

**PROGETTO**

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO  
EOLICO DENOMINATO "TRE PERAZZI" NEI COMUNI DI  
CERIGNOLA E STORNARELLA (FG) IN LOCALITA' "TRE PERAZZI"**

**TITOLO**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

| PROGETTAZIONE  | PROPONENTE   | VISTI |
|--|--|-------|
| <p><b>M&amp;M ENGINEERING S.r.l.</b><br/>Sede Operativa:<br/>Via I Maggio, n.4<br/>71045 Orta Nova (FG) - Italy<br/>tel./fax (+39) 0885791912 -<br/><a href="mailto:ing.marianomarseglia@gmail.com">ing.marianomarseglia@gmail.com</a></p> <p><b>Tecnico:</b><br/>ing. Mariano Marseglia</p> <p><b>Collaborazioni:</b><br/>ing. Giovanna Scuderi<br/>ing. Dionisio Staffieri<br/>ing. Giuseppe Federico Zingarelli<br/>geom. Francesco Mangino<br/>geom. Claudio A. Zingarelli</p> <p><b>Responsabile Commessa:</b><br/>ing. Mariano Marseglia</p> | <p><b>INERGIA S.p.a.</b></p> <p style="text-align: right;"><small>UNI EN ISO 9001: 2015<br/>UNI EN ISO 14001: 2015<br/>BS OHSAS 18001: 2007</small></p>  <p><b>Sede Operativa:</b><br/>Via Cola D'Amatrice n.1<br/>63100 ASCOLI PICENO<br/>Tel.: 0736/342490 Fax: 0736/341243</p> <p><b>Sede legale:</b><br/>Via Arno n.21<br/>00198 ROMA<br/>Tel.: 06/97746380 Fax: 06/97746381</p> <p>www.inergia.it e-mail: info@inergia.it<br/>PEC: direzione.inergia@legalmail.it</p> |       |

**DATI PROGETTAZIONE**

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| <b>Cod. Progetto</b><br><b>01EOL-2018</b> | <b>Commessa</b><br><b>180FN-0137</b> |  |
|   |                                      |  |
|   |                                      |  |

|            |                             |   |                  |  |                       |                         |
|------------|-----------------------------|---|------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Scala<br>- | Formato Stampa<br><b>A4</b> | Cod. Elaborato<br><b>EO-PER-PD-CPA-01</b> | Rev.<br><b>a</b> | Nome File<br>EO-PER.PD-CPA-01 – Relazione<br>paesaggistica.doc | Elaborato<br><b>1</b> | Foglio<br><b>1di118</b> |
|------------|-----------------------------|---|------------------|--|-----------------------|-------------------------|

| Rev. | Data       | Descrizione     | Elaborato    | Controllato  | Approvato |
|------|------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|
| a    | 20/09/2018 | Prima Emissione | M. Marseglia | A.Corradetti | R.Cairolì |
|      |            |                 |              |              |           |
|      |            |                 |              |              |           |
|      |            |                 |              |              |           |
|      |            |                 |              |              |           |

## INDICE

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. INQUADRAMENTO GENERALE .....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>1.1. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO DI SETTORE .....</b>  | <b>4</b>   |
| 1.1.1. Legislazione relativa agli Impianti Eolici.....  | 4          |
| 1.1.2. Valutazione di Impatto Ambientale.....   | 9          |
| 1.1.3. Valutazione di Compatibilità Paesaggistica .....   | 11         |
| <b>2. L'INTERVENTO PROGETTUALE.....</b>   | <b>13</b>  |
| <b>2.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE .....</b>   | <b>15</b>  |
| <b>2.2. VIABILITÀ PRINCIPALE E SECONDARIA .....</b>   | <b>15</b>  |
| <b>2.3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'IMPIANTO: IL CANTIERE.....</b>  | <b>17</b>  |
| <b>2.4. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI.....</b>  | <b>18</b>  |
| <b>3. IL CONTESTO AMBIENTALE PAESAGGISTICO IN CUI SI COLLOCA IL PROGETTO E IL RELATIVO<br/>AMBITO DI RIFERIMENTO .....</b>          | <b>20</b>  |
| <b>3.1. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR) .....</b>   | <b>20</b>  |
| <b>3.2. INQUADRAMENTO DELL'AMBITO DI PAESAGGIO .....</b>  | <b>22</b>  |
| <b>3.3. ANALISI DELLE COMPONENTI STRUTTURANTI I SISTEMI DEL PAESAGGIO .....</b>   | <b>24</b>  |
| <b>3.4. VALUTAZIONE PAESAGGISTICA - VERIFICA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E<br/>TERRITORIALE 40</b>                   | <b>40</b>  |
| <b>3.5. VERIFICA CON LE LINEE GUIDA DEL PPTR .....</b>  | <b>43</b>  |
| <b>4. COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO PROGETTUALE CON GLI STRUMENTI DI TUTELA AMBIENTALE<br/>E PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO .....</b> | <b>45</b>  |
| <b>4.1. LO STRUMENTO URBANISTICO .....</b>  | <b>45</b>  |
| <b>4.2. IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P).....</b>  | <b>61</b>  |
| <b>4.3. PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) .....</b>  | <b>62</b>  |
| <b>4.4. CARTA IDROGEOLOGICA DELLA REGIONE PUGLIA .....</b>  | <b>66</b>  |
| <b>5. ANALISI DELL'INSERIMENTO PAESAGGISTICO.....</b>   | <b>69</b>  |
| 5.1.1. Analisi dei livelli di tutela .....  | 70         |
| 5.1.2. Valutazione del rischio archeologico nell'area di progetto.....  | 79         |
| 5.1.3. Analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali ed antropiche                                      | 83         |
| 5.1.4. Analisi dell'evoluzione storica del territorio.....  | 85         |
| 5.1.5. Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio .....   | 86         |
| 5.1.6. Altri progetti d'impianti eolici ricadenti nei territori limitrofi.....  | 91         |
| <b>6. ANALISI DEGLI IMPATTI (IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO) .....</b>  | <b>94</b>  |
| <b>6.1. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....</b>   | <b>97</b>  |
| Fase di cantiere – costruzione dell'impianto di progetto e dismissione futura dello stesso impianto<br>.....                        | 100        |
| Fase di esercizio dell'impianto di progetto .....   | 100        |
| <b>7. MISURE DI MITIGAZIONE E CONCLUSIONI.....</b>  | <b>101</b> |
| <b>7.1. CONCLUSIONI.....</b>  | <b>107</b> |

**ALLEGATO:..... 110**

**STRALCIO DELLE SEZIONE C2 (SCENARIO STRATEGICO – OBIETTIVI DI QUALITÀ  
PAESAGGISTICA E TERRITORIALE) DEL PPT..... 110**

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

La presente Relazione Paesaggistica è relativa al progetto per la realizzazione di un parco eolico proposto dalla società **INERGIA S.p.A.** con sede legale in Roma, Via Arno n.21.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,2 MW per una potenza complessiva di 50,4 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Cerignola e Stornarella, in località Tre Perazzi, in cui insistono gli aerogeneratori e le opere di connessione alla RTN.

L'intervento progettuale verrà sottoposto alla verifica di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'38 del PPTR . Inoltre, il presente studio è volto anche alla verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

La presente relazione è stata redatta in conformità con le disposizioni di cui al D.P.C.M. 12.12.2005 nonché delle NTA del PPTR.

Si rimanda alla SIA, agli elaborati di progetto e relative cartografie, per lo studio dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) ante operam, per la descrizione dettagliata dell'intervento progettuale e per la descrizione delle componenti ambientali dopo la realizzazione dell'opera.

### **Inquadramento dell'intervento progettuale**

L'impianto di produzione sarà costituito da 12 aerogeneratori, ognuno della potenza di 4,2 MW ciascuno per una potenza complessiva nominale di 50,4 MW. Gli aerogeneratori saranno ubicati in località Tre Perazzi nell'area a ovest/sud-ovest dell'abitato di Cerignola ed est/sud-est dell'abitato di Stornarella, e ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 8,4 km e 1,6, secondo una distribuzione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- condizioni geomorfologiche del sito
- direzione principale del vento
- vincoli ambientali e paesaggistici
- distanze di sicurezza da infrastrutture e fabbricati
- pianificazione territoriale ed urbanistica in vigore

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 700 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle

aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

Le turbine ricadono in località “Tre Perazzi” e sono censiti nel NCT del Comune di Cerignola al foglio di mappa nn. 321 – 322 – 324 – 325 – 326 – 327 – 328 - 329 – 341 e 189, e del Comune di Stornarella al foglio di mappa n. 18. L’elettrodotto interrato esterno al parco e la sottostazione MT/AT ricadono ai fogli di mappa nn. 3 – 4 – 7 del Comune di Stornarella, un breve tratto di elettrodotto ricade nel Comune di Orta Nova al foglio di mappa n. 63.

## 1.1. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO DI SETTORE

### 1.1.1. *Legislazione relativa agli Impianti Eolici*

#### **Il quadro normativo europeo**

La produzione di energia pulita mediante lo sfruttamento del vento è stata introdotta in Europa e in Italia con l’emanazione di una serie di atti legislativi concernenti le fonti rinnovabili in generale e l’eolico in particolare. Gli atti legislativi, sia comunitari sia nazionali, sono stati emanati per incentivare l’utilizzo di fonti energetiche il cui sfruttamento non comporti l’emissione di gas serra in atmosfera.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili è una priorità dell’Unione Europea, come si evince dal Libro Verde dell’8 marzo 2006: “Una strategia europea per un’energia sostenibile, competitiva e sicura”, che rappresenta come per i paesi in via di sviluppo l’accesso all’energia è una priorità fondamentale.

Altro aspetto essenziale è dato dalle questioni ambientali legate ai cambiamenti climatici e alle cause che li determinano, aspetti che hanno dato il via alla programmazione della politica energetica ed ambientale mondiale: il Protocollo di Kyoto, approvato l’11 dicembre 1997, ratificato in Italia con Legge n.120/2002 ed il IV Rapporto sui cambiamenti climatici del Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento del Clima. Secondo questo Rapporto il riscaldamento climatico è dovuto alle emissioni di gas serra determinate dalle attività umane con una probabilità compresa tra il 90 e il 95% e, per il futuro, l’aumento di temperatura media globale sarà compresa tra 0,6 e 0,7 gradi nel 2030, mentre raggiungerà circa i 3 gradi nel 2100. Il Protocollo, entrato in vigore il 16 febbraio 2005, impegna i Paesi industrializzati e

quelli che si trovano in un processo di transizione verso un'economia di mercato a "ridurre il totale delle emissioni di tali gas almeno del 5% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo di adempimento 2008–2012" (art.3, com.1).

L'impegno dell'Unione Europea sul tema energetico è diventato negli anni sempre più stringente, come dimostra le numerose direttive emanate negli ultimi 20 anni.

*L'Unione Europea (con la Direttiva Europea 2001/77/CE) si è dotata di un obiettivo comunitario il quale prevede che, entro il 2010, il consumo di elettricità dei cittadini europei provenga, per il 22,5%, da energia rinnovabile.*

Nel marzo 2007, con il Piano d'Azione "Una politica energetica per l'Europa", l'Unione Europea è pervenuta all'adozione di una strategia globale ed organica assegnandosi tre obiettivi ambiziosi da raggiungere entro il 2020:

1. ridurre del 20% le emissioni di gas serra;
2. migliorare del 20% l'efficienza energetica;
3. produrre il 20% dell'energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili.

Nel gennaio 2008, la Commissione ha avanzato un pacchetto di proposte per rendere concretamente perseguibile **la sfida**, nella nota formula "**20-20-20**".

Dato che l'UE non possiede risorse proprie in combustibili fossili, la diversificazione verso una maggiore produzione energetica interna imporrà un maggior ricorso alle tecnologie a tenore di carbonio basso o nullo basate su fonti d'energia rinnovabili, quali l'energia solare, l'energia eolica, l'energia idraulica, geotermica e la biomassa. A lungo termine una quota di energia potrebbe venire anche dall'idrogeno. In alcuni paesi dell'UE anche l'energia nucleare farà parte del mix di energie (*il Libro Verde "Una Strategia per un'energia sostenibile, competitiva e sicura" Bruxelles, 8/03/2006*).

