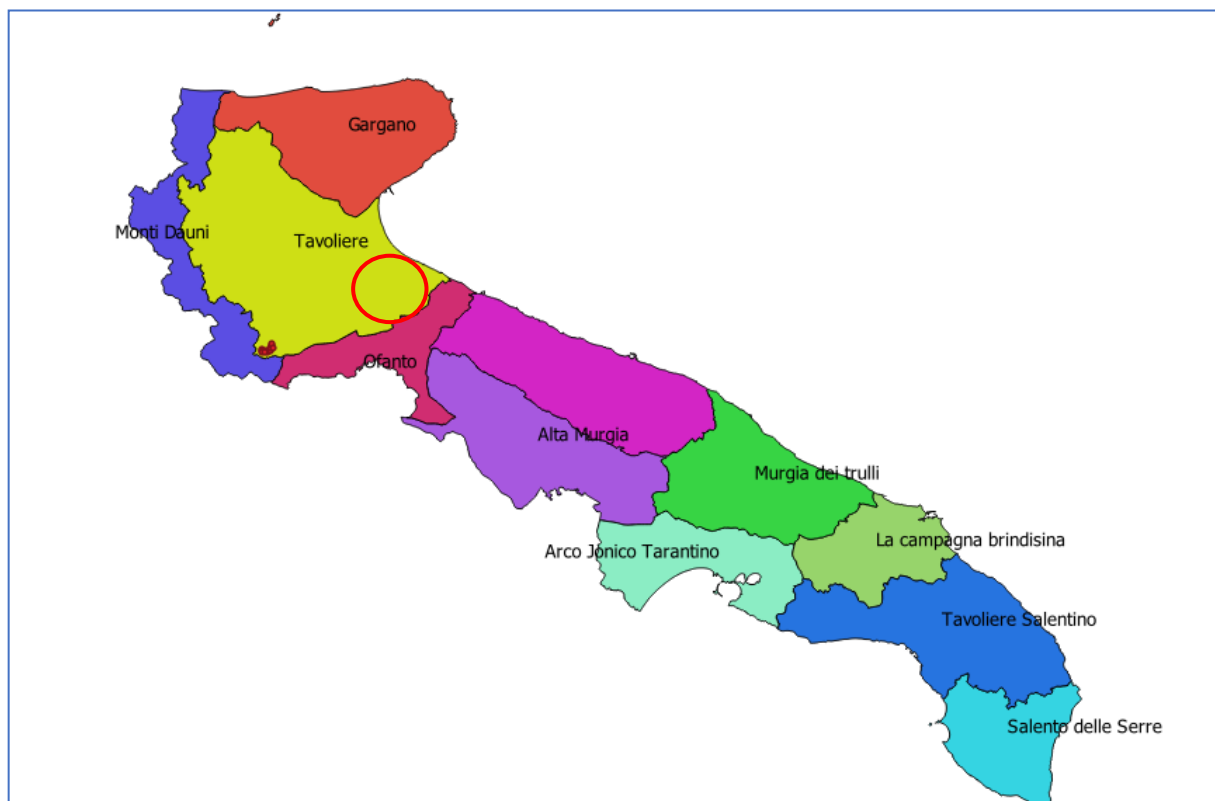
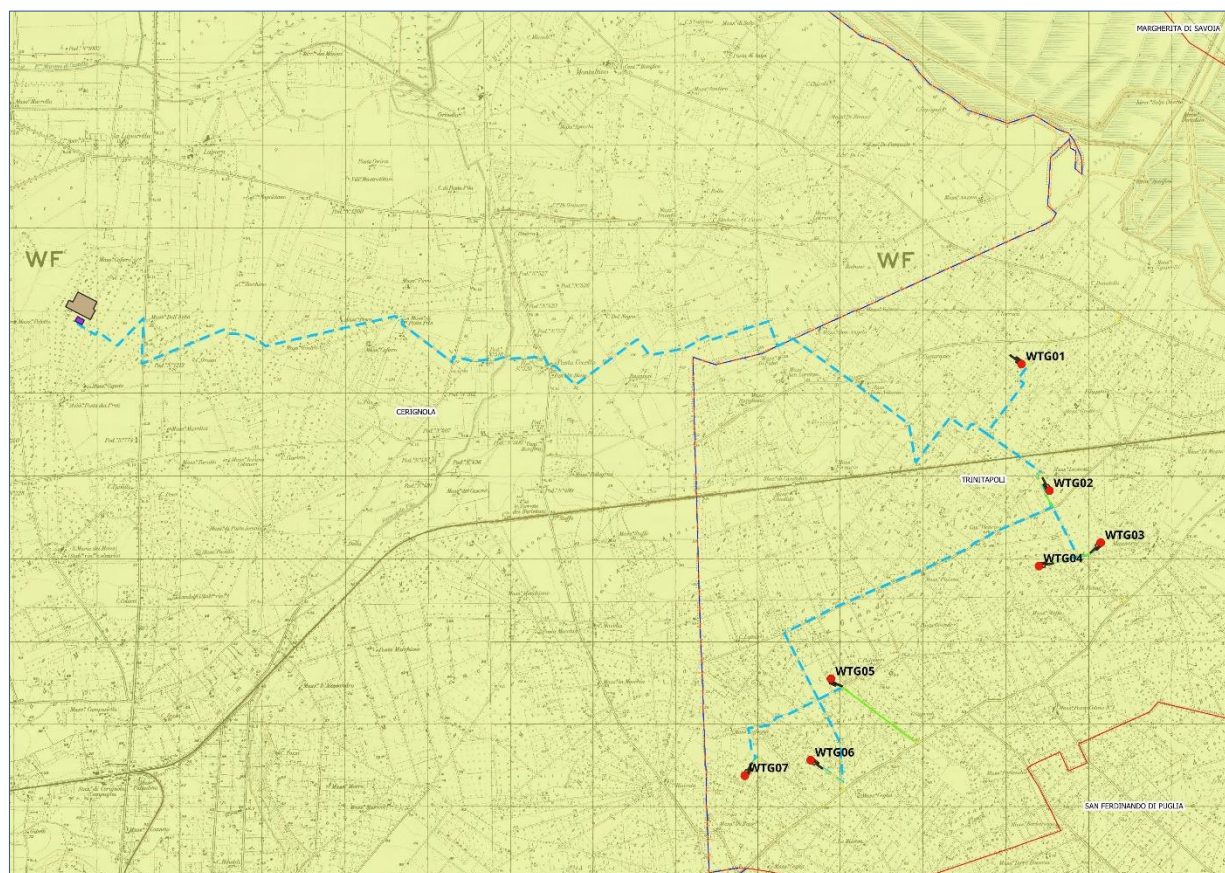


Figura 6 - Suddivisione del Territorio pugliese in Ambiti Paesaggistici - fonte PPTR

L'area d'intervento interessa il territorio del Comune di Trinitapoli e rientra nell'Ambito territoriale denominato "Tavoliere" e precisamente nella figura territoriale denominata "Il Mosaico di Cerignola".



*Figura 7 – Impianto di progetto e ambiti territoriali di appartenenza*

### 7.1.1. Tavoliere

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

L'area, delimitata dal fiume Ofanto, dal fiume Fortore, dal torrente Candelaro, dai rialti dell'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, è contraddistinta da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. Queste vaste spianate debolmente inclinate sono solcate da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da tutta una rete di tributari, che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale.

Il sistema fluviale si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce, e presentano ampie e piane zone interfluviali. Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti.

Poche sono le aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, ormai ridotte a isole, tra cui il Bosco dell'Incoronata e i rarefatti lembi di boschi ripariali dei corsi d'acqua (torrente Cervaro).

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

La pianura del Tavoliere, certamente la più vasta del Mezzogiorno, è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. Essa si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud. Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'inviluppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate sub-parallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianiana si rinvencono fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna.

Dal punto di vista idrogeomorfologico, il PPTR il Tavoliere si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud.

*Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'inviluppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianiana si rinvencono fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna.*

*In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Il limite che separa questa pianura dai Monti Dauni è graduale e corrisponde in genere ai primi rialzi morfologici rinvenimenti delle coltri alloctone appenniniche, mentre quello con il promontorio garganico è quasi sempre netto e immediato, dovuto a dislocazioni tettoniche della piattaforma calcarea.*

*Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale.*

*All'interno dell'ambito del Tavoliere della Puglia, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, modificando contestualmente le specifiche tipologie di*

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 26 di 69 |
|---|---|-----------------|

forme di modellamento che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di argini e altre opere di regolazione/sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio.