Il Libro Verde "*Verso una Rete Energetica Europea sicura, sostenibile e Competitiva*" del 13 novembre 2008, pone come obiettivo primario della rete quello di collegare tutti gli Stati membri dell'UE al fine di consentire loro di beneficiare pienamente del mercato interno dell'energia.

L'ulteriore obiettivo che si è fissata l'UE per il 2050 è quello di ricavare oltre il 50% *dell'energia impiegata per la produzione di elettricità, nonché nell'industria, nei trasporti e a livello domestico, da fonti che non emettono CO2, vale a dire da fonti alternative ai*

*combustibili fossili. Tra queste figurano l'energia eolica, solare, idraulica, geotermica, la biomassa e i biocarburanti ottenuti da materia organica, nonché l'idrogeno impiegato come combustibile.*

### **Il quadro normativo nazionale**

Successivamente alle direttive europee, 96/92/CE e 98/30/CE, che avevano come obiettivo quello di sviluppare un mercato interno europeo concorrenziale nei settori dell'energia elettrica e del gas, il settore energetico italiano ha subito delle profonde modificazioni.

Nell'ultimo decennio, si è passato da un contesto monopolistico in cui lo "Stato-imprenditore" è garante diretto del servizio universale e della sicurezza energetica ad un contesto liberalizzato in cui si afferma lo "Stato-regolatore", garante di regole chiare, trasparenti e non discriminatorie per tutti gli operatori.

Con la Legge n.481/95, in Italia viene istituita una Authority (Autorità per l'energia elettrica e il gas), con il compito di vigilare sull'effettiva apertura alla concorrenza del mercato energetico

Contestualmente viene approvato il Decreto Legislativo n.79/99, che dà il via al processo di liberalizzazione del mercato elettrico.

Elemento fondamentale introdotto dal D.Lgs. n.387/03, modificato anche dalla finanziaria 2008, è la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti da fonti rinnovabili attraverso l'introduzione di un procedimento autorizzativo unico della durata di centottanta giorni per il rilascio da parte della Regione, o di altro soggetto da essa delegato, di un'autorizzazione che costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto.

L'attribuzione in maniera esclusiva delle competenze in materia di autorizzazione per gli impianti alle Regioni si innesta in quel processo di decentramento amministrativo avviato già dalla Legge n.59/97 (legge Bassanini).

In un contesto normativo così complesso i Piani Energetici Ambientali Regionali diventano uno strumento di primario rilievo per la qualificazione e la valorizzazione delle funzioni riconosciute alle Regioni, ma anche per la composizione dei potenziali conflitti tra Stato, Regioni ed Enti locali.

Il 10 settembre 2010, con Decreto Ministeriale del 10/09/2010, sono state pubblicate in Gazzetta Ufficiale le Linee Guida Nazionali in materia di autorizzazione di impianti da fonti

rinnovabili, tra cui gli impianti eolici.

Le Linee Guida, già previste dal Decreto legislativo 387 del 2003, erano molto attese perché costituiscono una disciplina unica, valida su tutto il territorio nazionale, che consentirà finalmente di superare la frammentazione normativa del settore delle fonti rinnovabili.

Il decreto disciplina il procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, per assicurarne un corretto inserimento nel paesaggio, con particolare attenzione per gli impianti eolici.

Le Linee Guida Nazionali contengono le procedure per la costruzione, l'esercizio e la modifica degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che richiedono un'autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata, e che dovrà essere conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico artistico, e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

Particolare attenzione è riservata all'inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio: elementi per la valutazione positiva dei progetti sono, ad esempio, la buona progettazione degli impianti, il minore consumo possibile di territorio, il riutilizzo di aree degradate (cave, discariche, ecc.), soluzioni progettuali innovative, coinvolgimento dei cittadini nella progettazione, ecc. Agli impianti eolici industriali è dedicato un apposito allegato che illustra i criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.

Inoltre, le Regioni e le Province autonome possono individuare aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti e l'autorizzazione alla realizzazione degli stessi non può essere subordinata o prevedere misure di compensazione in favore delle suddette Regioni e Province. Solo per i Comuni possono essere previste misure compensative, non monetarie, come interventi di miglioramento ambientale, di efficienza energetica o di sensibilizzazione dei cittadini.

### **Il quadro normativo regionale**

In regione Puglia sin dalle delibere di Giunta Regionale n.1409 e n.1410 del 30.09.2002, aventi ad oggetto "Approvazione dello *Studio per l'Elaborazione del Piano Energetico regionale – Aggiornamenti*", si riportano valutazioni sulle opportunità di sviluppo del sistema energetico regionale e, in particolare, della produzione di energia elettrica da fonti fossili e da fonti rinnovabili.

Nelle more dell'approvazione del Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.), nel Gennaio del 2004 la Regione Puglia ha redatto le Linee Guida per la realizzazione di impianti

eolici nella Regione.

Successivamente viene approvata la D.G.R. n. 716 del 31.05.2005 che, sulla base del D.Lgs. del 29.12.2003, n.387., assicura un esercizio unitario delle procedure relative al settore degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, nel suo complesso. Tale delibera, alla luce delle istanze di autorizzazione pervenute al Settore e alla luce delle conferenze di servizi già espletate ed in itinere, è stata adeguata con successiva D.G.R. n. 35 del 23.01.2007. Questa ultima D.G.R. ha di fatto sostituito le D.G.R. 716/2005 e 1550/2006 e tiene anche conto del Regolamento Regionale n. 16 del 4/10/2006 per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia.

Nel medesimo D.G.R. 35 del 23.01.2007, viene approvato l'allegato A, recante *“Disposizioni e indirizzi per la realizzazione e la gestione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, interventi di modifica, rifacimenti totale o parziale e riattivazione, nonché opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla loro costruzione ed esercizio”* in applicazione del Decreto Legislativo 29.12.2003 n.387.

Con la sentenza n. 344 del 17-26/11/2010 (pubblicata in G.U. 1/12/2010) della Corte Costituzionale è stato dichiarato incostituzionale il Regolamento Regionale n. 16 del 2006.

Nel frattempo il P.E.A.R. “Piano energetico ambientale regionale” Puglia è stato adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-07.

La regione Puglia con la L.R. 21 ottobre 2008, n. 31 dispone nuove “Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale”. Nella presente vengono definite le aree naturali di pregio e il loro buffer di 200 m, dove viene fatto assoluto divieto di ubicare gli aerogeneratori

Il 30/12/2010 è stato approvato il D.G.R. 3029 “Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.

Il 31 dicembre 2010 è entrato in vigore il Regolamento Regionale n. 24/2010 attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 “Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” nelle quali vengono

individuare le aree e i siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia. La sentenza del TAR Lecce n. 2156 del 14 settembre 2011 dichiara illegittime le linee guida pugliese laddove prevedono un divieto assoluto di realizzare impianti a fonti rinnovabili nelle aree individuate come non idonee.

Il 6 giugno del 2014 con la Determina del Dirigente Servizio Ecologia n.162 vengono approvate le direttive tecniche della DGR n. 2212 del 23/10/2012 – Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale, in merito alla regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio.

Il 24 ottobre 2016 viene approvata la Determina del Dirigente Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali n.49. In tale norma viene disposta che le Autorizzazioni Uniche debbano prevedere una durata pari a 20 anni a partire dalla data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto, come previsto dal D.M. del 23/06/2016.

### ***1.1.2. Valutazione di Impatto Ambientale***

La disciplina normativa a livello statale è definita dal DPR 12/04/1996. Tale Legge prevede che il Governo, con atto di indirizzo e coordinamento, definisca le condizioni, i criteri e le norme tecniche per l'applicazione della procedura di impatto ambientale ai progetti inclusi nell'Allegato II alla Direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione d'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

Il DPR 12/04/96 disciplina una serie di attività riportate in allegato allo stesso decreto; tali attività sono state riprese dalla Legge Regionale n. 11 del 12/04/2001 che costituisce lo strumento legislativo di riferimento per la Valutazione di Impatto Ambientale in Puglia e definisce anche le competenze dei vari Enti. In attesa della legge delega le procedure sono state gestite in ambito regionale.

Il 29 aprile 2006 è entrato in vigore il D. Lgs. n.152 del 3 aprile 2006 (cosiddetto "Codice ambientale"), recante "Norme in materia ambientale", nel quale sono state riscritte le regole su valutazione di impatto ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la

maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore.

La parte seconda, titolo III del Decreto n.152/2006, entrata in vigore il 31 luglio 2007, disciplina appunto la VIA.

In realtà tale decreto è stato in parte riformulato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale”.

In particolare, il D. Lgs. 4/2008, cosiddetto “correttivo unificato”, ha riscritto le norme sulla valutazione di impatto ambientale e sulla valutazione ambientale strategica, accogliendo le censure avanzate dall’Unione Europea per la non corretta trasposizione nazionale delle regole comunitarie .

Sono seguiti alcuni decreti legislativi che hanno apportato puntuali modifiche ed integrazioni al D.L. del 3 aprile 2006, n. 152, in particolare si ricorda il D.L. del 29 giugno 2010 n.128

Alla luce del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la Regione Puglia ha approvato la Legge Regionale n. 17 del 14/06/2007, nella quale avvia il processo di decentramento di alcune funzioni amministrative in materia ambientale. A decorrere dal 1° luglio 2007 è entrata quindi in vigore l'operatività della delega alla provincia competente per territorio e ai comuni delle funzioni in materia di procedura di VIA e in materia di valutazione di incidenza così come disciplinate dalla L.R. 11/2001 (Art.2 – Valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza – comma 3). La progettazione degli impianti eolici è pertanto soggetta alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e, stante tali previsioni normative, l’espletamento della relativa procedura è demandata alla Provincia di Foggia.

Successivamente è stata emanata la Legge Regionale n. 31/2008, dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale nel 2010.

Il 16 giugno 2017 è stato approvato il **decreto legislativo n. 104** recante “Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”.

Con l’entrata in vigore del presente D.Lgs. n.1047/2017 sono state apportate modifiche alle tipologie di progetti rientranti negli allegati II, II-bis, III e IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, nel caso specifico degli impianti eolici si hanno avuto le seguenti modifiche:

- sono progetti di competenza statale gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW (Allegato II – punto 2);
- sono progetti di competenza delle regioni gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW, qualora disposto all’esito della verifica di assoggettabilità di cui all’articolo 19 (Allegato III – punto c bis);
- sono progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW (Allegato IV – punto 2 lettera d);

Il progetto le parco eolico di Tre Perazzi è un intervento di competenza statale gli impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW (Allegato II – punto 2),

L’intervento progettuale rientra, ai sensi dell’art.6, comma 7 del D.Lgs n.152/2006, modificato dall’art.3 del D.Lgs. n.104 del 2017, tra i progetti assoggettati alla procedura di VIA.

### **1.1.3. Valutazione di Compatibilità Paesaggistica**

La realizzazione e messa in esercizio di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica di potenza prodotta superiore ai 30 MW è soggetto alla Valutazione di Impatto Ambientale di competenza nazionale ed è assimilabile ad intervento di rilevante trasformazione del paesaggio, ai sensi art.89 delle NTA del PPTR e quindi da sottoporre alla verifica di compatibilità con le previsioni e gli obbiettivi del PPTR della regione Puglia.

Infatti, ai sensi dell’art. 89 delle NTA del PPTR, *Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle presenti norme ed alla conformità degli interventi con gli obbiettivi di tutela del PPTR, sono disciplinati i seguenti strumenti:*

*a) L’autorizzazione paesaggistica di cui all’art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2*

*b) L’accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obbiettivi del Piano degli interventi:*

*b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell’art. 38 co. 3.1;*

*b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano*

localizzate.

*Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.*

*I provvedimenti di cui al comma 1 relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti. Le Autorità competenti adottano idonee misure di coordinamento anche attraverso l'indizione di Conferenze di Servizi.*

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2 del PPTR, mentre il tracciato del cavidotto attraversa tali beni vincolati dal Piano per cui l'intervento progettuale è soggetto all'autorizzazione paesaggistica.

Inoltre, il presente studio è volto anche alla verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR.

La presente relazione è stata redatta in conformità con le disposizioni di cui al D.P.C.M. 12.12.2005 nonché delle NTA del PPTR.

Si rimanda alla SIA, agli elaborati di progetto e agli studi specialistici redatti per l'intervento progettuale e relative cartografie per lo studio dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) ante operam, per la descrizione dettagliata dell'intervento progettuale e per la descrizione delle componenti ambientali dopo la realizzazione dell'opera.

Di seguito verranno approfonditi gli aspetti direttamente coinvolti alla verifica di compatibilità paesaggistica dell'opera.

## 2. L'INTERVENTO PROGETTUALE

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,2 MW per una potenza complessiva di 50,4 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Cerignola e Stornarella, in località Tre Perazzi, in cui insistono gli aerogeneratori e le opere di connessione alla RTN.

La producibilità stimata del sito è di circa 141 GWh con oltre 2700 h/anno equivalenti di funzionamento, come meglio illustrato nella relazione di studio di producibilità allegata al progetto.

Principale aspetto positivo legato alla realizzazione dell'impianto è la produzione di energia elettrica senza che vi sia emissione di inquinanti: una normale centrale termoelettrica alimentata da combustibili fossili, per ogni kWh di energia prodotta produce l'emissione in atmosfera di gas serra (anidride carbonica) e gas inquinanti nella misura di :

- 483 g/kWh di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica);
- 1,4 g/kWh di SO<sub>2</sub> (anidride solforosa);
- 1,9 g/kWh di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto).

Questo significa che ogni anno di vita utile della centrale eolica di progetto, per la quale si stima un produzione annua non inferiore a 141 GWh, una centrale tradizionale produrrebbe:

- oltre 68.103 tonnellate di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica);
- oltre 197 tonnellate di SO<sub>2</sub> (anidride solforosa);
- oltre 268 tonnellate di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto).

Gli aerogeneratori saranno ubicati in località Tre Perazzi nell'area a ovest/sud-ovest dell'abitato di Cerignola ed est/sud-est dell'abitato di Stornarella, e ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 8,4 km e 1,6, secondo una distribuzione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- condizioni geomorfologiche del sito
- direzione principale del vento
- vincoli ambientali e paesaggistici
- distanze di sicurezza da infrastrutture e fabbricati
- pianificazione territoriale ed urbanistica in vigore

Dal punto di vista cartografico, le opere di progetto ricadono nelle seguenti tavolette e fogli di mappa:

- Fogli I.G.M. – scala 1:50.000 - Tavoletta n°422
- Fogli I.G.M. – scala 1:25.000 - Tavolette n°175 I-SO, 175 I-NO, 175 IV-NE e 175 IV-SE
- CTR – scala 1:5.000 – Tavolette n° 422092, 422093, 422094, 422103, 422131, 422144

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 700 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

Le turbine ricadono in località “Tre Perazzi” e sono censiti nel NCT del Comune di Cerignola al foglio di mappa nn. 321 – 322 – 324 – 325 – 326 – 327 – 328 - 329 – 341 e 189, e del Comune di Stornarella al foglio di mappa n. 18. L’elettrodotto interrato esterno al parco e la sottostazione MT/AT ricadono ai fogli di mappa nn. 3 – 4 – 7 del Comune di Stornarella, un breve tratto di elettrodotto ricade nel Comune di Orta Nova al foglio di mappa n. 63.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comune di Cerignola e Stornarella.

**Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:**

| COORDINATE UTM 33 WGS84 |        |         | DATI CATASTALI |           |          |
|-------------------------|--------|---------|----------------|-----------|----------|
| WTG                     | E      | N       | Comune         | foglio n. | part. n. |
| 1                       | 564634 | 4568100 | Stornarella    | 18        | 2        |
| 2                       | 565087 | 4567203 | Cerignola      | 325       | 54       |
| 3                       | 564432 | 4566836 | Cerignola      | 326       | 58       |
| 4                       | 563791 | 4566389 | Cerignola      | 325       | 145      |
| 5                       | 562907 | 4565911 | Cerignola      | 327       | 49       |
| 6                       | 562272 | 4565546 | Cerignola      | 329       | 2        |
| 7                       | 564818 | 4566342 | Cerignola      | 325       | 184      |
| 8                       | 562778 | 4565090 | Cerignola      | 341       | 51       |
| 9                       | 565105 | 4565779 | Cerignola      | 322       | 7        |
| 10                      | 564457 | 4565401 | Cerignola      | 321       | 86       |
| 11                      | 563685 | 4564947 | Cerignola      | 341       | 29       |
| 12                      | 563053 | 4564491 | Cerignola      | 341       | 47       |

## 2.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

L'intervento progettuale prevede le seguenti opere:

- **12 aerogeneratori**, della potenza di 4,2 MW, ubicati a quote comprese tra circa 128 e 167 m;
- **12 impianti elettrici di trasformazione**, posti all'interno di ogni aerogeneratore per trasformare l'energia prodotta fino a 30kV (MT);
- **Rete di cavidotti MT**, eserciti a 30 kV, per il collegamento degli aerogeneratori con la sottostazione di trasformazione AT/MT. Detti cavidotti saranno installati all'interno di opportuni scavi principalmente lungo la viabilità ordinaria esistente e sulle strade di nuova realizzazione a servizio del parco eolico.
- **1 Sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT (30/150 kV)**, nel comune di Stornarella, a cui collegato il cavidotto MT proveniente dal parco eolico composto da 4 linee provenienti ciascuna da un sottocampo del parco eolico. Nella sezione di trasformazione sarà ubicato un fabbricato contenente tutti i quadri MT, BT e il sistema computerizzato di gestione da locale e da remoto della rete elettrica e degli aerogeneratori, il trasformatore MT/AT e lo stallo AT. La sottostazione di Stornarella è stata in parte realizzata, in occasione, come detto, dei lavori di realizzazione dell'impianto eolico di Orta Nova.
- **Rete telematica di monitoraggio** in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare.
- Potenza complessiva di 50,4 MW

L'intervento progettuale prevede l'apertura di brevi tratti di nuove piste stradali poco più di 2 km per la maggior parte, verrà utilizza la viabilità comunale esistente che solo in parte verrà adeguata.

## 2.2. VIABILITÀ PRINCIPALE E SECONDARIA

Il parco eolico di Tre Perazzi, come detto in precedenza, si trova a sud-est rispetto al capoluogo di Provincia, Foggia, che dista in linea d'area circa a 30 km.

L'area d'impianto è servita una buona viabilità principale, in particolare (cfr. EO-PER-PD-OCV-16):

- dalla SP 83, posta ad est dell'area d'impianto, ad una distanza minima di 500 m dall'area di ubicazione degli aerogeneratori; la strada provinciale proviene dal centro abitato di Stornara, costeggia l'area d'impianto e prosegue verso sud, incrociando lungo il suo percorso prima la SP 84 che conduce alla SS 16 e poi la SP95 che conduce al centro abitato di Cerignola;
- dalla SP 95, posta a sud dell'area d'impianto, ad una distanza minima di circa 2,5 km dall'area di ubicazione degli aerogeneratori; la strada provinciale collega il centro abitato di Cerignola a quello di Candela e all'accesso alla Autostrada A16 Napoli – Canosa;
- dalla SP 82, posta a ovest dell'area d'impianto, ad una distanza minima di circa 2,2 km dall'area di ubicazione degli aerogeneratori; la strada provinciale collega il centro abitato di Stornarella alla SP 95 prima descritta;
- dalla SP 88, posta a nord dell'area d'impianto, ad una distanza minima di circa 2 km dall'area di ubicazione degli aerogeneratori; la strada provinciale collega il centri abitati di Stornara, Stornarella e Ascoli Satriano alla SS16;
- la SS 16 è posta a nord-est del parco ad una distanza in linea d'area di circa 5 km;
- l'autostrada A16 (Napoli – Canosa) è posta a sud del parco ad una distanza in linea d'aria di circa 5 km;
- l'autostrada A14 Adriatica è posta a nord-est del parco ad una distanza in linea d'area di circa 10 km.

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, Comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole pale avviene su viabilità di servizio per la maggior parte esistenti.

La sezione stradale avrà larghezza carrabile di 5,00 metri (tav, EO-PER-PD-OCV-22), dette dimensioni sono necessarie per consentire il passaggio dei mezzi di trasporto delle componenti dell'aerogeneratore eolico.

Il corpo stradale sarà realizzato secondo le seguenti modalità:

- a) Scotico terreno vegetale;
- b) Polverizzazione (frantumazione e sminuzzamento di eventuali zolle), se necessaria, della terra in sito ottenibile mediante passate successive di idonea attrezzatura;
- c) Determinazione in più punti e a varie profondità dell'umidità della terra in sito, procedendo con metodi speditivi.

- d) Spandimento della calce.
- e) Polverizzazione e miscelazione della terra e della calce mediante un numero adeguato di passate di pulvimixer in modo da ottenere una miscela continua ed uniforme.
- f) Spandimento e miscelazione della terra a calce.
- g) Compattazione della miscela Terra-Calce mediante rulli vibranti a bassa frequenza e rulli gommati di adeguato peso fino ad ottenere i risultati richiesti.
- h) La sovrastruttura sarà realizzata in misto stabilizzato di spessore minimo pari a 10 cm.

Per la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), ove fosse necessario allargare la sezione stradale per adeguarla a quella di progetto, si eseguiranno le modalità costruttive in precedenza previste. Il progetto prevede il prolungamento della viabilità esistente per consentire l'accesso alle piazzole di progetto.

### **2.3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'IMPIANTO: IL CANTIERE**

In questa fase verranno descritte le modalità di esecuzione dell'impianto in funzione delle caratteristiche ambientali del territorio, gli accorgimenti previsti e i tempi di realizzazione.

In fase di realizzazione delle opere saranno predisposti i seguenti accorgimenti ed opere:

- Sarà prevista la conservazione del terreno vegetale al fine della sua ricollocazione in sito;
- Sarà eseguita cunette in terra perimetrale all'area di lavoro e stazionamento dei mezzi per convogliare le acque di corrivazione nei naturali canali di scolo esistenti;

In fase di esercizio, la regimentazione delle acque superficiali sarà regolata con:

- cunette perimetrali alle piazzole;
- manutenzione programmata di pulizia delle cunette e pulizia delle piazzole.

Successivamente all'installazione degli aerogeneratori la viabilità e le piazzole realizzate verranno ridotte in modo da garantire ad un automezzo di raggiungere le pale per effettuare le ordinarie operazioni di manutenzione.

In sintesi, l'installazione della turbina tipo in cantiere prevede le seguenti fasi:

1. Montaggio gru.
2. Trasporto e scarico materiali
3. Preparazione Navicella

4. Controllo dei moduli costituenti la torre e loro posizionamento
5. Montaggio torre
6. Sollevamento della navicella e relativo posizionamento
7. Montaggio del mozzo
8. Montaggio della passerella porta cavi e dei relativi cavi
9. Sollevamento delle pale e relativo posizionamento sul mozzo
10. Montaggio tubazioni per il dispositivo di attuazione del passo
11. Collegamento dei cavi al quadro di controllo a base torre
12. Spostamento gru tralicciata. Smontaggio e rimontaggio braccio gru.
13. Commissioning.

Durante la fase di cantiere verranno usate macchine operatrici (escavatori, dumper, ecc.) a norma, sia per quanto attiene le emissioni in atmosfera che per i livelli di rumorosità; periodicamente sarà previsto il carico, il trasporto e lo smaltimento, presso una discarica autorizzata dei materiali e delle attrezzature di rifiuto in modo da ripristinare, a fine lavori, l'equilibrio del sito (viabilità, zona agricola, ecc.).

## **2.4. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI**

### **Dismissione dell'impianto**

Al termine della vita utile dell'impianto, dovrà essere prevista la dismissione dello stesso e la restituzione dei suoli alle condizioni ante-opera.

Generalmente si considera come tempo di vita utile dell'impianto un arco temporale pari a 25-30 anni, superato il quale si procede con interventi di manutenzione straordinaria per recuperare la totale funzionalità ed efficienza oppure al suo smantellamento, non attraverso demolizioni distruttive, ma semplicemente tramite uno smontaggio di tutti i componenti (pale, strutture di sostegno, quadri elettrici, etc.), provvedendo a smaltire i componenti nel rispetto della normativa vigente e, dove possibile, a riciclarli.

Il piano di dismissione prevede: rimozione dell'infrastruttura e delle opere principali, riciclo e smaltimento dei materiali; ripristino dei luoghi; rinverdimento e quantificazione delle operazioni.