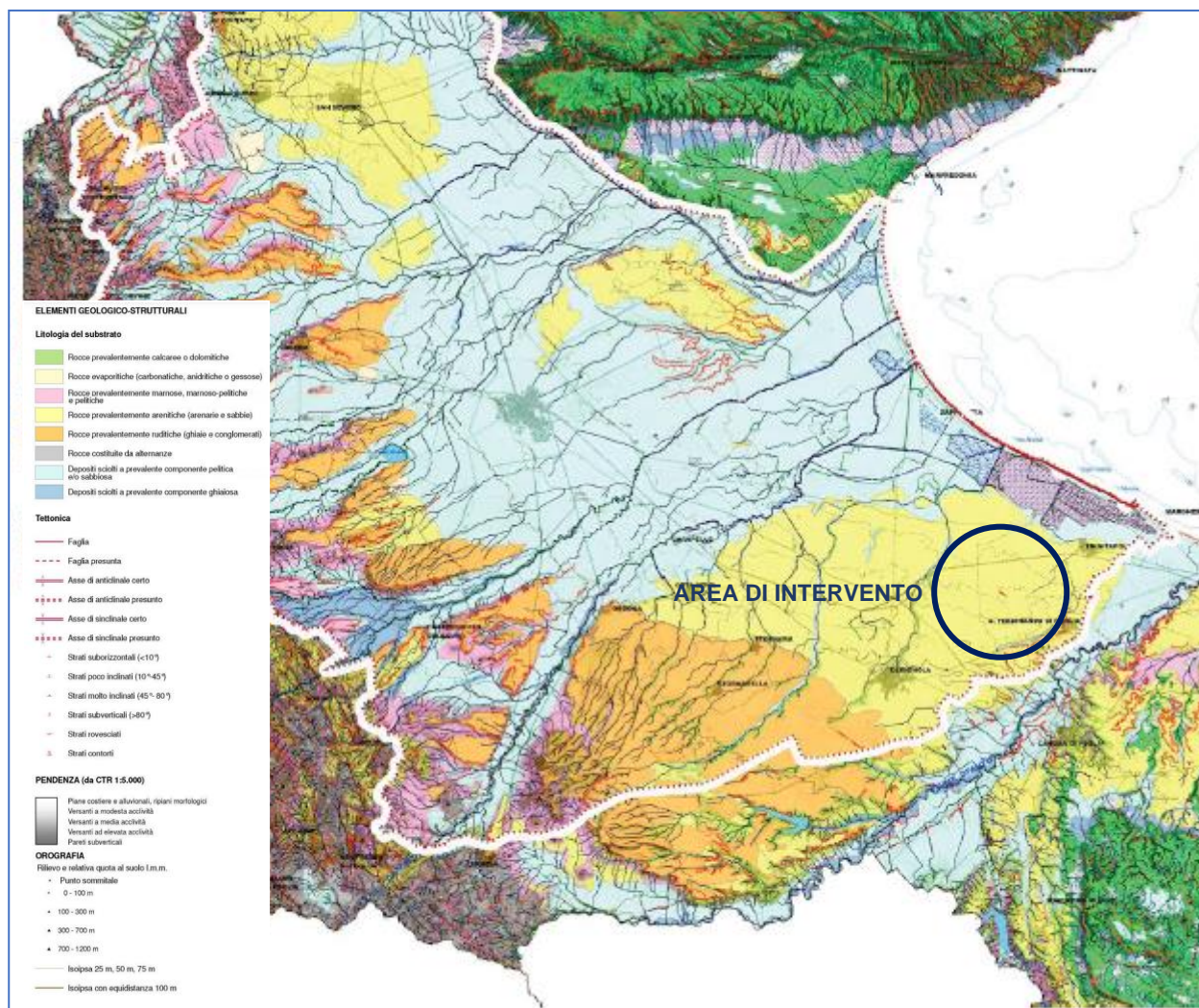


Figura 8 –Inquadramento idrogeomorfologico da PPTR- Tavoliere

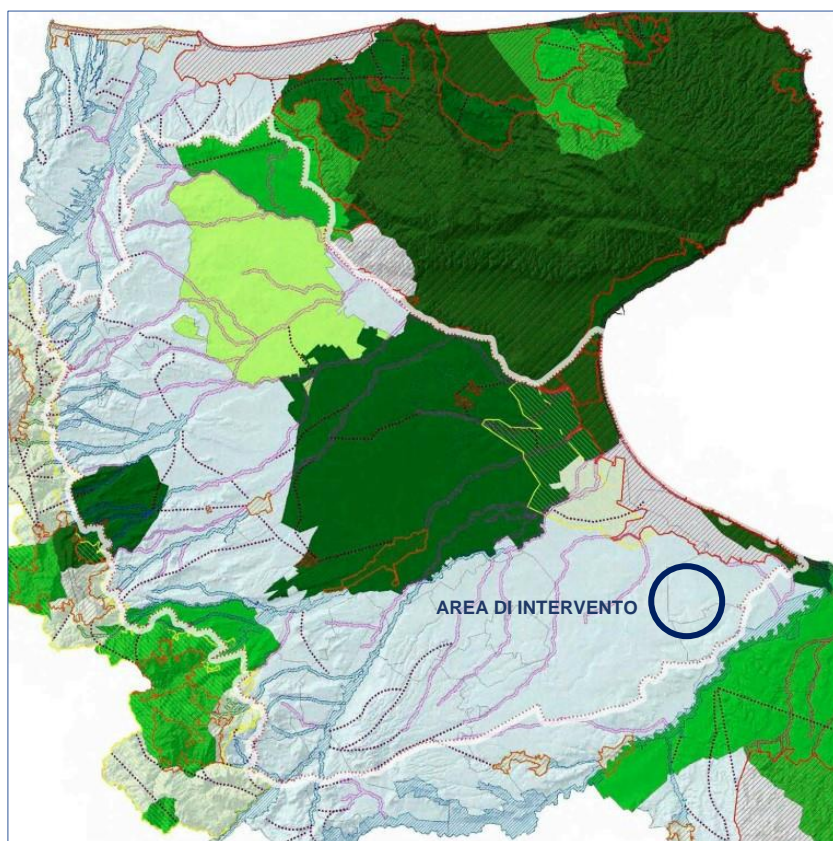


Figura 9 - Rete della biodiversità- Tavoliere



Figura 10 – La valenza ecologica dei paesaggi rurali- Tavoliere

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui gli le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito. Queste appaiono molto frammentate, con la sola eccezione delle aree umide che risultano concentrate lungo la costa tra Manfredonia e Margherita di Savoia. Con oltre il 2% della superficie naturale le aree umide caratterizzano fortemente la struttura ecosistemica dell'area costiera dell'ambito ed in particolare della figura territoriale "Saline di Margherita di Savoia".

I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti, trattandosi per la gran parte di formazioni ripariali a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*), pioppo bianco (*Populus alba*).

Il sistema di conservazione della natura regionale individua nell'ambito alcune aree tutelate sia ai sensi della normativa regionale che comunitaria.

La scarsa presenza ed ineguale distribuzione delle aree naturali si riflette in un complesso di aree protette concentrate lungo la costa, a tutela delle aree umide, e lungo la valle del Torrente Cervaro, a tutela delle formazioni forestali e ripariali di maggior interesse conservazionistico. Le aree umide costiere e l'esteso reticolo idrografico racchiudono diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, nonché numerose specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico.

La gran parte del sistema fluviale del Tavoliere rientra nella Rete Ecologica Regionale come principali connessioni ecologiche tra il sistema ambientale del Subappennino e le aree umide presenti sulla costa adriatica.

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

In particolare, le aree più interne del Tavoliere rientranti all'interno della figura territoriale del *Mosaico di Cerignola*, in cui ricade l'area di progetto, presentano una bassa copertura di aree naturali, per la gran parte concentrate lungo il corso dei torrenti e sui versanti più acclivi. Si tratta nella maggior parte dei casi formazioni molto ridotte e frammentate, immerse in un contesto agricolo spesso invasivo e fortemente specializzato. Particolare rilievo assume la media valle del torrente Celone che conservano ancora tratti ben conservati con formazioni riparie a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*), pioppo bianco (*Populus alba*).

La struttura insediativa del Tavoliere si caratterizza dalla pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola).

Seppure il paesaggio dominante sia quello di un "deserto cerealicolo-pascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti:

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 29 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

- l'alto Tavoliere, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante;
- il Tavoliere profondo, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte (il Tavoliere meridionale), e il Tavoliere settentrionale, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con una superficie più ondulata e ricca di colture legnose (vite, olivo, alberi da frutto);
- il Tavoliere costiero con paesaggi d'acqua, terra e sale.

### *Figura Territoriale di appartenenza: Il Mosaico di Cerignola*

Il paesaggio del mosaico agrario del Tavoliere meridionale si sviluppa sul territorio compreso tra il fiume Ofanto e il torrente Carapelle, attorno al grosso centro agricolo di Cerignola, che con la raggiera di strade che si dipartono dal centro, organizza la figura territoriale. Alcuni di questi assi si prolungano divenendo importanti collegamenti territoriali (ad esempio l'asse con Canosa, che attraversa l'Ofanto). Lungo la direttrice da Foggia il paesaggio monotono della piana bassa e piatta del tavoliere centrale si movimentava progressivamente, dando origine a lievissime colline vitate punteggiate di masserie, che rappresentano i capisaldi del sistema agrario storico. I punti di riferimento visivi mutano in questa figura: lasciato alle spalle l'altopiano del Gargano si intravedono a sud i rialti delle Murge e, sugli estesi orizzonti di viti e olivi, spicca il centro compatto di Cerignola, attorno al quale il mosaico agricolo è caratterizzato dalla geometria della trama agraria che si struttura a raggiera, con una maglia sempre più fitta man mano che ci si avvicina al margine urbano.

Nelle adiacenze delle urbanizzazioni periferiche sorte intorno al centro di Cerignola, l'ampio e strutturato tessuto rurale periurbano si indebolisce. La funzione ecologica del territorio rurale diminuisce in seguito alla progressiva scomparsa delle isole di bosco, dei filari di siepi e degli alberi. Inoltre si ha una sensibile alterazione dei caratteri tradizionali dell'insediamento rurale sparso.

Il paesaggio del mosaico agrario si sviluppa sul territorio tra il fiume Ofanto e il Carapelle, attorno al centro di Cerignola. Le colture prevalenti sono la vite e l'olivo a cui si alternano sporadici frutteti e campi a seminativo. Il paesaggio monotono della piana bassa e piatta del Tavoliere centrale, scendendo verso l'Ofanto, si movimentava progressivamente, dando origine a lievissime colline vitate punteggiate di masserie, che rappresentano i capisaldi del sistema agrario storico. I punti di riferimento visivi e i fondali mutano: lasciato alle spalle l'altopiano del Gargano si intravedono a sud i rialti delle Murge e, sugli estesi orizzonti di viti e olivi, spicca la cupola di Cerignola.

#### **7.1.2. Zone a protezione speciale e Siti di importanza comunitaria**

Risulta importante verificare l'interferenza e/o vicinanza con le zone di protezione speciale e siti di importanza comunitaria. Nel 1992 gli Stati Membri dell'Unione Europea hanno approvato all'unanimità la Direttiva "Habitat" che promuove la protezione del patrimonio naturale della Comunità Europea (92/43/CEE).

Questa Direttiva è stata emanata per completare la Direttiva "Uccelli" che promuove la protezione degli uccelli selvatici fin dal 1979 (79/409/CEE).

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 30 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

Tale direttiva comunitaria disciplina le procedure per la costituzione della cosiddetta "Rete Natura 2000", il progetto che sta realizzando l'Unione Europea per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri".

Tale direttiva comunitaria disciplina le procedure per la costituzione della cosiddetta "Rete Natura 2000", il progetto che sta realizzando l'Unione Europea per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri".

La direttiva, oltre a definire le modalità di individuazione dei siti, stabilisce una serie di norme, a cui ciascuno Stato Membro deve attenersi, riguardo le misure di conservazione e di gestione necessarie per il mantenimento dell'integrità strutturale e funzionale degli Habitat di ciascun sito. Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

- Parchi Nazionali;
- Parchi naturali regionali e interregionali;
- Riserve naturali;
- Zone umide di interesse internazionale;
- Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – "Direttiva Uccelli";
- Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE – "Direttiva Habitat", tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

All'interno dell'ambito sono presenti aree tutelate secondo la Direttiva Habitat 92/43/CEE.

I siti di interesse più prossimi all'impianto sono le seguenti Zone Speciali di importanza Comunitaria (ZPS) sono:

- **IT9110038- Paludi presso il Golfo di Manfredonia** che dista circa 1,8 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG 01);

Inoltre, si rileva la presenza delle seguenti Zone Speciali di Conservazione (ZSC):

- **IT9120011- Valle Ofanto- Lago di Capaciotti**, che dista circa 6,5 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG 06).
- **IT9110005- Zona umida della Capitanata**, che dista circa 1,8 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG 01).