Tutte le operazioni di dismissione sono studiate in modo tale da non arrecare danni o disturbi

all'ambiente. Infatti, in fase di dismissione definitiva dell'impianto, non si opererà una demolizione distruttiva, ma un semplice smontaggio di tutti i componenti (sezioni torri, pale eoliche, strutture di sostegno, quadri elettrici, cabine elettriche), provvedendo a smaltire adeguatamente la totalità dei componenti nel rispetto della normativa vigente, senza dispersione nell'ambiente dei materiali e delle sostanze che li compongono. Si prevede, inoltre, che tutti i componenti recuperabili o avviabili ad un effettivo riutilizzo in altri cicli di produzione saranno smontati da personale qualificato e consegnati a ditte o consorzi autorizzati al recupero.

Quest'ultima operazione comporta, nuovamente, la costruzione delle piazzole per il posizionamento delle gru ed il rifacimento della viabilità di servizio, che sia stata rimossa dopo la realizzazione dell'impianto, per consentire l'allontanamento dei vari componenti costituenti le macchine. In questa fase i vari componenti potranno essere sezionati in loco con i conseguenti impiego di automezzi più piccoli per il trasporto degli stessi.

La dismissione dell'impianto eolico sarà seguita, per quanto possibile, dal ripristino del sito in condizioni analoghe allo stato originario (attraverso interventi eventuali di rigenerazione agricola, piantumazioni, ecc.).

In particolare, sarà assicurato il totale ripristino del suolo agrario originario, anche mediante pulizia e smaltimento di eventuali materiali residui, quali spezzoni o frammenti metallici, frammenti di cemento, ecc.

### 3. IL CONTESTO AMBIENTALE PAESAGGISTICO IN CUI SI COLLOCA IL PROGETTO E IL RELATIVO AMBITO DI RIFERIMENTO

#### 3.1. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)

Il piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR), adeguato al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.L. n. 42 del 22 gennaio 2004), è stato approvato con DGR n. 176 del 16/02/2015 e successivamente aggiornato come disposto dalla delibera n. 240 del 8 marzo 2016.

IL PPTR è un piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice con le finalità di tutela e valorizzazione nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR a seguito della configurazione del quadro conoscitivo e del quadro interpretativo individua i cosiddetti "Ambiti di Paesaggio". Gli ambiti di paesaggio rappresentano una articolazione del territorio regionale in coerenza con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (comma 2 art 135 del Codice).

Il PPTR articola l'intero territorio regionale in **11 Ambiti Paesaggistici** individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

- la conformazione storica delle regioni geografiche;
- i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico;
- i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie ;
- l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio "***Tavoliere***".

Secondo art. 36 comma 5 delle N.T.A. del PPTR, i piani territoriali ed urbanistici locali, nonché quelli di settore approfondiscono le analisi contenute nelle schede di ambito relativamente al territorio di riferimento e specificano, in coerenza con gli obiettivi di qualità

e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA, le azioni e i progetti necessari alla attuazione del PPTR.

Nel TITOLO VI “Disciplina dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti” delle N.T.A. del PPTR, il Piano d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, all'art. 39 delle N.T.A., il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggette a specifica disciplina :

- a) Struttura idro-geo-morfologica
  - Componenti geomorfologiche
  - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
  - Componenti botanico-vegetazionali
  - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale
  - Componenti culturali e insediative
  - Componenti dei valori percettivi

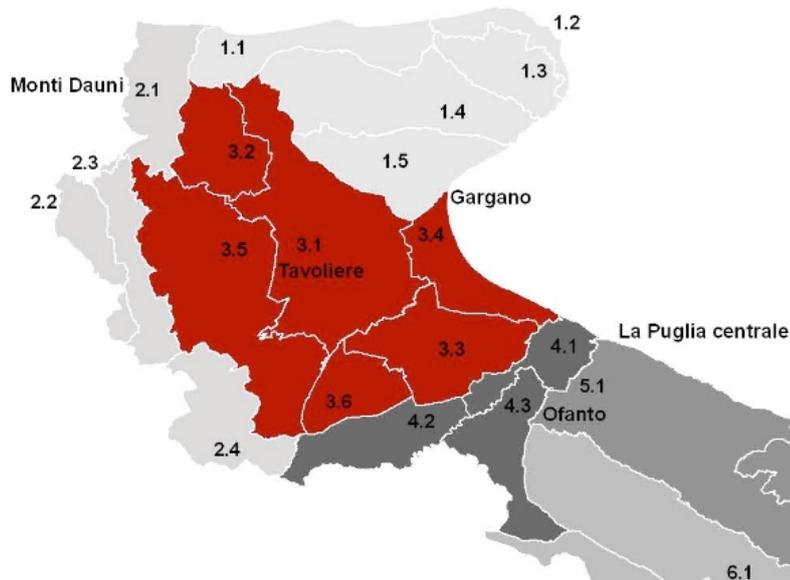
Per ogni **Componente** il Piano individua le seguenti disposizioni normative:

- **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.
- **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, in media cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

- **Le Misure di Salvaguardia e di 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.

### 3.2. INQUADRAMENTO DELL'AMBITO DI PAESAGGIO

Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio del “*Tavoliere*” e comprende la figura territoriale e paesaggistica Figura 3.3 “*il Mosaico di Cerignola*”.



*L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto.*

*La Pianura del Tavoliere si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate.*

Il regime idrologico dei corsi d'acqua presenti nella piana 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.*

Dal punto di vista della naturalità, *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 le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito.*

*L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.*

All'interno dell'ambito del Tavoliere nel Piano si identificano 3 macropaesaggi. In particolare il territorio il Piano di Lottizzazione rientra nel **“Mosaico di Cerignola”**.

***Il paesaggio del mosaico agrario del Tavoliere meridionale 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.***

### 3.3. ANALISI DELLE COMPONENTI STRUTTURANTI I SISTEMI DEL PAESAGGIO

Con riferimento specifico alle aree interessate dalle previsioni progettuali e all'area vasta in cui si colloca, sono state analizzate e valutate le singole componenti ambientali perimetrate dal PPTR, al fine di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale con le singole componenti ambientali del Piano. (cfr. EO-PER-PD-CPA-02, 03 e 04)

Le componenti idrologiche individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti (art.40 delle N.T.A.):

- **I beni paesaggistici** sono costituiti da:
  - 1) Territori costieri; 2) Territori contermini ai laghi; 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.
- **Gli ulteriori contesti** sono costituiti da:
  - 1) Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale; 2) Sorgenti; 3) Aree soggette a vincolo idrogeologico.

Nell'area di progetto del parco eolico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni degli aerogeneratori, che quella interessata dal tracciato del cavidotti interni, è presente il corso d'acqua Marana Castello, presente negli elenchi delle Acque Pubbliche, questo è sempre esterno all'area d'impianto e si trovano ad una distanza sempre superiore ai 150 m da ogni componente progettuale.

Mentre il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa i seguenti corsi d'acqua: la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito), entrambi rientrano negli elenchi delle acque pubbliche.

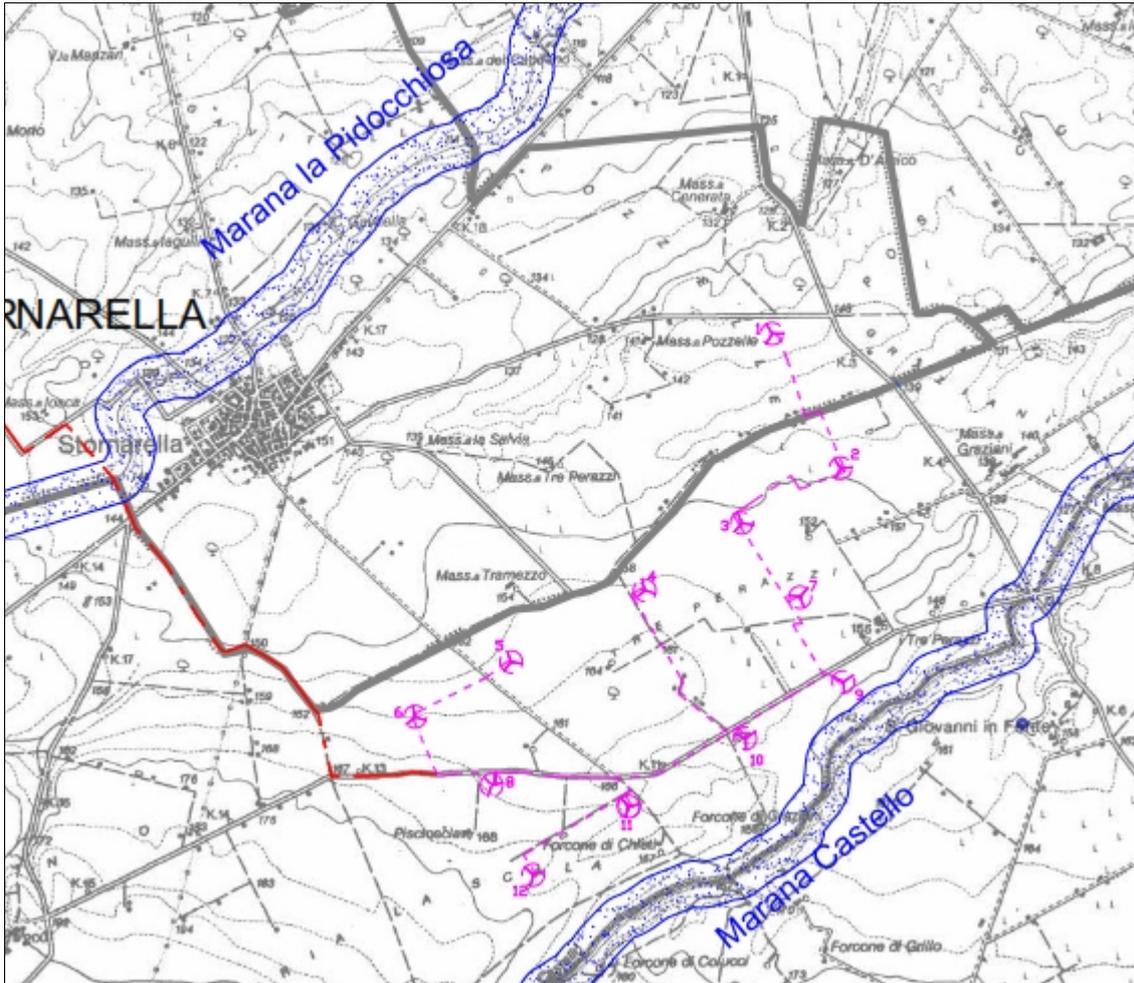


Figura: Corsi acqua presenti nell'area d'intervento (cfr. EO-PER-PD-CPA-02)

Negli **Indirizzi** per le componenti idrologiche viene indicato che devono tendere a, relativamente al presente intervento progettuale (art.43 - comma 1 delle N.T.A.):

- a. ....
- b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;
- c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione... del reticolo idrografico, migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;
- d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica.

Nelle **Prescrizioni** per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche” (art. 46 delle NTA) in riferimento al progetto del parco eolico in esame:

■ **non sono ammissibili** piani, progetti e interventi che comportano:

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) escavazione ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;

a3) .....

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) .....

a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell’elaborato del PPTR.

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.

- Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi *sono ammissibili* piani, progetti e interventi che diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente.

Di qui la necessità, lungo gli attraversamenti da parte del cavidotto esterno dei due corsi d'acqua prima menzionati (documentazione fotografica in allegato), di inserire il cavidotto in un ulteriore involucro stagno (condotta in PVC o PEAD zavorrato) contro possibili fenomeni di galleggiamento.

Gli attraversamenti avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), tale tecnica è utilizzata per realizzare gli attraversamenti del cavidotto di corpi idrici aventi una certa larghezza. La TOC consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento plano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo.

Questa tecnica garantisce la tutela del paesaggio idraulico e azzerà il disturbo naturalistico delle aree attraversate.

Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da (art.49 delle N.T.A.):

- 1) Versanti; 2) Lame e Gravine; 3) Doline; 4) Grotte; 5) Geositi; 6) Inghiottitoi; 7) Cordoni dunari.