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 31 di 69 |
|---|---|-----------------|





Figura 11 - Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)

e le seguenti aree protette (EUAP):

- **EUAP 1195- Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto"** che dista circa 6 Km dall'aerogeneratore più vicino (WTG04);
- **EUAP 0102- Riserva naturale "Salina di Margherita di Savoia"** che dista circa 2,3 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG 01).



Figura 12 – Siti protetti- VI Elenco Ufficiale delle Aree Protette

## 7.2. IL COMUNE DI TRINITAPOLI

Trinitapoli è un comune italiano di 13.881 abitanti della provincia di Barletta-Andria-Trani in Puglia situato nella valle dell'Ofanto. Il comune si estende per 148,77 km<sup>2</sup> e fa parte dei comuni che rientrano nella zona del Basso Tavoliere della Capitanata pugliese.

Il Comune di Trinitapoli confina con i seguenti comuni, ordinati per distanze crescenti da:

| Comune Base      | Comune Limitrofo              | Distanza |
|------------------|-------------------------------|----------|
| Trinitapoli (BT) | Margherita di Savoia (BT)     | 8,7 km   |
| Trinitapoli (BT) | San Ferdinando di Puglia (BT) | 5,6 km   |
| Trinitapoli (BT) | Barletta (BT)                 | 16,7 km  |
| Trinitapoli (BT) | Cerignola (FG)                | 7,8 km   |
| Trinitapoli (BT) | Zapponeta (FG)                | 11,90 km |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

### 7.2.1. Cenni storici

Nel X secolo a.C. alcuni gruppi di Liburni, popolazioni illiriche dell'area dalmata, attraversando l'Adriatico, approdarono sulle coste italiane. All'arrivo di queste genti si deve la nascita di diversi abitati fra i quali, nella Daunia, *SALAPIA*.

Ubicata su di una piccola penisola della laguna circostante, Salapia fu una florida città-stato, con un governo locale, una fiorente economia, una propria moneta; e della sua autonomia politica non ne fu privata anche quando i Romani la occuparono. Durante il III sec. a.C., dopo la battaglia di Canne, i Salapini si allearono con Annibale, ma dopo sei anni di presenza cartaginese, aprirono le porte al console Marcello e seppero ben difendersi dal tentativo delle guarnigioni cartaginesi di riappropriarsi della città.

Dopo le guerre del III sec. a.C. e le devastazioni ad esse conseguenti, a Salapia, come nelle altre città apule, cominciarono a manifestarsi segni di crisi, che si accentuò con la successiva guerra sociale, durante la quale Salapia fu assediata dal pretore Caio Cosconio, incendiata e quasi rasa al suolo. A tutto ciò si aggiunsero fattori ambientali e climatici che trasformarono la laguna in una palude dalle acque pestilenziali e generatrici di malaria.

Fu così che Ostilio, su pressante invito dei cittadini, ottenne il consenso del Senato romano a trasferire la città in una località salubre, su di una piccola altura prospiciente il lago, a quattro miglia a sud-est della prima: nasce così, nel I sec. a.C., Salapia Romana, la cui denominazione nel tempo finirà per trasformarsi in SALPI.

Già nel IV secolo, nell'ambito dell'organizzazione del primo cristianesimo, Salpi fu sede vescovile (il primo vescovo pugliese di cui si abbia notizia sicura è Pardo, vescovo di Salpi, attestato nel 314) e ciò testimonia l'importanza che la città, con il suo porto e la sua vivace economia legata anche alla pesca, al commercio, all'artigianato e agli stabilimenti per la lavorazione del sale, oltre che all'agricoltura, aveva acquisito nel contesto territoriale dell'epoca.

La crisi dell'Alto Medioevo porta la civitas a trasformarsi in "castrum", un borgo fortificato, con bastioni di 5-6 metri di altezza, sulla parte più alta del sito originario. I Longobardi ne fecero un caposaldo del loro assetto difensivo nei confronti dei Bizantini, posto a sentinella del litorale del Tavoliere.

Dopo il periodo di presenza longobarda, Salpi torna entro i confini dell'impero bizantino e successivamente, dopo la caduta di Bari del 1071, divenne feudo normanno con a capo un suo signore, tal Guarino. Allorché Enrico VI pose fine alla dominazione normanna nell'Italia meridionale, nel suo passaggio da Siponto a Barletta, s'impadronì di Salpi.

Intorno al 1220 il feudo di Salpi fu sottratto al suo signore e tornò alla Corona ora del grande imperatore Federico II. Salpi divenne uno dei loca solationum, luoghi cioè del diletto, dove Federico II trascorreva periodi di riposo, dedicandosi soprattutto alla caccia. Nelle vicinanze della città Federico fece costruire il suo palatium.

Nei primi secoli dopo il Mille, le campagne si animano di piccoli insediamenti rurali, di case e casali, nonché di chiese, le quali, il più delle volte, sono "dipendenze" di grandi monasteri. Su di un appezzamento di

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 34 di 69 |
|---|---|-----------------|

terreno, donato da un facoltoso abitante di Salpi, Moreliano, i monaci dell'Abbazia benedettina della Trinità di Monte Sacro, sul Gargano, fecero costruire una chiesa, l'Ecclesia Sancte Trinitatis, intorno alla quale sorse il CASALE DELLA TRINITA'.

Cosicchè, mentre Salpi conosceva un progressivo periodo di declino, il Casale della Trinità cresceva e diveniva centro di quella "Locatione de Trinità", in cui i pastori d'Abruzzo portavano a svernare le loro greggi percorrendo i "tratturi della transumanza".

Intanto, nei primi decenni del Cinquecento, venuta meno la presenza del vescovo, Salpi si spopola definitivamente alimentando un flusso migratorio verso il Casale.

Ma già nella seconda metà del Quattrocento un nutrito gruppo di famiglie di Schiavoni (o Slavoni) proveniente dai Balcani, ottenne l'assenso regio a stanziarsi nel Casale, che diventa così un piccolo crogiolo di etnie, di mentalità, di civiltà, da quella pastorale a quella orientale, a quella indigena di matrice magnogreca.



*Figura 13 – Vista della Città di Trinitapoli*

Sin dalla metà del XV secolo, inoltre, il Casale appare protetto da una Torre di guardia, una delle tante erette lungo la costa per fronteggiare le frequenti incursioni piratesche; abbattuta solo nel XVIII secolo, perché lesionata da terremoti, di essa è memoria nello stemma civico, nel quale si presenta sormontata da una banderuola rossa con il drappo carico della croce di Malta.

Quest'ultimo particolare richiama un'altra fetta di storia: dopo essere stato feudo di alcune famiglie nobili (Della Marra, Marulli), il Casale fu per due secoli (1589-1798) Commenda Magistrale dell'Ordine dei Cavalieri di Malta e, pur essendo situato nel territorio del Priorato di Barletta, faceva parte del Gran Priorato di Venezia poiché fu comprato in sostituzione di quella di Treviso.

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

Con l'occupazione napoleonica dell'isola di Malta, iniziò un periodo di crisi e di sbandamento per l'Ordine i cui beni, situati in varie parti d'Europa, furono incamerati dai vari sovrani e in parte venduti; e tale sorte toccò anche alla Commenda del Casale.

Notevoli trasformazioni di carattere socio-economico si sono registrate nel corso dei secoli, facendo lievitare sensibilmente il tenore di vita dell'intera comunità. Nel Settecento si avviò quel processo di particolarizzazione fondiaria che portò allo smantellamento dei grandi possedi di terre. Nel XIX secolo si ebbero altre due svolte radicali: il passaggio dalla pastorizia alla cerealicoltura (i pastori diventano agricoltori) e, sullo scorcio del secolo, il diffondersi su larga scala della coltura specializzata della vite, che toglie spazi alla più povera coltura cerealicola.

La crescita economica, civile, demografica e urbanistica che ne seguì fece ritenere non più appropriato il nome di "Casale", per cui nel 1863 si chiese a Vittorio Emanuele II, Re d'Italia, di poter mutare il nome di Casal Trinità in quello di TRINITAPOLI.

E l'Ottocento, oltre ad una nuova denominazione, darà al paese alcuni figli illustri, come Scipione Staffa, studioso di economia, e il Servo di Dio Padre Giuseppe Maria Leone, Redentorista.

Oggi la nostra è una operosa cittadina di circa 14.500 abitanti. La sua risorsa principale è un'agricoltura moderna e competitiva con un predominio della ortofrutticoltura e della viticoltura.

L'abitato si è esteso notevolmente, e le piccole e bianche case, quasi a volersi sdraiare al sole, rubano spazio al verde circostante dell'erba e delle foglie; sullo sfondo le Saline, con le loro acque policrome, fanno da raccordo tra terra e mare. Il panorama, suggestivo, nella sua semplicità, è dominato dal Cupolone della Chiesa Madre, a testimoniare la genesi religiosa della città e la fede ancora ferma della sua gente.



*Figura 14 – Chiesa Madre- Comune di Trinitapoli*

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 – Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 36 di 69 |
|---|---|-----------------|

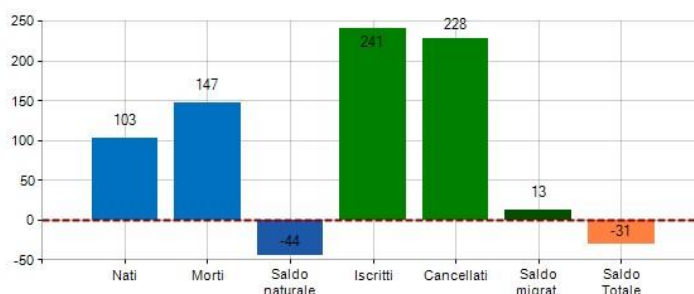
### 7.2.1. Ambito Socio- economico e Popolazione

Dal punto di vista demografico la città di Trinitapoli conta una popolazione di 13.970 abitanti con età media di 42,5 anni e presenta una densità abitativa pari a 93,9 ab/kmq.

| TERRITORIO                       |                       | DATI DEMOGRAFICI (ANNO 2021)           |              |
|----------------------------------|-----------------------|--|--------------|
| Regione                          | Puglia                | Popolazione (N.)                       | 13.970       |
| Provincia                        | Barletta-Andria-Trani | Famiglie (N.)                          | 5.289        |
| Sigla Provincia                  | BT                    | Maschi (%)                             | 48,8         |
| Frazioni nel comune              | 1                     | Femmine (%)                            | 51,2         |
| Superficie (Kmq)                 | 148,77                | Stranieri (%)                          | 3,1          |
| Densità Abitativa (Abitanti/Kmq) | 93,9                  | Età Media (Anni)                       | 42,5         |
|                                  |                       | Variazione % Media Annuale (2016/2021) | <b>-1,03</b> |

Analizzando l'evoluzione demografica del comune di Trinitapoli, si rileva una decrescita negli ultimi anni, con un picco in negativo nel 2021, con una variazione percentuale media annua (2016/2021) pari al - 1,03 % dovuta esclusivamente ad un saldo naturale in negativo.

#### BILANCIO DEMOGRAFICO



#### TREND POPOLAZIONE



|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 8. ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO

L'inserimento di qualunque elemento in un contesto paesaggistico ne comporta inevitabilmente una trasformazione. Relativamente all'intervento in progetto, gli elementi che verranno inseriti nel contesto paesaggistico sono essenzialmente le torri eoliche, la viabilità di servizio, la sottostazione e la stazione di consegna. L'occupazione del territorio previsto è praticamente irrilevante rispetto all'area di intervento, la cui incidenza risulta essere molto bassa.

Inoltre, il contesto paesaggistico di intervento, come già indicato in precedenza risulta in continua evoluzione, modificandosi tramite l'inserimento di nuovi elementi, soprattutto legate al nuovo paesaggio energetico.

La presenza delle infrastrutture energetiche, della viabilità statale e provinciale che circoscrivono l'area di intervento, la presenza inoltre di alcuni elementi legati alle attività agricole, impegnano ad effettuare una valutazione della percezione degli elementi da inserire nel paesaggio, e delle relazioni visive che intercorrono tra essi e il contesto ambientale di riferimento.

Il posizionamento degli aerogeneratori ha visto uno studio accurato in relazione all'applicazioni di criteri volti non solo a massimizzare la producibilità, ma soprattutto a rendere il loro inserimento più coerente possibile con il territorio, e che si sono distinti in criteri localizzativi e criteri strutturali. In particolare, i criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune.

Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- verifica della presenza di risorsa eolica economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore

in particolare:

- gli aerogeneratori distano almeno 400 m da edifici rurali abitati;
- l'area è completamente pianeggiante e lontana da rilievi, essendo questa una condizione ideale per attenuare l'impatto paesaggistico;
- non ha interazioni dirette con le componenti tutelate;
- l'area presenta caratteristiche anemologiche idonee alla realizzazione dell'impianto;
- gli aerogeneratori sono sufficientemente lontani (almeno 300 m) da strade statali e provinciali.

Il layout tiene conto delle caratteristiche orografiche del terreno e risulta appropriato sotto l'aspetto percettivo, vincolistico, ambientale e produttivo, riducendo le intersezioni con il reticolo idrografico dei cavidotti e della viabilità di servizio. In oltre il layout garantisce una distanza minima tra aerogeneratori, superiore alla distanza

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 38 di 69 |
|---|---|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

pari a 3 volte il diametro del rotore rispetto ad una linea perpendicolare alla direzione principale del vento e superiore alla distanza di 5 volte il diametro del rotore rispetto ad una linea parallela alla direzione principale del vento, riducendo non solo l'effetto selva ma anche possibili disturbi dovuti a distacchi di vortici, turbolenze, ecc.

**I criteri strutturali** che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione delle macchine, delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- Disposizione degli aerogeneratori in prossimità di tracciati stradali già esistenti che richiedono interventi minimi o nulli, al fine di evitare in parte o del tutto l'apertura di nuove strade;
- Scelta dei punti di collocazione per le macchine, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- Distanza da fabbricati maggiore di 300 m;
- Condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate (max 5-10%); sarà mantenuta una adeguata distanza tra le macchine e scarpate ed effluvi;
- Soluzioni progettuali a basso impatto quali sezioni stradali realizzate in massicciata tipo con finitura in ghiaietto stabilizzato o similare;
- Percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità interna per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.

La finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

L'impatto, che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, sarà, comunque, più o meno consistente in funzione, oltre che dell'entità delle trasformazioni previste, della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

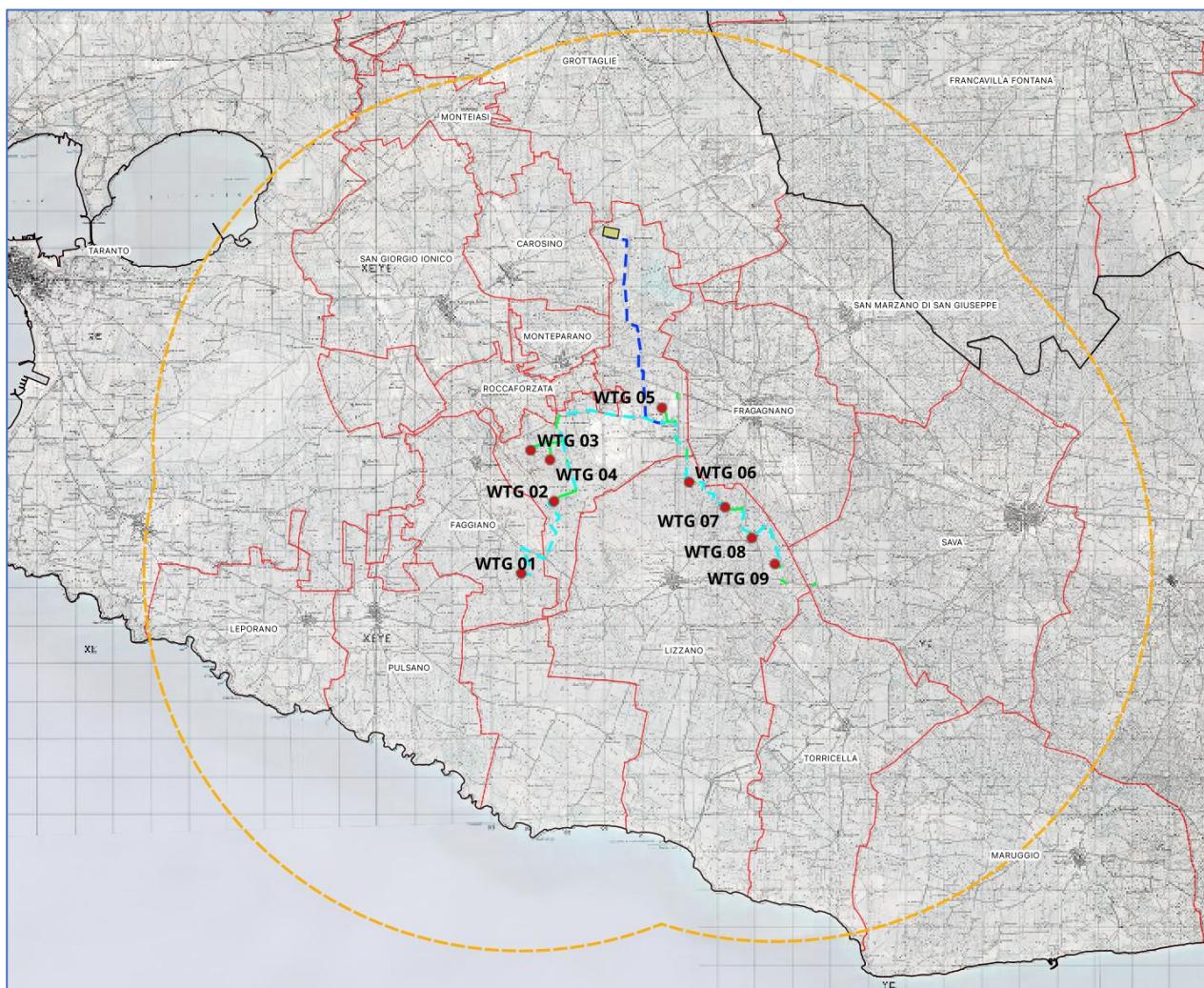
La percezione in merito agli aerogeneratori è soggettiva e non sempre negativa. Il contenuto tecnologico da essi posseduto si esprime in una pulizia formale e una eleganza ed essenzialità delle linee. I lenti movimenti rotatori delle pale sono espressione di forza naturale ed ingegno. L'assenza di emissioni in atmosfera rende queste macchine simbolo di un mondo sostenibile e moderno.

L'analisi sulla visibilità del parco rispetto al paesaggio in cui si inserisce, parte dalla definizione di un'area di interesse pari ad una distanza di 10 km da ciascuno degli aerogeneratori in progetto.

Tale distanza, assolutamente conservativa, è coerente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) che suggeriscono come area di indagine, per la valutazione dell'impatto visivo, pari a 50 volte l'altezza massima del sistema torre più rotore.

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITA' CON IL PPTR</b> | Pagina 39 di 69 |
|---|---|-----------------|





*Figura 15 – Area di indagine - Buffer di 10 km.*

Si può ragionevolmente affermare che oltre tale distanza, l'impatto visivo si possa ritenere trascurabile, in considerazione dei seguenti fattori:

- **Dimensionale:** anche nelle condizioni peggiori per l'area esterna a quella di studio, ossia alla distanza di 10 km e posizione ortogonale alla dimensione maggiore dell'impianto, il campo visivo dell'occhio umano (angolo di vista pari a circa 50°) ha una porzione massima impegnata inferiore ad 1/3 dell'orizzonte;
- **Qualitativo:** tutto il territorio è interessato da un elevato indice di antropizzazione; la zona è caratterizzata dalla presenza di un notevole numero di centri abitati di dimensione medio piccola e densità elevata e di conseguenza l'impianto si inserisce e confonde in uno skyline ove sono presenti e visibili tutte le tracce di antropizzazione (fabbricati, strade, linee elettriche e telefoniche aeree, antenne, ecc.), con impatto di fatto fortemente mitigato.

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

### 8.1.1. Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR

Di seguito si riporta invece l'analisi percettiva rispetto ai principali beni tutelati dal PPTR, definiti in quanto posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici:

- I belvedere nei centri storici
- I beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici

Si segnala che nessuno dei centri abitati o punti di interesse dominanti è posto al centro di coni visuali da salvaguardare così come individuati dal PPTR.

Come evidenziato dai fotoinserimenti, è possibile valutare come non critica la presenza degli aerogeneratori rispetto il contesto territoriale, considerando anche l'effetto cumulato dalla presenza degli altri impianti, grazie alle ampie vedute, tenendo conto anche della distanza reciproca degli aerogeneratori. La particolare conformazione orografica del territorio permette di mantenere una chiara lettura degli elementi caratteristici tanto che il paesaggio è capace di assorbire in modo coerente gli elementi progettuali che sovente possono essere integrati con tutti i segni, gli elementi e le trame che disegnano il paesaggio.

Rispetto allo skyline l'introduzione degli aerogeneratori integrandosi con gli impianti già realizzati non ne alterano la percezione, Alla luce di quanto fin qui esposto si può affermare che l'impianto eolico nel suo complesso non incide negativamente con il paesaggio e con la lettura degli elementi fondanti il contesto paesaggistico, che rimangono ben definiti. L'impianto, pertanto, si integra coerentemente con la struttura paesaggistica tenuto conto la presenza dei parchi esistenti, con i quali si integra pienamente, in un ambito nel quale la particolare orografia, e le ampie vedute, unito alla sufficiente interdistanza delle torri, permettono di evitare effetti di addensamento degli aerogeneratori e il così detto effetto selva che potrebbe al contrario compromettere il territorio.