Nell'area di studio del presente progetto è stata individuata una unica componente geomorfologica ascrivibile a Versante a pendenza superiore al 20%., in prossimità del Canale Ponticello, interessata esclusivamente dall'attraversamento del cavidotto esterno interrato.

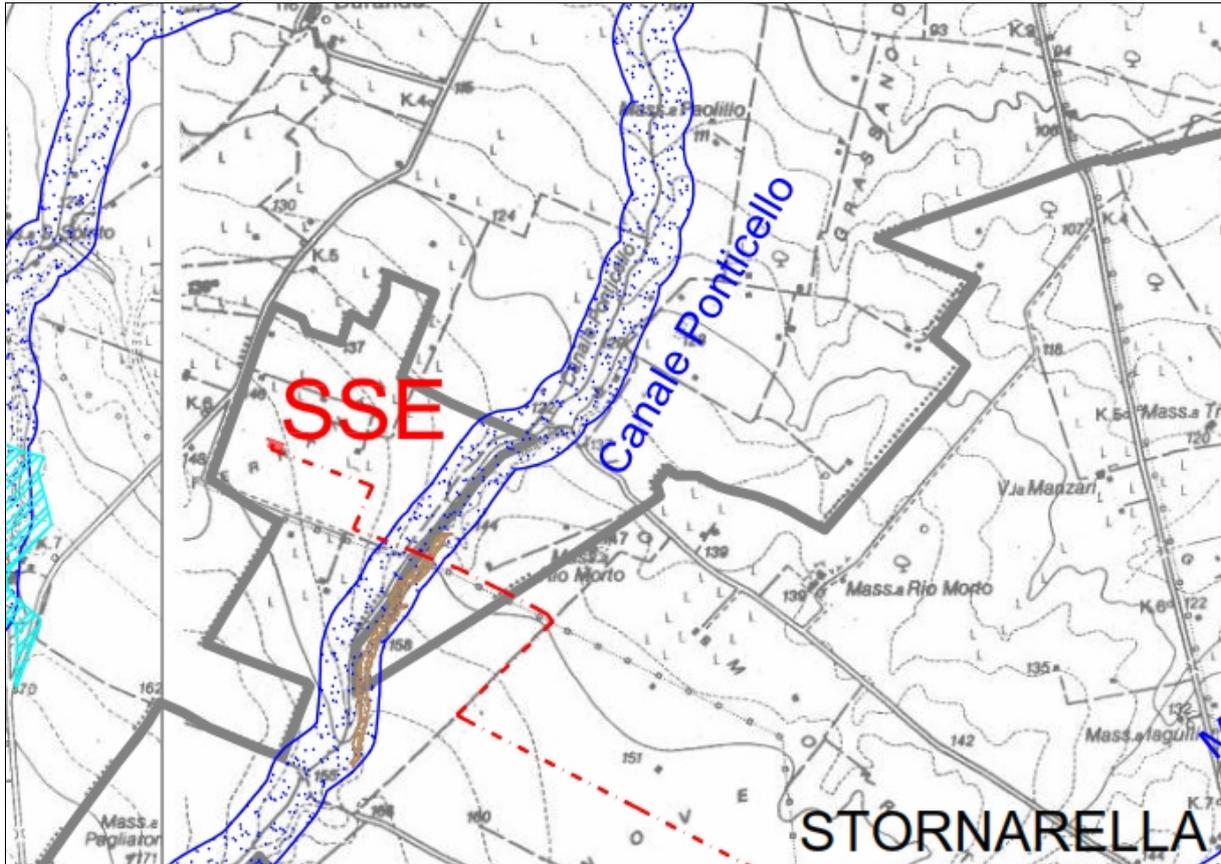


Figura: Versante lungo il Canale Ponticello (cfr. EO-PER-PD-CPA-02)

Gli *Indirizzi* per le componenti geomorfologiche indicano che gli interventi che interessano le componenti geomorfologiche devono tendere a (art.51 delle N.T.A.):

- a. valorizzarne le qualità paesaggistiche assicurando la salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico e sismico;
- b. prevenirne pericolosità e rischi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi.

Relativamente ai “Versanti” il Piano individua le *Misure di Salvaguardia e di Utilizzazione* (art. 53 delle NTA), in riferimento al progetto del parco eolico in esame:

- *si considerano non ammissibili* piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare:
  - a1) alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell’assetto morfologico generale del versante;

a2) ogni trasformazione di aree boschive ad altri usi, con esclusione degli interventi colturali eseguiti secondo criteri di silvicoltura naturalistica atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

-----

a5) 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;

- **sono ammissibili** piani, progetti e interventi, perché non indicati al comma 2, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per la divisione dei fondi:
  - muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
  - siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;
  - in ogni caso con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica.

*L'attraversamento del versante da parte del cavidotto interrato non comporterà una significativa trasformazione all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.*

**Le componenti botanico-vegetazionali** individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti (art.57 delle N.T.A.):

- I **beni paesaggistici** sono costituiti da:
  - 1) Boschi; 2) Zone umide Ramsar.
- Gli **ulteriori contesti** sono costituiti da:
  - 1) Aree umide 2) Prati e pascoli naturali; 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale; 4) Area di rispetto dei boschi

Nell'area di progetto del parco eolico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni degli aerogeneratori, che quella interessata dal tracciato del cavidotti interni, non sono presenti componenti botanico - vegetazioni.

Nell'area vasta di inserimento dell'impianto sono presenti "prati e pascoli naturali" e "formazioni arbustive" lungo i corsi d'acqua prima descritti. Solo il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa due aree a prati e pascoli naturali presenti lungo la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito), poiché il cavidotto sarà interrato e realizzato con la tecnica della trivellazione tali componenti vegetazionali presenti non verranno in alcun modo intaccati o compromessi.

Gli **Indirizzi** per le componenti botanico-vegetazioni indicano che gli interventi che interessano le componenti botanico-vegetazionali devono tendere a, per quanto di pertinenza con l'intervento progettuale, (art.60 delle N.T.A.):

- a. limitare e ridurre gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree a boschi e macchie, dei prati e pascoli naturali, delle formazioni arbustive in evoluzione naturale e delle zone umide;
- b. recuperare e ripristinare le componenti del patrimonio botanico, floro-vegetazionale esistente;

Nei territori interessati dalla presenza di **"Prati e pascoli naturali"** e **"Formazioni arbustive"**, come definite all'art. 59, punto 2) si applicano *le Misure di Salvaguardia e di Utilizzazione* (art. 66 delle NTA) definite dal Piano; in riferimento al progetto del parco eolico in esame:

- **si considerano non ammissibili** piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:
  - a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvopastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;
  - a2) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;
  - a3) dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;

-----

a6) 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;

-----

- **si considerano ammissibili** piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l'eventuale divisione dei fondi:
  - muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
  - siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;
  - e comunque con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica.
- 4. Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:
  - c1) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;
  - c2) di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

-----

L'intervento di movimento terra sarà circoscritto all'opera di trivellazione con la tecnica della TOC, al fine di preservare la conservazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti nei territori del'alveo e anche ampiamente circostanti.

**Le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica** individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti (art.67 delle N.T.A.):

- I **beni paesaggistici** sono costituiti da:
  - 1) parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi.
- Gli **ulteriori contesti** sono costituiti da:
  - 1) siti di rilevanza naturalistica; 2) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali.

Nell'area di studio del presente progetto non sono state individuate né aree protette né siti di rilevanza naturalistica.

**Le componenti culturali e insediative** individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti (art.74 delle N.T.A.):

- I **beni paesaggistici** sono costituiti da:
  - 1) Immobili e aree di notevole interesse pubblico; 2) zone gravate da usi civici; 3) zone di interesse archeologico.
- Gli **ulteriori contesti** sono costituiti da:
  - 1) Città consolidata; 2) Testimonianze della stratificazione insediativa; 3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative; 4) Paesaggi rurali.

Nell'area interessate dall'intervento progettuale non vi sono beni paesaggistici delle componenti culturali e insediative.

L'unica zona di interesse archeologico presente nell'area vasta di inserimento del progetto è il sito di Lagnana del Piede posto ad oltre 3.8 km dal tracciato del cavidotto esterno e a circa 5 km dall'aerogeneratore di progetto più vicino.

Le città consolidate più prossime all'area di progetto sono il paese di Stornarella, ad una distanza minima di 1,6 km, e quello di Stornara a 2 km dall'aerogeneratore di progetto più vicino. Mentre la città consolidata di Cerignola è sita ad oltre 8,4 km dal parco eolico.

Relativamente alle testimonianze della stratificazione insediativa e le relative aree di rispetto delle componenti culturali e insediative, nell'area di ubicazione degli aerogeneratori non vi sono beni.

Nell'area di progetto si segnala la presenza del Tratturo “Regio Braccio Cerignola – Ascoli Satriano”, con area buffer di 100 m.

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni al tratturello e alla relativa area buffer di 100 m, in particolare l'aerogeneratore più vicino è WTG04 ad una distanza minima dal tratturello di 190 m.

Solo un tratto del cavidotto interno che collega l'aerogeneratore WTG 1 e WTG 2, attraversa tale tratturo, e un tratto del cavidotto esterno a sud del paese di Stornarella, si sviluppa lungo il tracciato del tratturo, sotto strada comunale esistente. In tali tratti, il progetto prevede la realizzazione del cavidotto esclusivamente al di sotto del piano stradale, senza alcuna variazione volumetrica o dimensionale dello stesso, con la particolare accortezza che l'area di cantiere preserverà la fascia di rispetto dei tratturi ove possano essere ancora presenti testimonianze storiche del bene.

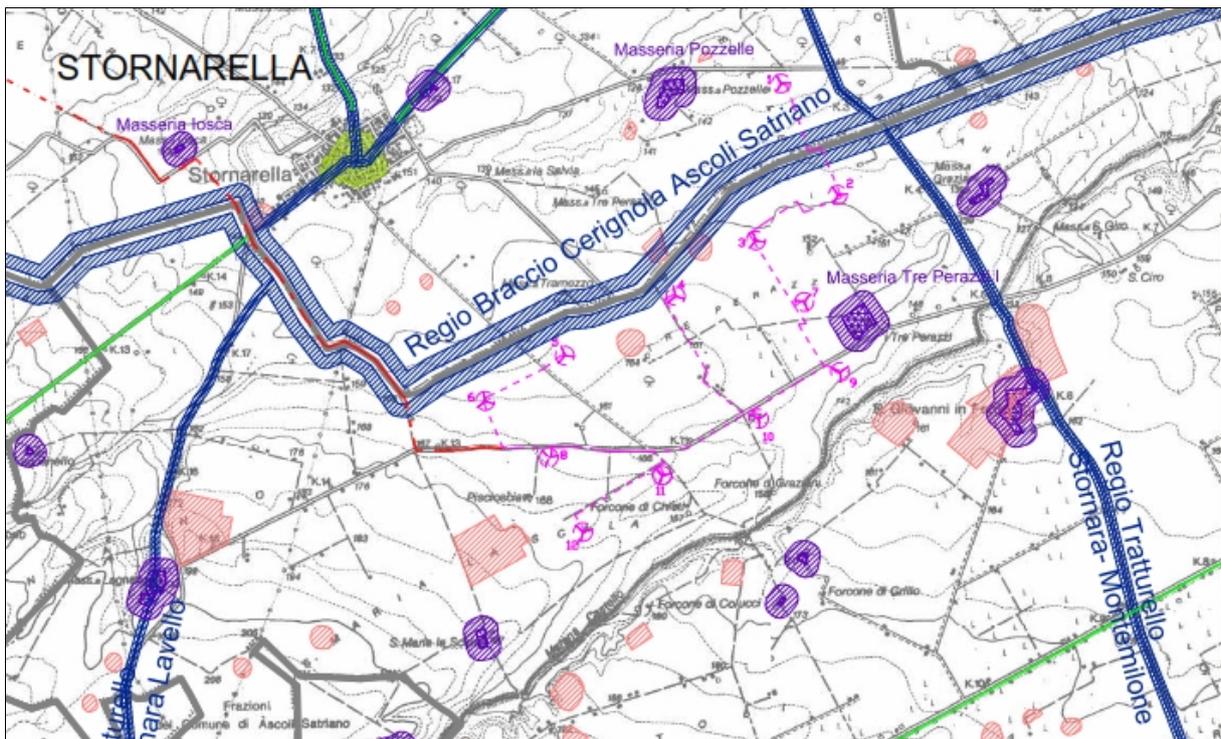


Figura: Regio Braccio Cerignola – Ascoli Satriano (cfr. EO-PER-PD-CPA-03)

Le **Directive** per le Componenti culturali e insediative, al fine del perseguimento della tutela e della valorizzazione delle aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art. 76, punto 2 lettera b), affida gli Enti locali, anche attraverso la redazione di appositi piani dei Tratturi, previsti dalla legislazione vigente curano che in questa area sia evitata ogni alterazione della

integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto assicurando le migliori condizioni di conservazione e fruizione pubblica del demanio armentizio. (art. 78 delle NTA)

Relativamente alle Testimonianze della Stratificazione Insediativa “Rete dei tratturi” il Piano individua le *Misure di Salvaguardia e di Utilizzazione* (art. 81 delle NTA), in riferimento al progetto del parco eolico in esame:

- In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. **91**, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:
  - a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;
  - a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
  - 
  - a4) 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;
  - 
  - a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
  - a7) 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;
  - a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).
- **sono ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi:

- b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione.
- b3) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

Relativamente alle Aree di rispetto delle Componenti culturali insediative, il Piano individua le *Misure di Salvaguardia e di Utilizzazione* (art. 82 delle NTA), in riferimento al progetto del parco eolico in esame:

- In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, *si considerano non ammissibili* tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:
  - a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;
  - a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
  - 
  - a4) 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;
  - 
  - a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
  - a7) 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;

a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

- **sono ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi:

-----

b3) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;

-----

b5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

-----

b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l'inserimento paesaggistico;

-----

Come detto in precedenza i cavidotti che interessano i tratturi, saranno interrati e siti sotto strade carrabili esistenti.