Ai fini delle suddette valutazioni, sono stati realizzati i seguenti fotoinserimenti, realizzati da punti di interesse individuati dal D.Lgs. 42/2004 e dal PPTR indicati nella di seguito.



*Figura 16 - Individuazione dei punti di presa fotografica dagli elementi sensibili*

I fotoinserimenti sono stati realizzati da punti di interesse individuati:

- Foto 1- Tratturello Cerignola Trinitapoli e Masseria "4 masserie" per WTG01, WTG02, WTG03, WTG04, WTG05, WTG06, WTG07 visibili
- Foto 2- Vincolo archeologico per WTG02, WTG03, WTG04, WTG05 di cui solo WTG05 non visibile;
- Foto 3- Belvedere di San Ferdinando di Puglia per WTG01, WTG02, WTG03, WTG04;
- Foto 4- Tratturello "Cerignola San Cassiano" e Masseria "San Cassianello" solo per la torre visibile WTG07;
- Foto 5- Comune di Trinitapoli per le torri visibili WTG01 e WTG02;
- Foto 7- ZSC-ZPS-IT9110038 "Paludi presso Golfo Manfredonia" per WTG01, WTG02, WTG03, WTG04, WTG05;
- Foto 8- Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli per WTG05, WTG06, WTG07;
- Foto 9- "Fosso la Pila" e Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli per WTG05, WTG06, WTG07;
- Foto 10- Masseria "Risicata" per WTG07;
- Foto 11- Strada a valenza paesaggistica SP63 dove tutte le torri non sono visibili.

È importante evidenziare che in taluni casi, le dimensioni delle torri eoliche sono state volutamente sovradimensionate al fine di poter cautelativamente valutarne un'interferenza maggiore, al fine di dimostrarne comunque un basso impatto visivo.

*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 1A*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 1A*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 1A*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 1B*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 1B*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 1B*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 2*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 2*





*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 2*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 3*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 3*



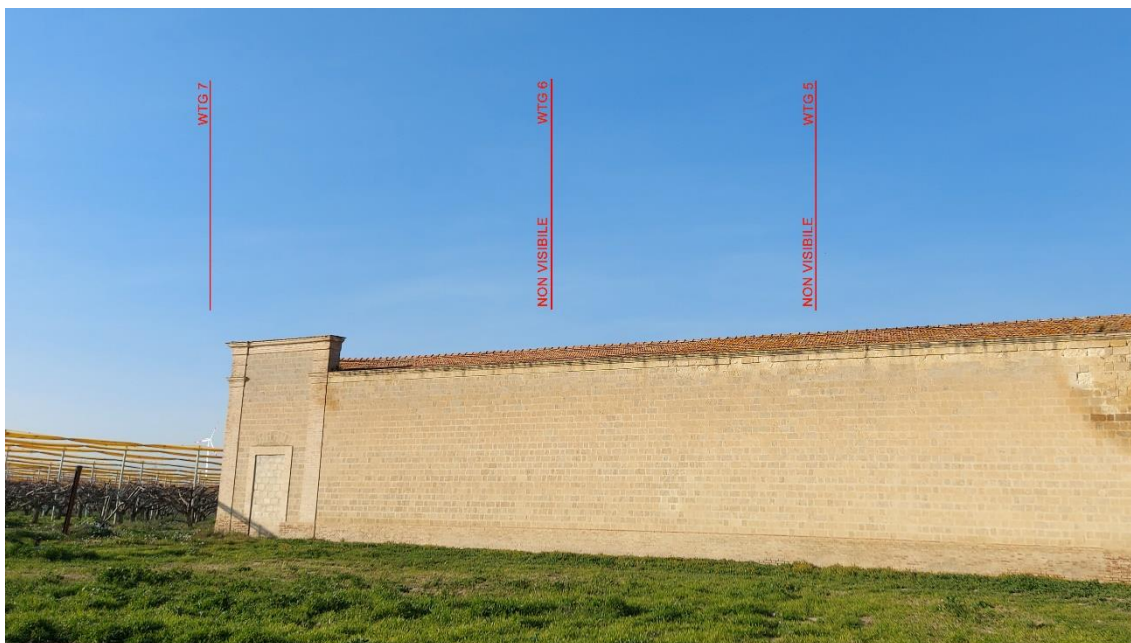
*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 3*



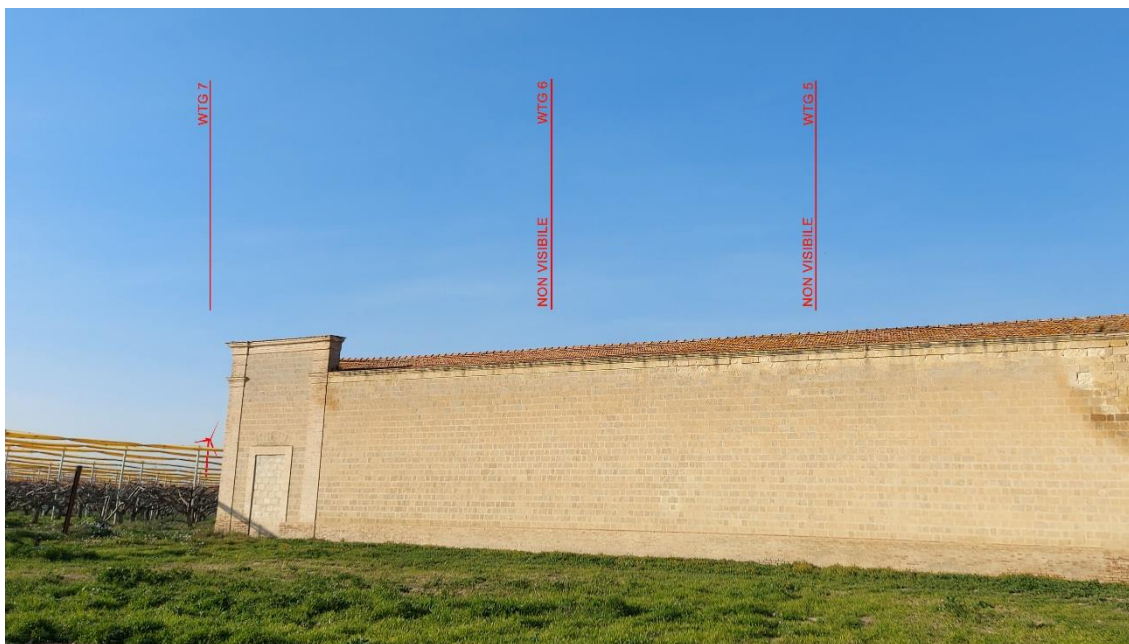
*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 4A*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 4A*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 4A*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 4B*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 4B*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 5*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 5*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 5*





*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 7*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 7*



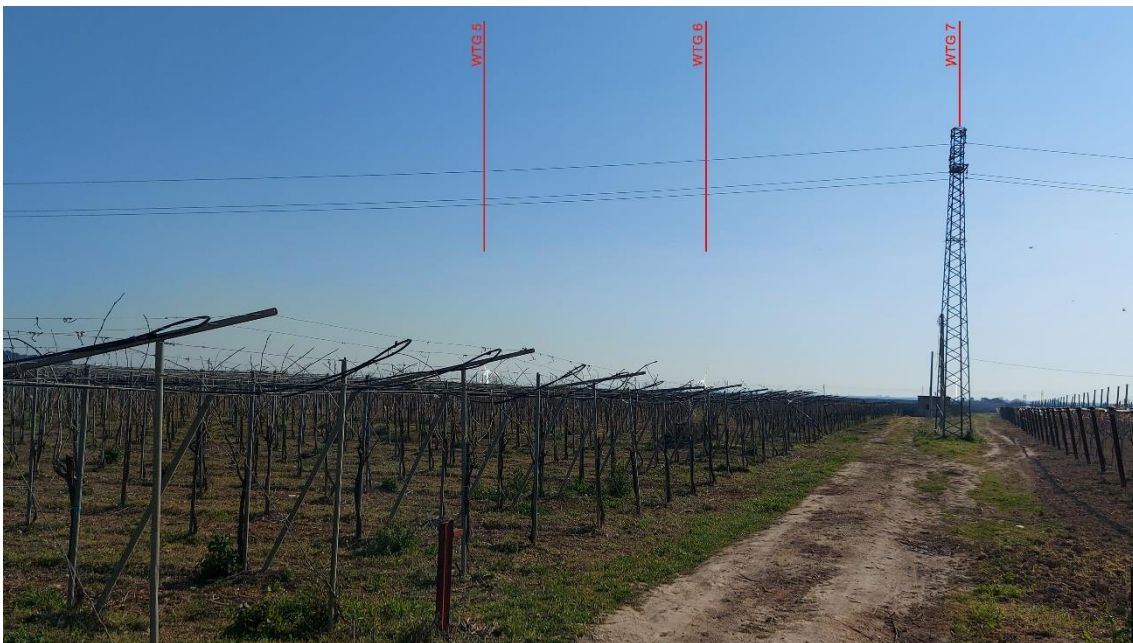
*Rendering di progetto a falsi colori- Punto di presa fotografica 7*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 8*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 8*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 8*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 9*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 9*



*Rendering di progetto a falsi colori – Punto di presa fotografica 9*



*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 10*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 10*



*Rendering di progetto a falsi colori- Punto di presa fotografica 10*





*Stato di fatto – Punto di presa fotografica 11*



*Rendering di progetto – Punto di presa fotografica 11*



### 8.1.2. Impatto cumulativo con altri parchi eolici esistenti o in fase autorizzativa

Per quanto riguarda l'effetto cumulativo con altri impianti, in fase di analisi si è rilevata la presenza, nell'area di indagine, di un solo parco eolico in inter autorizzativo e un discreto numero di impianti fotovoltaici esistenti. L'impianto eolico, con codice identificativo *ID:5896* presente nell'area di analisi, dista circa 1,70 km dall'aerogeneratore più vicino del parco in oggetto (WTG07).