Inoltre nell'area di inserimento del parco eolico si segnala la presenza di tre siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea:

- La Masseria Tre Perazzi, posta a nord-est dell'aerogeneratore WTG 9 e a sud-est dell'aerogeneratore WTG7, ad oltre 200 m dagli stessi. Censita al catasto terreni di Cerignola (Foglio 325 P5, 6, 7, 8 e 10) come "aree fabbricato demolito", in verità il rudere della masseria è ancora presente nel posto;
- La Masseria Pozzelle, posta a nord-ovest dell'aerogeneratore WTG 1, ad oltre 800 m dallo stesso. Censita al catasto terreni di Stornarella (Foglio 15 P5) come "fabbricato rurale", si presenta in stato di degrado/abbandono;
- La Masseria Iosca, posta lungo il tracciato del cavidotto esterno, nel tratto oltre il centro abitato di Stornarella, posta ad oltre 100 m dal cavidotto. Censita al catasto

terreni di Stornarella (Foglio 7 P376) come “fabbricato diruto”, si presenta in stato di abbandono;

I beni isolati, prima menzionati, sono posti ad oltre i 100 m di rispetto dall’area impianti previsti nel PPTR e ad oltre i 200 m previsti nel DM 10/09/2010 per l’ubicazione degli aerogeneratori, relativamente alle unità abitative. Inoltre è opportuno precisare che relativamente alla masseria Tre Perazzi, la più vicina all’area di impianto degli aerogeneratori ad oggi si presente come un rudere occupato come alloggio di fortuna (cfr EO-PER-PD-SIA-12).



***Masseria Tre Perazzi***



***Masseria Pozzelle***



*Masseria Iosca*

Sempre nell'area di inserimento del parco eolico si segnala la presenza di aree di rischio archeologico. Tutte le componenti progettuali, che comprendono sia aerogeneratori che i cavidotti sono esterni a tali perimetrazioni.

Lo studio di VIA ha previsto **l'approfondimento** archeologico dell'area e la redazione della Carta del rischio archeologico (EO-PER-PD-ARC-01, 02 e 03), di seguito nel capitolo successivo si riporta uno stralcio dello studio.

**Le componenti dei valori percettivi** individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti (art.84 delle N.T.A.) da:

- 1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici; 4) Coni visuali.

**Relativamente ai beni presenti nell'area vasta si segnala che:**

- i Punti Panoramici più vicini al parco eolico sono Canne delle Battaglie e Minervino Murge e distano oltre 20 km dall'area d'impianto, di molto superiore al limite di rispetto di 10 km dai Coni Visivi individuati dal Piano.

- la Strada Panoramica più vicina è ad oltre 10 km dall'area di progetto, a sud del territorio di Cerignola, in prossimità del Fiume Ofanto, ed è la SP 91.

**- le Strade a valenza paesaggistica più vicine all'impianto, segnalata dal Piano, sono:**

a) la Strada Provinciale 88, posta a nord degli aerogeneratori che collega i centri abitati di Stornara, Storanella e Ascoli Satriano, ad una distanza minima di 2 km dall'aerogeneratore più vicino;

b) la Strada Provinciale 95, posta a sud degli aerogeneratori che collega i centri abitati di Cerignola e Ascoli Satriano, ad una distanza minima di 2,7 km dall'aerogeneratore più vicino;

Gli **Indirizzi** per le componenti dei valori percettivi prevedono che gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e con visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Le Direttive prevedono che tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i con visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

Nel caso delle strade provinciali presenti nell'area, la viabilità si presenta interessata da elevato grado di antropizzazione e all'interno di un polo eolico, già presente da oltre un decennio, in cui la realizzazione del nuovo impianto non varie significativamente il contesto paesaggistico dell'area.

### 3.4. VALUTAZIONE PAESAGGISTICA - VERIFICA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE

Con riferimento agli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale si rappresenta che il PPTR individua per ciascun Ambito paesaggistico tre distinte strutture (A.1 Strutture e componenti idro-geo-morfologiche; A.2 Strutture e componenti ecosistemi e ambientali; A.3 Strutture e componenti antropiche e storico culturali) e gli obiettivi specifici sono organizzati in una tabella in cui al singolo obiettivo vengono specificati gli *Indirizzi* e le *Direttive* a cui devono tendere gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale (cfr. Allegato 2: Sezione C2 del PPTR).

Di seguito verranno analizzati gli obiettivi direttamente correlati con l'intervento progettuale.

#### A.1 STRUTTURA E COMPONENTI IDRO-GEO-MORFOLOGICHE

*L'obiettivo n.1* "Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici" e nello specifico l'obiettivo n.1.3 "Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali" prevede nella tabella Sezione C2 del Piano :

- negli *Indirizzi* di 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;
- nelle *Direttive*:
  - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;
  - assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura;
  - riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;
  - riducono l'impermeabilizzazione dei suoli;
  - realizzare le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;
  - favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili;

Come più volte evidenziato l'area di progetto del parco eolico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni degli aerogeneratori, che quella interessata dal tracciato

del cavidotti interni, è presente il corso d'acqua Marana Castello, presente negli elenchi delle Acque Pubbliche, questo è sempre esterno all'area d'impianto e si trovano ad una distanza sempre superiore ai 150 m da ogni componente progettuale.

Mentre il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa i seguenti corsi d'acqua: la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito).

Il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente.

Di qui la necessità, lungo tutti i tratti di attraversamento di corsi d'acqua, di inserire il cavidotto in un ulteriore involucro stagno (condotta in PVC o PEAD zavorrato) contro possibili fenomeni di galleggiamento. Gli attraversamenti avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC).

## A.2 STRUTTURA E COMPONENTI ECOSISTEMICHE E AMBIENTALI

**L'obbiettivo n.2.3** “Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.” prevede nella tabella Sezione C2 del Piano :

- negli **Indirizzi** di tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane.
- le **Direttive** che:
  - assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne;
  - prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie;
  - evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;
  - prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati.

Nell'area vasta di inserimento dell'impianto sono presenti “prati e pascoli naturali” e “formazioni arbustive” lungo i corsi d'acqua prima descritti. Solo il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa due aree a prati e pascoli naturali presenti lungo la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito), poiché il cavidotto sarà interrato e realizzato con la tecnica della trivellazione tali componenti vegetazionali presenti non verranno in alcun modo intaccati o compromessi.

## A3 STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO-CULTURALI –

### A.3.1. Componenti dei paesaggi rurali

**L'obiettivo n.4.1** “Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici:

Questi obiettivi prevedono:

- negli **Indirizzi** di conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica;
- le **Direttive** che:
  - promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito;
  - 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;
  - prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.

Le scelte progettuali hanno mirato sia a preservare le esigue componenti naturali presenti che ad ubicare gli aerogeneratori di progetto in area agricole produttive a seminativo. Si fa presente che l'intervento progettuale sarà di tipo puntuale per cui la vocazione agricola della singola particella verrà preservata. Anche la piazzola che verrà realizzata per l'installazione della pala eolica sarà ridotta dopo il montaggio ad una semplice area di manovra per consentire ai mezzi di raggiungere gli aerogeneratori per gli interventi di manutenzione.

A.3.3. Componenti visivo percettive

**L'obiettivo n.3** “Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata:

Questi obiettivi prevedono:

- negli **Indirizzi** di 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);
- le **Direttive** che 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; 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'intervento progettuale verrà inserito in un contesto paesaggistico già antropizzato, dalla presenza di una viabilità diffusa, di aree agricole produttive e soprattutto all'interno di un polo eolico, già presente da oltre un decennio. La realizzazione del nuovo impianto non varierà in maniera significativa il contesto paesaggistico dell'area.

### 3.5. VERIFICA CON LE LINEE GUIDA DEL PPTR

Il Piano, in applicazione dell'art. 143 comma 8 del Codice, ha redatto le Linee guida che assumo il ruolo di raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settore 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.

Per quanto attiene alle “linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili” il PPTR dispone quanto segue:

#### 1) Obiettivi generali:

- favorire la riduzione dei consumi di energia;
- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- favorire l'uso integrato delle FER sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

#### 2) Obiettivi specifici:

- progettare il passaggio dai “campi alle officine”, favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse
- divieto del fotovoltaico a terra;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);
- limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale;

- attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali ;
- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi;
- sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc.

*Il progetto oggetto di studio rientra nell'obiettivo di "favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio" in un territorio a vocazione eolica già esistente e rilevante.*

#### **4. COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO PROGETTUALE CON GLI STRUMENTI DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO**

Nel quadro di riferimento programmatico della SIA sono stati analizzati i piani e i programmi nell'area vasta prodotti da vari Enti Pubblici, a scala regionale, provinciale e comunale, al fine di correlare il progetto oggetto di studio con la pianificazione territoriale esistente.

In particolare di seguito viene riportato uno stralcio dei Piani esaminati direttamente correlati alla tutela paesaggistica del territorio:

- Strumento urbanistico locale;
- Piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio (PUTT/P);
- Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Interreg. della Puglia(PAI);
- Carta Idrogeomorfologica della Autorità di Bacino della Regione Puglia

##### **4.1. LO STRUMENTO URBANISTICO**

Il progetto dell'impianto eolico di Tre Perazzi inteso sia come quello occupato dagli aerogeneratori con annesse piazzole che quello interessato dal passaggio dei cavidotti di interconnessione interna e una parte del cavidotto esterno, interessa il territorio comunale di Cerignola, tranne il WTG n.1 che ricade nel comune di Stornarella, una parte del cavidotto esterno ricade nel comune di Stornarella e di Orta Nova e la sottostazione ricade nel territorio di Stornarella. (cfr. EO-PER-PD-OCV-05)

Di seguito per completezza verranno analizzati gli strumenti dei tre comuni interessati dall'intervento progettuale.

##### **LO STRUMENTO URBANISTICO DI CERIGNOLA**

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Cerignola è un Piano Regolatore Generale adottato con delibera di C.C. n. 68 del 09/11/1999, e approvato con Deliberazione della Giunta Regione Puglia n. 1482 del 05/10/2004. Con Delibera di C.C. n.66 del 21/12/2012, ha adottato una variante al P.R.G., che con Deliberazione della Giunta Regione Puglia n.1865 del

30/11/2016 ha approvato in via preliminare con prescrizioni e modifiche. Sia il Consiglio Comunale che la Giunta Comunale ha approvato tra il 2016 e 2018 altre Varianti del PRG e delle NTA.

Nel vigente PRG l'area di intervento, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, è classificata come zona agricola E, zona destinata alla produzione agricola.

Inoltre un tratto del cavidotto interno costeggia ed attraversa la fascia di rispetto stradale, che verranno analizzate di seguito.



Tavola di inserimento urbanistico del parco eolico (tratta dalla tav.6.8 "Azzonamento" del PRG di Cerignola)

**LEGENDA**

- Aerogeneratori
- Cavidotto interno
- Cavidotto esterno

---

**Azzonamento**

**Legenda**

**Zone omogenee**

- A4 - Complessi di edifici rurali
- E - Agricola

**Aree ed elementi soggetti a tutela integrale**

- Aree di rilevante interesse biologico naturalistico e riserve naturali

**Fasce di rispetto**

- stradale, ferroviaria e degli elettrodotti
- confine comunale

---

QUADRO D'UNIONE DELLE TAVOLE DEL PRG

---

REGIONE PUGLIA PROVINCIA DI FOGGIA

**COMUNE DI CERIGNOLA**

**PRG**

Adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.69 del 09/11/1999  
 Adeguato alle modifiche e prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regione Puglia n.1314 del 02/09/2003

Al titolo III all'art. 20 delle N.T.A : La zona omogenea E, individuata a termini dell'art. 2 del D.I. 2.4.1968 n. 1444, comprende le parti del territorio comunale destinate alla conduzione dei fondi ed all'allevamento del bestiame, nonché alle attività con essi compatibili o che svolgano funzione idonea alla rivitalizzazione degli insediamenti e delle aree.

Nella zona omogenea E sono consentiti gli interventi ammessi dal Piano territoriale di coordinamento provinciale e quelli definiti al comma g) dell'art. 51 della L.R. 31.5.1980 n. 56.

*Di seguito si riporta uno stralcio dell'art. 20 delle N.T.A..*

### 20.1 Obiettivi generali

Gli interventi sulle aree e sugli elementi fisici appartenenti alla zona agricola, così come individuata dal Piano, devono perseguire i seguenti obiettivi generali:

a) il mantenimento della qualità ambientale dell'Agro attraverso:

- la tutela della salute pubblica;
- la tutela di paesaggi agrari qualificati;
- la tutela delle risorse naturali dei suoli;
- la tutela del patrimonio e delle differenze genetiche delle colture;
- la tutela dell'habitat;
- l'incremento delle attività ricreative e sociali.

b) il mantenimento delle rese ottimali dei suoli;

c) lo sviluppo e l'efficienza aziendale attraverso l'incremento delle opportunità date alle aziende di aumentare la loro capacità di variare gli ordinamenti produttivi e di organizzare i fattori della produzione;

d) il mantenimento di adeguati livelli di reddito degli operatori del settore.

### 20.2 Destinazioni d'uso

Sono compatibili con gli obiettivi generali di cui al punto che precede le seguenti destinazioni d'uso delle aree e degli immobili:

- Usi dedicati alla attività agricola e zootecnica.S'intendono gli usi del suolo inerenti l'economia agricola, basata sull'attività di conduzione del fondo produttivo da parte di addetti agricoli a titolo principale o parziale, comprese le attività di prima lavorazione, imballaggio e commercio dei prodotti dell'azienda. L'allevamento vi è compreso anche quando assume carattere di specializzazione e di attività principale. Rientrano nella

categoria d'uso la destinazione residenziale per il conduttore del fondo, anche a tempo parziale, o l'uso a fini esclusivamente residenziali di fabbricati già agricoli, nei limiti stabiliti dalle presenti norme

-----

- Ricettività in zona agricola. Sono gli usi del suolo inerenti le funzioni ricettive agroturistiche condotte da addetti agricoli a titolo principale o parziale in diretta relazione alla conduzione del fondo così come stabilito dalla leggi vigenti. Essi riguardano gli edifici, gli impianti e i relativi servizi per il pernottamento e il soggiorno.
- Usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro. Sono gli usi del suolo inerenti le attività di valorizzazione funzionale dell'Agro condotte da soggetti pubblici e privati per il raggiungimento degli obiettivi generali di cui alla lettera a) dell'art. 20.1. Essi riguardano le aree, gli edifici, gli impianti funzionali a tali attività, come di seguito indicati:
  - Attività sportive e ricreative ed usi sociali:  
-----.
  - Attività di qualificazione degli elementi fisici e naturali dell'Agro  
-----.
  - Impianti e attività pubbliche e private di interesse generale:
    - 1) Attività inerente la sicurezza e l'igiene pubblica:  
-----.
    - 2) Impianti tecnologici di interesse pubblico:
      - a) sono gli usi del suolo che comprendono tutti gli impianti che alimentano o ai quali fanno capo le reti tecnologiche di urbanizzazione generale o primaria;
      - b) impianti legati alle reti delle urbanizzazioni primarie;
      - c) edifici ed impianti legati alla rete delle canalizzazioni e delle irrigazioni in genere;
      - d) centrali elettriche in genere;
      - e) opere di riconosciuto interesse regionale.
    - 3) Attività minerarie:  
-----
    - 4) Attrezzature incompatibili con gli ambiti territoriali di rispetto urbano: sono gli usi del suolo inerenti le attività che per la loro molestia e pericolosità non sono compatibili con le aree urbane. Essi riguardano le aree, gli edifici, gli

impianti e i relativi servizi funzionali a tali attività quali: piste automobilistiche, motociclistiche e per prove motore; aeroporti ed eliporti turistici.

- 5) Attrezzature legate alla mobilità: sono gli usi del suolo legati alle attività connesse alla mobilità veicolare e all'uso dei mezzi per autotrazione. Essi riguardano le aree, gli edifici, gli impianti e i relativi servizi funzionali a tali attività:
- distribuzione di carburanti per autotrazione e per uso agricolo;
  - attività commerciali al servizio dell'autotrazione.

### 20.3 Prescrizioni generali

- a) Le modalità di realizzazione dell'edificazione residenziale sono descritte nella scheda allegata al n. 6E.
- b) Negli edifici esistenti e ultimati alla data di adozione del presente PRG possono essere mantenute le destinazioni d'uso in atto, anche se non conformi a quelle indicate nell'art. 20.2. E' sempre consentito il mutamento della destinazione perché essa sia resa conforme alle norme relative agli usi nella zona E. Non è consentito il mutamento di destinazione - nemmeno se conforme all'art. 20.2-degli immobili che hanno fruito di finanziamento pubblico se non sia fornita la prova dell'avvenuto decorso almeno di un decennio dal momento dell'erogazione.
- c) Gli interventi sugli edifici destinati ad attività non conformi a quelle consentite in zona E, indicate all'art. 20.2 che precede, e sugli tutti gli edifici posti nell'ambito territoriale di rispetto urbano di cui al Titolo IV, ad esclusione di quelli destinati ad usi dedicati all'attività agricola e zootecnica, sono limitati alla manutenzione ordinaria e straordinaria, al risanamento conservativo ed alla ristrutturazione. Qualora fosse necessario l'ampliamento di attività produttive e commerciali esistenti non compatibili con gli usi descritti all'art. 20.2, esso sarà consentito per una volta soltanto nella misura massima del 20% del volume esistente, solo per miglioramenti igienici e per l'installazione di impianti tecnologici;
- d) Il rilascio del Permesso di Costruire per gli interventi di ristrutturazione, sostituzione edilizia e nuova edificazione è subordinato al pagamento del contributo di costruzione quando non riguardi la costruzione di manufatti ed impianti connessi con la conduzione del fondo e l'allevamento del bestiame, la residenza

dell'imprenditore agricolo a titolo principale o interventi di ristrutturazione ed ampliamento, entro il limite del 20% di edifici unifamiliari, ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.P.R. n. 380 del 2001

- e) E' consentito l'aumento della volumetria degli edifici esistenti nella misura massima del 20% e per una sola volta solo per miglioramenti igienici e per l'installazione di impianti tecnologici.
- f) Il rilascio della concessione per nuova edificazione residenziale è subordinata alla dimostrazione dell'esistenza dell'azienda agricola o della sua contestuale attivazione nonché dell'inesistenza di fabbricati preesistenti sul fondo o dell'impossibilità tecnica ed economica di procedere al loro recupero ai fini residenziali.
- g) E' sempre consentita la recinzione dei fondi nelle modalità ammesse dal Regolamento Edilizio.

20.4 Prescrizioni particolari

-----

20.5 Modalità di attuazione degli interventi

4. Dimensione minima dei lotti

Il rilascio del Permesso di Costruire è subordinato alla verifica dei seguenti presupposti: l'estensione del lotto di pertinenza, che non può essere inferiore alla superficie minima coltivata (Smc) indicata nella seguente Tabella;

|   | Superficie minima del lotto in mq |                                 |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | In tutto l'agro                   | Nell'ambito del rispetto urbano |
| Usi dedicati all'attività agricola e zootecnica art. 20.2.1 | 10.000                            | 10.000                          |
| Usi dedicati all'attività agricola e zootecnica art. 20.2.2 | 20.000                            |                                 |
| Usi dedicati all'attività agricola e zootecnica art. 20.2.3 | 20.000                            |                                 |

la destinazione d'uso e la eventuale ricomprensione nell'Ambito di rispetto urbano, di cui al Titolo IV.

Quando l'estensione dei lotti sia inferiore alla superficie minima saranno consentiti soltanto gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e l'edificazione di serbatoi idrici, di vasche di accumulo ad uso irriguo, di manufatti per il ricovero degli attrezzi agricoli di volume non superiore a mc40, di manufatti aventi caratteristiche di

precarietà, quali baracche in legno, tettoie aperte, strutture con coperture temporanee.

5. *Applicazione dei parametri e degli indici edilizi*

Ai fini del rilascio della concessione edilizia, i parametri e gli indici edilizi sono computati tenendo conto della superficie dell'unità aziendale e della superficie agricola utilizzata per tipo di coltura. Vanno ricompresi nel calcolo volumetrico tutti i fabbricati esistenti, dotati di tamponamento su almeno tre lati, aventi carattere di stabilità e di continuità d'uso, anche se la loro utilizzazione non sia conforme alle prescrizioni delle presenti Norme.

Allo scopo d'incentivare il recupero dei fabbricati privi di utilizzazione, in deroga a quanto disposto al punto che precede non si terrà conto dell'incidenza volumetrica degli edifici esistenti dismessi dei quali sia previsto il recupero unitamente alla richiesta di nuova edificazione per il raggiungimento delle finalità previste dal presente art. 19.

*Parametri ed indici urbanistici massimi*

Nella zona E i fabbricati con destinazione residenziale e produttiva, ad uso agricolo, devono essere contenuti complessivamente nei seguenti indici e parametri massimi, tenuto conto della qualità delle colture praticate:

- colture protette e serre fisse:  $It_{max} = 0,03$  mc/mq;
- colture orticole e floricole speciali:  $It_{max} = 0,03$  mc/mq;
- colture legnose viticole, olivicole e frutticole:  $It_{max} = 0,03$  mc/mq;
- seminativo:  $It_{max} = 0,02$  mc/mq;
- pascolo:  $It_{max} = 0,0010$  mc/mq;
- incolto:  $It_{max} = 0,0005$  mc/mq;
- $Rc_{max} = 25\%$ ;
- $He_{max} = 7,50$  m, salvo che per comprovate esigenze produttive;
- $Dc_{min} = 5$  m; 20 m per stalle, recinti per la stabulazione del bestiame, porcilaie, concimaie e comunque per ogni tipo d'insediamento inquinante;
- $De_{min} = 10$  m; 50 m per stalle, recinti per la stabulazione del bestiame, porcilaie, concimaie e comunque per ogni tipo d'insediamento inquinante.

La compatibilità dell'impianto eolico è in definitiva sancita nell'art. 20 delle NTA del PRG,

in particolare al punto 2 (Impianti tecnologici di interesse pubblico) lettere d) (*centrali elettriche in genere*) ed e) (*opere di riconosciuto interesse regionale*).

Pertanto, in questa sede, si sottolinea che l'impianto è un intervento puntuale sul territorio che non limiterà in alcun modo la vocazione agricola del territorio e lo svolgere delle sue normali attività.