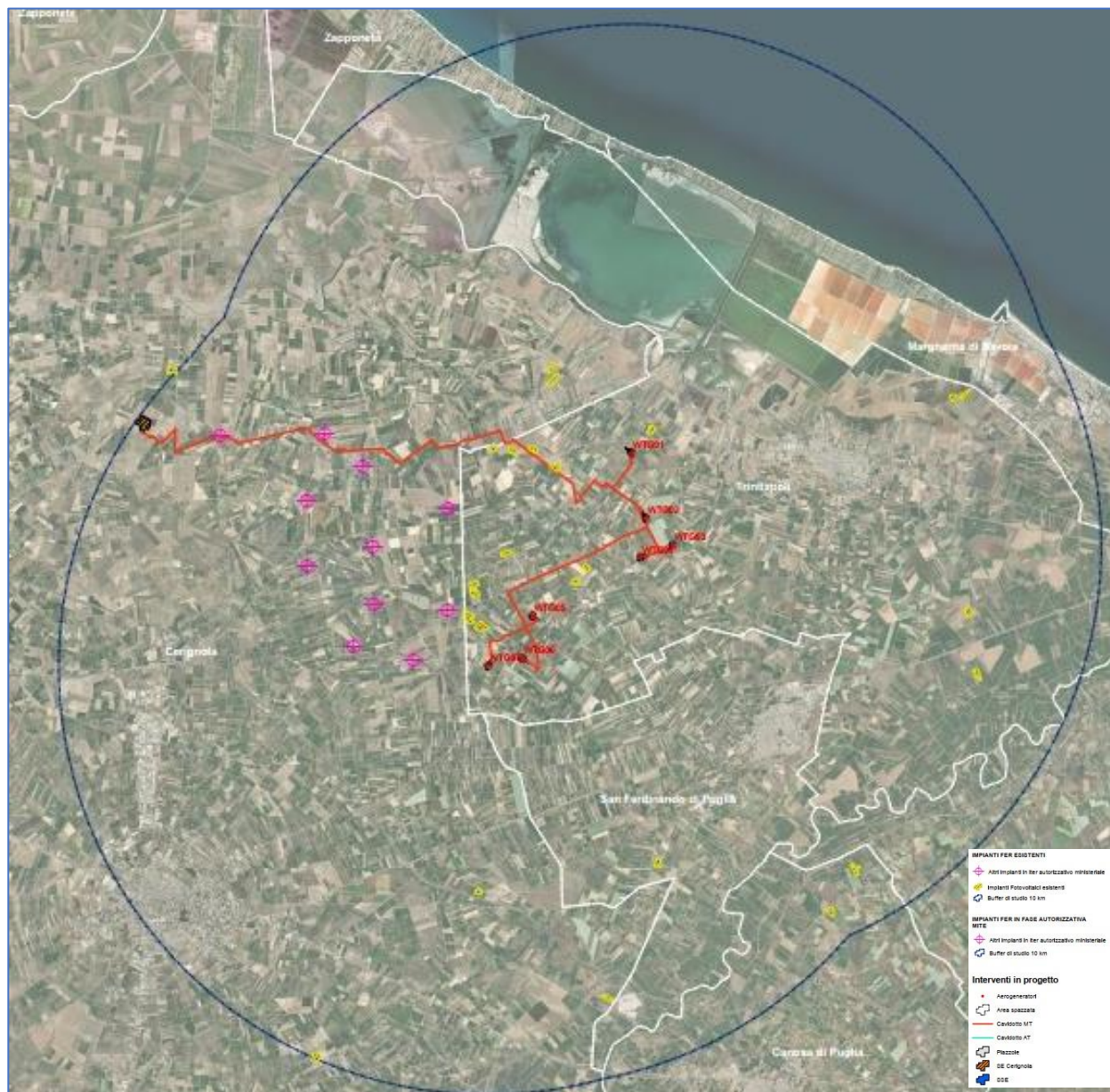


Figura 17 -Inquadrimento del Parco eolico rispetto agli altri aerogeneratori esistenti

La valutazione degli impatti cumulativi è stata affrontata definendo la "Mappa di intervisibilità cumulata", generata considerando gli impatti visivi prodotti dai parchi eolici esistenti.

Le aree campite in ciano, rappresentano le zone del territorio da cui risulterebbero visibili tutti gli aerogeneratori, le aree campite in viola rappresentano le zone del territorio da cui risulterebbero visibili solo gli aerogeneratori esistenti e in verde, sono campite le aree di visibilità dei soli aerogeneratori in progetto.

Come visibile, l'incremento di impatto visivo, nel territorio analizzato, prodotto dalla realizzazione degli aerogeneratori in progetto, rappresenta una percentuale modesta.

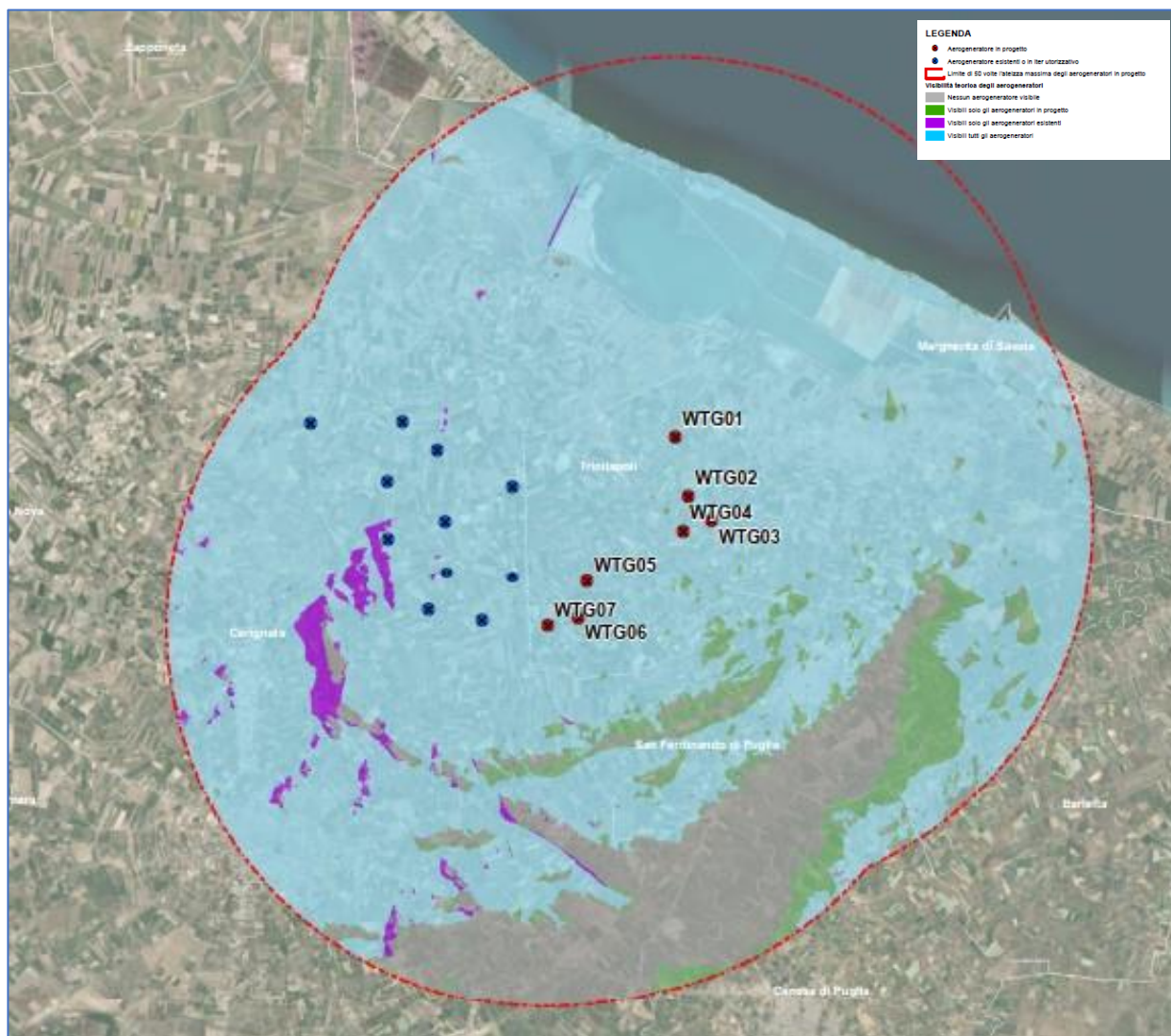


Figura 18 - Mappa dell'intervisibilità cumulata

Si evidenzia, inoltre, che l'analisi consente di determinare se da un punto all'interno dell'area di indagine è percepibile o meno una o più turbine costituenti il parco. È bene precisare che in questo tipo di analisi viene considerata visibile una turbina di cui si percepisce anche solo il rotore, ovvero anche se la vista risulta parziale. Come meglio dettagliato nei fotoinserti, la visibilità dell'impianto viene ulteriormente ridotta laddove tra l'osservatore e le turbine si frappongono elementi schermanti quali ad esempio cespugli ed alberature.

In ultimo, occorre evidenziare che il parco in progetto è caratterizzato da una distribuzione omogenea delle turbine nello spazio. Le mitigazioni adottate (come l'uniformità d'altezza, la scelta di colore tenue e la tipologia di aerogeneratore), consentono al progetto di integrarsi nel paesaggio evitando distonie evidenti ed elementi che potessero determinare disordine paesaggistico, riducendo efficacemente l'impatto visivo.

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 8.2. ANALISI DEI CRITERI CONTENUTI PREVISTI DAL DPCM 12/12/2005

Di seguito si affronta l'analisi secondo i criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 di seguito riportati:

- **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 o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali

### 8.2.1. DIVERSITÀ

Per diversità si intende il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici.

L'assetto paesaggistico di intervento è costituito dalla presenza dei caratteri identitari dell'ambito, definiti dai valori culturali, dalle presenze idrogeomorfologiche, dagli aspetti naturali, climatici e vegetazionali che descrivono *un unicum* caratterizzato da elementi del paesaggio agrario.

L'intervento in progetto, si inserisce quindi in un contesto segnato da una molteplicità di caratteristiche identitarie, tra cui elementi propri del distretto energetico, ormai integrato pienamente con il paesaggio agrario.

In tale contesto si inserisce il parco eolico in progetto, che ne diviene parte integrante del paesaggio senza limitare la lettura delle peculiarità di area vasta. A questo si aggiunge il carattere di reversibilità dell'intervento in relazione alla temporale dei caratteri consolidati del paesaggio.

### 8.2.2. INTEGRITÀ

Per ciò che concerne l'integrità, si considera la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi).

In merito all'integrità e la permanenza dei caratteri identitari, così come definito in precedenza, l'intervento in progetto si colloca in un contesto paesaggistico in cui sono già presenti elementi ed infrastrutture energetiche. L'inserimento del parco non diviene elemento dissonante, ma elemento integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area. Inoltre, l'intervento è coerente con gli strumenti di pianificazione, e comporta di per sé un ridotto consumo di suolo.

### 8.2.3. QUALITÀ VISIVA

La qualità visiva viene intesa la presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche.

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| <b>PHEEDRA Srl</b><br>Servizi di Ingegneria Integrata<br>Via Lago di Nemi, 90<br>74121 - Taranto (Italy)<br>Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285<br>Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it | <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI<br/>         COMPATIBILITÀ CON IL PPTR</b> | Pagina 67 di 69 |
|---|--|-----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

Le caratteristiche dell'area e del suo *skyline* risultano ad oggi già interessate dalla presenza di elementi e strutture energetiche, entro in cui l'intervento si colloca in modo coerente, senza alterarne gli elementi peculiari.

Come già definito in precedenza le aree da cui è visibile solo e soltanto l'impianto eolico in progetto, rispetto agli altri parchi, rappresenta su base percentuale bassa rispetto all'intero territorio analizzato, pari ad un raggio di 10 km dal parco; pertanto, è possibile affermare che l'impianto in progetto non comporta un aggravio della percezione visiva.

#### **8.2.4. RARITÀ**

Per rarità si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari.

Gli elementi peculiari e caratteristici del paesaggio, dato la tipologia di intervento e il contesto paesaggistico di riferimento, non vengono alterati o modificati.

L'inserimento del parco eolico, infatti, mantiene nel suo complesso inalterata la lettura degli elementi caratteristici dell'ambito, considerando tra l'altro la presenza di infrastrutture energetiche.

#### **8.2.5. DEGRADO**

Per degrado è intesa la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Come già indicato in precedenza, l'intervento non interessa beni paesaggistici, ne introduce elementi detrattori del paesaggio in quanto si integra pienamente nell'ambito di riferimento. Infatti, occorre tenere conto che la viabilità di servizio è composta da strade esistenti o nuove strade, quest'ultime realizzate con caratteristiche tali da inserirsi nel contesto paesaggistico (non sono previste opere di impermeabilizzazione), il cavidotto risulta completamente interrato, per la maggior parte su strade esistenti. In fine, gli aerogeneratori, complici la morfologia del territorio, le ampie vedute e le reciproche distanze, si inseriscono nel paesaggio scongiurando il possibile effetto selva.

|   |   |   |
|---|---|---|
| Committente:<br><b>Q-Energy Renewables 2 S.r.l.</b><br>Via Vittor Pisani 8/a<br>20124 Milano (MI) | PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN<br>PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI<br>(BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE" | Nome del file:<br><br><b>TRT-AMB-REL-036-01</b> |
|---|---|---|

## 9. CONCLUSIONI

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva di 50,4 MW da installare nel Comune di Trinitapoli (BT) in località in località "Chiavicella Grande" con opere di connessione ricadenti nei comuni di Trinitapoli (BT) e Cerignola (FG), commissionato dalla società **Q-Energy Renewables 2 Srl**.

Sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso della presente trattazione, relativamente a:

- le *peculiarità caratteristiche del contesto paesaggistico di riferimento*, capace di assorbire le opere e gli elementi in progetto, senza alterare o perdere l'integrità paesaggistica, per la quale permane la chiara lettura degli dèi caratteri identitari;
- i *criteri progettuali* atti a ridurre l'interdistanza tra gli aerogeneratori, in modo da ridurre l'effetto selva;
- gli *accorgimenti tecnici e le soluzioni costruttive* adottate al fine di minimizzare le interferenze con i beni paesaggistici (come l'utilizzo della TOC per gli attraversamenti, utilizzo di aerogeneratori a pilone unico, utilizzo di colori tenui, ecc);
- la *presenza di infrastrutture energetiche che caratterizzano il contesto paesaggistico* e nel quale l'impianto bene si integra;

**si può concludere che l'intervento genera un impatto complessivamente compatibile con la componente paesaggistica.**

ALLEGATO ALLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Di seguito si riporta la tabella in cui sono individuati gli "Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale" suddivisi per singola Struttura, ripresi della normativa d'uso relativa alla sezione C2 della scheda d'ambito n.3 "Tavoliere" del P.P.T.R. secondo i quali si analizza la compatibilità degli interventi proposti.

| STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA                      |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE |  | NORMATIVA D'USO   |   |  |
|   |  | INDIRIZZI   | DIRETTIVE   |  |
|   |  |   |   |  |
|   |  | Coerenza del progetto   |   |  |
| 1   | Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;  | -- garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;</li> <li>- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e dipendenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura;</li> <li>- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;</li> <li>- riducono l'impermeabilizzazione dei suoli;</li> <li>- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;</li> <li>- favoriscono la riforestazione delle fasce periferiali e la formazione di aree esondabili;</li> </ul> | <p>Le opere d'impianto non risultano interferenti con i Beni Paesaggistici iscritti nell'elenco delle acque pubbliche con R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915</p> <p>Eventuali attraversamenti del reticolo idrografico saranno superati attraverso tecnologia TOC.</p> <p>La messa in opera dei cavidotti con tale tecnologia garantisce che il deflusso delle acque non sia in alcun modo alterato.</p> <p>La struttura esistente dedicata alla canalizzazione delle acque al di sotto della viabilità asfaltata esistente non subisce alcun tipo d'intervento, conservando l'attuale sicurezza idraulica.</p> <p>Questo minimizza gli impatti delle opere da realizzare per quel che attiene la movimentazione del terreno, trattamento materiali di risulta.</p> <p>Inoltre, si evidenzia che l'area interessata dalla realizzazione del cavidotto coincida con strade esistenti asfaltate di tipo provinciale e Comunale.</p> <p>Le opere si presentano conformi alle NTA del PAI - Autorità di Bacino Puglia; pertanto, la realizzazione dell'impianto eolico risulta compatibile.</p> |
| 1.3   | Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali. |   |   |  |
| 1   | Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;  | - promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;</li> <li>- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.</li> </ul>  | <p>Considerate le aree individuate per la realizzazione dell'impianto e le relative modalità di esecuzione di messa in opera, si escludono interferenze e potenziale inquinamento a carico della componente acqua.</p> <p>Non sono previsti né emungimenti dalla falda acquifera profonda, né emissioni di sostanze che possano provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.</p>  |
| 1.4   | Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;  |   |   |  |
| 1.5   | Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.  |   |   |  |
| 1   | Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;  | - conservare gli equilibri idrogeologici dei bacini idrografici e della costa.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali ed delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata;</li> <li>- prevedono misure per eliminare la presenza di attività incompatibili per il loro forte impatto sulla qualità delle acque quali l'insediamento abusivo, scarichi, l'itticoltura e l'agricoltura intensiva.</li> <li>- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero</li> </ul>   | <p>Le tecniche di realizzazione delle opere previste non prevedono né emungimenti dalla falda acquifera profonda, né emissioni di sostanze inquinanti che possano a qualsiasi titolo provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.</p> <p>L'intervento, inoltre, non interessa aree umide costiere.</p>  |
| 9   | Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.   |   |   |  |

|          |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|
| 1<br>9   | Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici<br>Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia  | tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine,</li> <li>- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera;</li> <li>- prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri.</li> </ul> | Non applicabile perché l'area di intervento non sarà realizzato in ambiente costiero.   |
| 9<br>9.2 | Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri;<br>Il mare come grande parco pubblico.   | - tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;  | - promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e limitare le alterazioni;  | Non applicabile in quanto l'area non rientra in zone costiere; e non interferisce quindi con aree demaniali costiere.   |
| 1<br>1.3 | Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali. | garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali;</li> <li>- prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo e di messa a coltura;</li> </ul>   | L'impianto e le relative opere accessorie non interferiscono con aree golenali, come meglio specificato nelle relazioni di progetto di riferimento.<br>Il progetto prevede inoltre dove possibile di massimizzare lo sfruttamento della viabilità esistente e limitata la realizzazione di nuove piste, e per i depositi temporanei e attrezzature di cantiere saranno impiegate le superfici già impiegate e ricomprese nell'area di cantiere. Al termine dei lavori del cantiere le superfici temporaneamente occupate verranno ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali o dalla presenza di inerti, conglomerati o altri materiali estranei, e riallestite con gli strati di terreno originali. |
| 1        | Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici.   | recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse  | - promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse con particolare riferimento al territorio di Apricena  | Non applicabile in quanto l'area non rientra in zone costiere, e non interferisce quindi con aree estrattive.   |



| STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE               |   |  |  |   |                       |
|---|---|--|--|---|-----------------------|
| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE |   | NORMATIVA D'USO  |  |   | Coerenza del progetto |
|   |   | INDIRIZZI  | DIRETTIVE  |   |                       |
| 2   | Migliorare la qualità ambientale del territorio;  | salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità;</li> <li>- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione;</li> <li>- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;</li> </ul>   | <p>L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con alcuna rete ecologica.</p> <p>L'area occupata dall'impianto eolico proposto risulta interessata da interventi di tipo antropico, finalizzati allo sfruttamento agricolo ed alla relativa attività produttiva che continueranno ad essere condotte poiché il progetto prevede interventi di valorizzazione e miglioramento agricolo sul territorio interessato dall'impianto.</p> <p>Non si riscontra la presenza di specie soggette ad alcun tipo di tutela paesaggistico territoriale naturalistico.</p> <p>L'area di intervento non risulta interessata da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, o e di riconosciuta importanza sia storica che estetica o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale</p>   |                       |
| 2.2   | Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;   |  |  |   |                       |
| 2.7   | migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale. |  |  |   |                       |
| 2.2   | Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali</li> <li>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie;</li> <li>- evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;</li> <li>- prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati.</li> </ul> | <p>Le opere previste in progetto non interessano beni tutelati dal PPTR per quanto attiene alla struttura idrogeomorfologica.</p> <p>La realizzazione delle opere in progetto non altererà in alcun modo il deflusso delle acque conservando l'attuale sicurezza idraulica grazie alla tecnica di realizzazione del cavidotto interrato di connessione MT che sarà prevista in corrispondenza delle interferenze con i reticoli in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area.</p> <p>Il profilo di trivellazione, accuratamente prescelto in fase progettuale, viene seguito grazie a sistemi di guida estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG. La perforazione viene solitamente favorita dall'uso di fluidi – fanghi bentonitici o polimerici –, non sono necessari scavi a cielo aperto lungo l'asse di trivellazione e, al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita.</p> <p>La tecnologia TOC pertanto consente di lasciare inalterata l'assetto paesaggistico dell'area di intervento, non determina scavi o materiali di risulta, non prevede asportazioni di materiale vegetale e arboreo, né la realizzazione di nuovi tracciati, risulta pertanto non invasiva</p> |                       |
| 2.3   | Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.  |  |  |   |                       |
| 1   | Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;   | - salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso  | - individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;   | Le opere previste per la realizzazione dell'impianto, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con aree di bonifica costiere.  |                       |

|     |   |  |  |   |
|-----|---|--|--|---|
| 9   | Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri                   | la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali.   | - prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde edei canali della rete di bonifica idraulica  | Per le valutazioni idrologiche idrauliche di rimanda alla relazione specialistica di “024_TRT-CIV-REL-024_01 e “025_TRT-CIV-REL-025_01”.  |
| 2   | Migliorare la qualità ambientale del territorio                   | -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 foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;  | Non è previsto alcun impatto riconducibile all'occupazione superficiale delle opere d'impianto e conseguente inibizione delle stesse all'impiego per produzioni agricole. Il progetto prevede infatti la riqualificazione e la valorizzazione agricola dell’area interessata. |
| 2.4 | Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi                  |  |  |   |
| 1   | Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici; | - riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell’ecotone costiero.              | - individuano le aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico dei comuni costieri(Manfredonia, Zapponeta, Trinitapoli e Margherita di Savoia), prevedendo la loro valorizzazione ai fini della fruizione pubblica, garantendone l’accessibilità con modalità di spostamento sostenibili;- prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall’erosione e dall’intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili;- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come micro corridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale; | Non applicabile in quanto l’area di impianto non interessa aree demaniali costiere.   |
| 9   | Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri                   |  |  |   |
| 2   | Migliorare la qualità ambientale del territorio;                  |  |  |   |
| 2   | Migliorare la qualità ambientale del territorio;                  | - conservare e valorizzare le condizioni di naturalità delle aree umide costiere                                   | - assicurano la conservazione integrale e il recupero delle aree umide costiere, anche temporanee, se necessario attraverso l’istituzione di aree protette;- prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi nei bacini idrografici sottesi;   | Non applicabile in quanto l’area di impianto non interessa aree demaniali costiere.   |

| STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI RURALI |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE                                       |   | NORMATIVA D'USO   |  |   |
|   |   | INDIRIZZI   | DIRETTIVE  | Coerenza del progetto   |
| 4   | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici   | -salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo;(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; il mosaico perifluviale del Candelaro e del Carapelle; gli orti costieri | - individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali ifotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;<br>- incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.   | L'impianto eolico comporta un'occupazione limitata di suolo. Relativamente agli alberi di ulivo presenti nelle aree di montaggio e della logistica di cantiere si procederà all'espianto e successivamente, al termine dei lavori, al reimpianto, che avverrà in siti adiacenti o comunque limitrofi, previo stoccaggio intermedio in siti temporanei. Sulle piante di ulivo presenti nelle aree di ingombro aereo delle pale durante il trasporto saranno effettuate, solo se strettamente necessario, delle potature di riduzione della chioma. |
| 4.1   | Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.                                      |   |  |   |
| 4   | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;  | - conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.   | - individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine dell'oro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza;<br>- promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;   | L'intervento non compromette gli elementi antropici, quali manufatti rurali storici diffusi e costituisce attraverso la definizione di un piano di valorizzazione agricola un sostegno alla funzione produttiva che il suolo esplica.   |
| 4.1   | Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;                                      |   |  |   |
| 4.4   | Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; |   |  |   |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitari culturale-insediativo;   |   |  |   |
| 5.3   | Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;                                    |   |  |   |
| 5.5   | Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.                     |   |  |   |
| 3   | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lungadurata;                                     | - riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.  | - individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali;<br>- valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera (testimonianze delle antiche tecniche di pesca e acquacoltura, sciali, casini per la pesca e la caccia)e ne favoriscono la messa in rete all'interno di un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri;<br>- prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura. | Non applicabile in quanto l'area di progetto non rientra in un'area facente parte della bonifica costiera.  |
| 3.4   | Favorire i processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;  |   |  |   |
| 4   | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;  |   |  |   |
| 4.1   | Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;                                      |   |  |   |
| 9.1   | Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese.       |   |  |   |
| 4   | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;  |   | - promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito;  | La presenza dell'impianto non inibisce la continuazione della conduzione delle attività oggi condotte potendo la parte di   |

|     |   |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|
| 4.1 | Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.                  | - conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica | - promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico-agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli periurbani intorno a S.Severo e Cerignola;<br>- prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.  | territorio non occupata continuare ad essere utilizzata per gli impieghi tradizionali della agricoltura senza alcuna controindicazione.  |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo;                  | - valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali;                                  | - promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto; S.Ferdinando-S. Cassaniello; Saline di Margherita di Savoia; Torre Bianca, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali; | Si specifica, che l'intervento non compromette gli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti patrimonio identitario culturale -insediativo.<br>La realizzazione e messa in opera dell'impianto non modificherà l'integrità dei centri urbani storici |
| 5.3 | Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;                |  |  |  |
| 5.5 | Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche. |  |  |  |

**STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI URBANI**

| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE |  | NORMATIVA D'USO  |  | Coerenza del progetto   |
|---|--|--|--|---|
|   |  | INDIRIZZI  | DIRETTIVE  |   |
| 3   | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lungadurata;        | - tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare: (i) la Pentapoli di Foggia e il sistema reticolare di S.Severo-Lucera Cerignola e Manfredonia, con le sue diramazioni radiali;</li> <li>(ii) l'allineamento dei centri costieri di Margherita e Zapponeta lungo la strada "di argine" tra le lagune salmastre sub costiere, i bacini della salina e il mare; (iii) il sistema insediativo delle serre dell'alto Tavoliere (Lucera, Troia, Ascoli Satriano).</li> <li>- salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali e le relazioni storiche e paesaggistiche tra questi e lo spazio rurale;</li> <li>- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</li> <li>- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;</li> </ul> | Le opere previste in progetto sono ubicate in un'area già antropizzata ed interessata dalla presenza di altri impianti FER che quindi risulta già alterata nella propria naturalità, anche a causa della presenza di infrastrutture di rete elettrica, e per le attività agricole condotte.<br>La realizzazione e messa in opera dell'impianto: -non modificherà l'integrità morfotipologica dei centri urbani storici. |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo.           |  |  |   |
| 6   | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; |  |  |   |

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani;</li> <li>- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B.</li> </ul>   |   |
| 3   | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.  | - preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contengono le diffusioni insediative e i processi di urbanizzazioni contemporanee in territorio rurale;</li> <li>- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale;</li> </ul>  | La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto non andrà ad inficiare lo spazio agricolo limitrofo.  |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;  | - salvaguardare il sistema ambientale costiero;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico;</li> <li>- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue;</li> </ul>  | Non applicabile in quanto l'area di progetto non rientra in un'area costiera.   |
| 9.4 | Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare                                   |   |   |   |
| 6   | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;  | - potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto); | <ul style="list-style-type: none"> <li>- perimetrano gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</li> <li>- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative;</li> <li>- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;</li> <li>- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;</li> </ul> | La presenza delle opere d'impianto, non inibisce la continuazione della conduzione delle attività oggi condotte potendo la parte di territorio non occupata continuare ad essere utilizzata per gli impieghi tradizionali della agricoltura senza alcuna controindicazione. |
| 6.3 | Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;  |   |   |   |
| 6.4 | Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; |   |   |   |
| 6.5 | Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;                    |   |   |   |
| 6.6 | Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;  |   |   |   |
| 6.7 | Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;   |   |   |   |
| 6.8 | Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.   |   |   |   |
| 4   | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;  | tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica;</li> <li>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema</li> </ul>  | L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la tutela e valorizzazione del patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale.  |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario culturale –insediativo;   |   |   |   |
| 5.1 | Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;                                       |   |   |   |

|      |   |   |  |   |
|------|---|---|--|---|
|      |   |   | <p>infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l'edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità</li> </ul>   |   |
| 5.6  | Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).  |   |  |   |
| 6    | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;  | riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate ) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate; promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare, in particolare lungo S.S. 89 Foggia-Manfredonia, S.S. 17 Foggia-Lucera, S.S. 160 da Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia- Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia – Cerignola, SS 16 e Foggia- San Severo, che riducano l'impatto visivo, migliorando la qualità paesaggistica ed architettonica al suo interno e definendo la relazione con il territorio circostante, e interrompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini;- riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi.</li> </ul> | L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la riqualificazione delle aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico. |
| 11   | Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture; |   |  |   |
| 11.5 | Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche                      |   |  |   |
|      |   |   |  |   |

| STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE                        |  | NORMATIVA D'USO   |  |  |
|  |  | INDIRIZZI   | DIRETTIVE  | Coerenza del progetto  |
| 3  | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.                           | - salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);  | - impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, 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;<br>- 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;                              | L'area in cui si inserisce l'impianto in progetto appartiene ad un territorio già alterato nella propria naturalità e caratterizzato dalla presenza di impianti FER, nonché da pratiche agricole a coltura intensiva; quindi, non altererà in maniera significativa l'attuale stato delle componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura della figura territoriale.   |
| 3  | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.                           | - salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri 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;<br>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;<br>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone garganico caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2.; | Il progetto in questione non interferisce o altera il profilo degli orizzonti persistenti, né interferisce con skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni.  |
| 7  | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;                    | - 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;  | - individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;<br>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;<br>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;  | L'intervento non modifica o altera il profilo degli orizzonti persistenti, né interferisce con i quadri delle visuali panoramiche in quanto l'impianto è inserito in un contesto territoriale, già alterato nella propria naturalità e caratterizzato dalla presenza di impianti FER, nonché da pratiche agricole a coltura intensiva, non altererà in maniera significativa i quadri delle visuali panoramiche caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali |
| 7.1  | Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.                       |   |  |  |
| 7  | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;                    | - salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali | - verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso;<br>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;                    | La realizzazione dell'intervento non modifica l'attuale assetto paesaggistico dell'area, già antropizzata in quanto già alterato nella propria naturalità e caratterizzato dalla presenza di impianti FER e di aree destinate alle attività agricole e non altererà in maniera significativa i quadri delle visuali panoramiche e non comprometterà le valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano.   |
| 7.2  | Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi); |   |  |  |
| 5.1  | Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.            |   |  |  |

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     |   | accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità;</li> <li>- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;</li> <li>promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti 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 Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</li> </ul>   |   |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed 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 territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</li> <li>- 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;</li> <li>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada</li> <li>- 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 Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce</li> </ul> | L'impianto in progetto: non comprometterà la salvaguardia, la riqualificazione e valorizzazione dei percorsi, strade e percorsi ciclo - pedonali dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito e non comprometterà la valorizzazione delle strade panoramiche.  |
| 5.6 | Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);          |   |   |   |
| 7   | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;   |   |   |   |
| 7.3 | Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesisticoambientale. |   |   |   |
| 5   | Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;</li> <li>- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettive verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;</li> <li>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;</li> </ul>  | L'impianto in progetto: non comprometterà la salvaguardia, riqualificazione e valorizzazione degli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane; non inibirà la riduzione o alterazione delle visuali prospettive verso il fronte urbano; non altererà lo skyline urbano e non interferirà con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani. |
| 5.5 | Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche                                  |   |   |   |
| 7   | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;   |   |   |   |



|     |   |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|
| 7.4 | Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;  |  | - prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane). |  |
| 11. | Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture. |  |  |  |