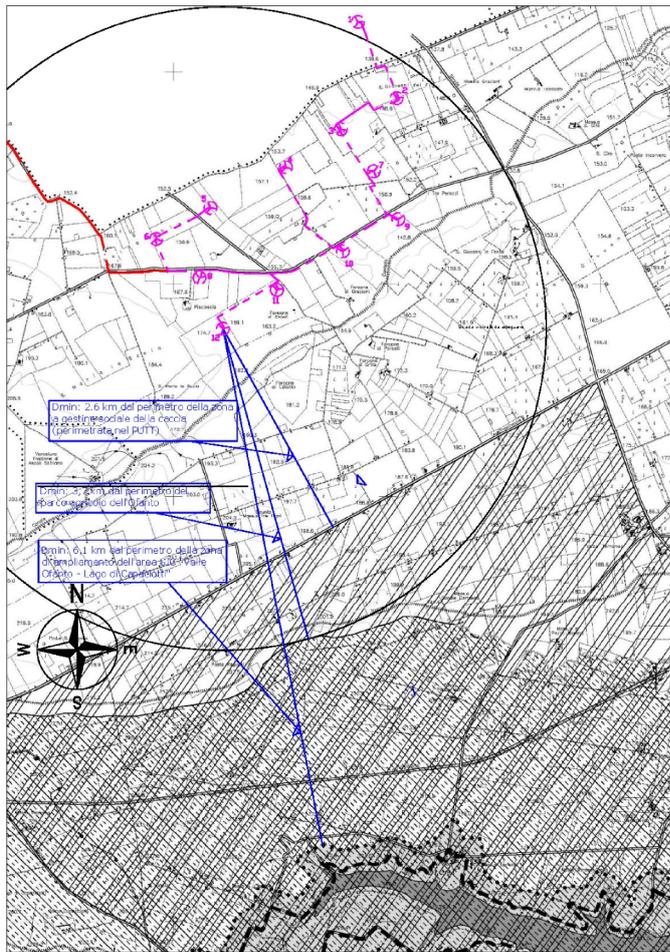
Al titolo III all'art. 22.2.1. delle N.T.A definisce Le Zone di Rispetto Stradale. In particolare l'individuazione delle fasce di rispetto stradale comporta il distacco dell'edificazione dal ciglio stradale in misura pari all'ampiezza della stessa fascia di rispetto; in essa possono realizzarsi i manufatti o effettuarsi le piantumazioni con le caratteristiche ed i distacchi previsti dal D.Lgs 285/1992.

Su tali aree è ammessa, a discrezione dell'Amministrazione proprietaria della strada, l'edificazione delle attrezzature per i trasporti (pensili, distributori di carburante, stazioni di servizio) con vincolo di precarietà delle strutture ed obbligo di rimozione a spese del proprietario in caso di richiesta per utilizzo da parte dell'Ente pubblico proprietario della strada.

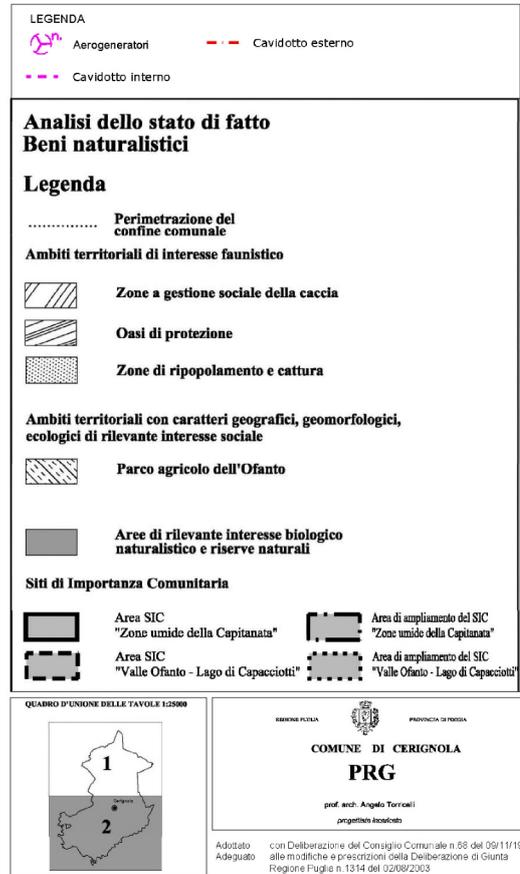
E' sempre consentita l'allocazione delle cabine di distribuzione dell'energia elettrica.

Qualora la fascia di rispetto stradale sia compresa nel perimetro di PUE, la relativa superficie partecipa dell'applicazione dei parametri e degli indici di edificabilità previsti per il comparto. Da quanto appena descritto si evince la compatibilità tra l'interazioni dell'impianto eolico e le fasce di rispetto stradali.

Nella tav. 3.2 del PRG sono riportate le Aree di Interesse Naturalistico, in questa tavola risulta che l'impianto eolico è esterno e sempre a distanza di alcuni chilometri da beni naturalisti presenti sul territorio comunale.



Stralcio planimetrico delle "Aree di Interesse Naturalistico" (tratte dalla tav.3.2 del PRG di Cerignola) rispetto all'area di progetto



Nella tav. 4.12 del PRG sono riportati i vincoli ambientali, idrogeologici ed archeologici, in questa tavola risulta che tre aerogeneratori e un tratto del cavidotto interno dell'impianto eolico ricade in zona di Interesse archeologico e un tratto del cavidotto in Ambito territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici.

Nelle N.T.A. del PRG all'art. 25 viene riportato quanto segue in merito agli *Ambiti territoriali di interesse archeologico*:

- Il piano definisce Ambiti territoriali di interesse archeologico del territorio comunale le aree dove vi è la potenziale esistenza di reperti e siti, verificata da presenze di itinerari e percorsi storici e protostorici e da fonti letterarie.

Gli interventi di modificazione del suolo dovranno essere compatibili con tale caratteristica.

Qualsiasi modificazione dell'assetto presente in tali ambiti dovrà essere comunicata alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia per il relativo nulla osta.

In particolare non sono autorizzabili le attività incompatibili con gli Ambiti di rilevante interesse archeologico, ad esclusione dei tracciati ferroviari ed autostradali.

Nelle N.T.A. del PRG all'art. 26 viene il piano definisce Ambiti territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici del territorio comunale le aree di rispetto di m 50 dai tracciati e itinerari storici e di m 150 dai borghi, in esso presenti.

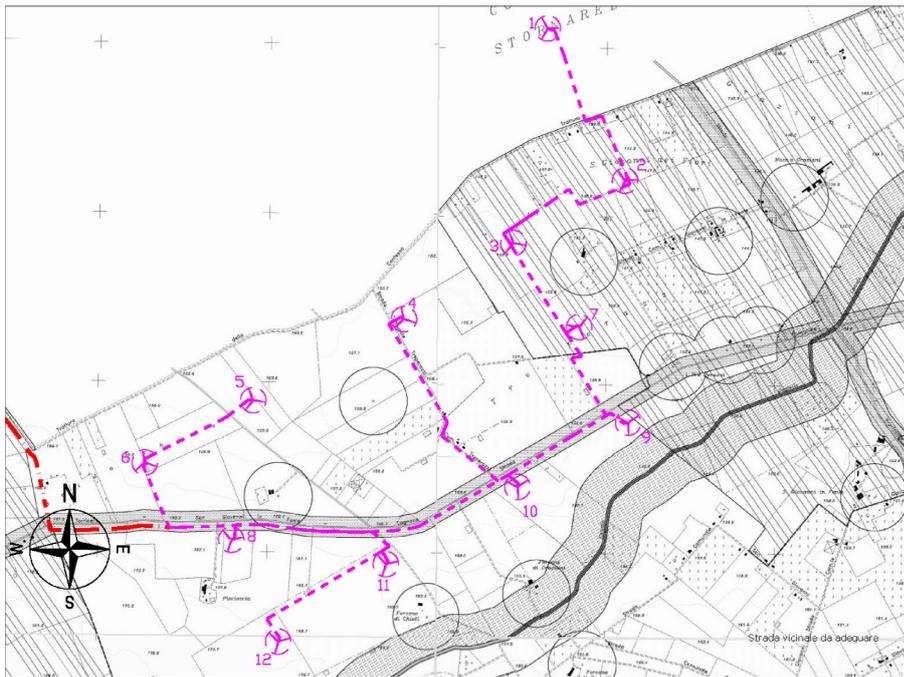
Su tali aree non sono compatibili i seguenti interventi:

1. quelli indicati all'art. 24 (Ambiti territoriali di elevato interesse archeologico) che precede, dal numero 1 al numero 10;
2. attività di coltivazione di materiali da cava;
3. gli interventi di nuova costruzione per attività manifatturiere, commerciali, artigianali e terziarie;
4. il taglio delle alberature poste a filare lungo le strade;
5. il taglio degli alberi di singolare bellezza e rappresentatività;
6. la demolizione di manufatti di particolare significato storico quali: recinzioni, pozzi, piloni votivi, muretti di divisione poderale, canali di irrigazione, titoli;
7. la posa di cartellonistica pubblicitaria di qualsiasi tipo e genere anche su manufatti esistenti.

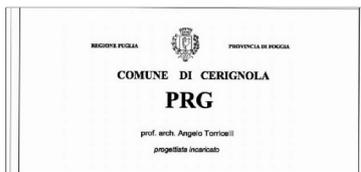
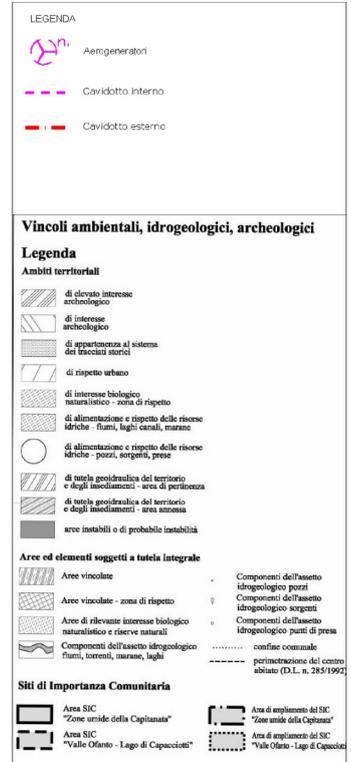
Qualora all'interno degli ambiti sia oggettivamente riconoscibile il sito di un tratturo, qualsiasi intervento su tale sito dovrà rispettare, oltre a ciò che è già stato indicato, le seguenti disposizioni:

- non è compatibile alcuna nuova costruzione o ampliamento di edifici esistenti se non con aumento volumetrico contenuto nella sagoma del manufatto;
- non è compatibile alcun intervento colturale che possa far perdere la riconoscibilità del sito come parte di un tratturo.

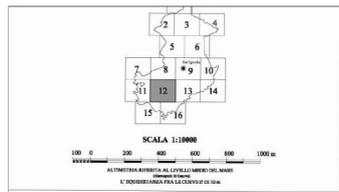
A tal fine è stato redatto lo studio archeologico dell'area (crf. EO-PER\_PD-ARC-01 e EO-PER\_PD-ARC-02) e sono state inoltrate le necessarie autorizzazioni, come previsto dal PRG.



Stralcio planimetrico dei "Vincoli ambientali, idrogeologici, archeologici" (tratti dalla tav. 4.12 del PRG di Cerignola) rispetto all'area di progetto



QUADRO D'UNIONE DELLE TAVOLE DEL PRG



Adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.68 del 09/11/1999

Adeguato alle modifiche e prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regione Puglia n.1314 del 02/08/2003

## LO STRUMENTO URBANISTICO DI STORNARELLA

Solo l'aerogeneratore n.1, alcuni tratti di caviddotto e la stazione elettrica interessa il territorio comunale di Stornarella. (cfr. EO-PER-PD-OCV-05)

Di seguito verrà esaminato lo strumento urbanistico, per verificare la compatibilità dello stesso con l'intervento progettuale.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Stornarella è un Piano Regolatore Generale adottato con delibera del consiglio comunale n.57 del 03.11.1977 e approvato con delibera del consiglio n.36 del 22.05.1981.

Nel vigente PRG l'area d'intervento, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, è classificata come zona agricola E.

Il territorio agricolo comprende l'insieme delle aree produttive destinate all'attività agricola e forestale e dei manufatti edilizi stabilmente connaturati al fondo.

Le aree agricole, nelle norme tecniche di attuazione, sono classificate in 2 diverse tipologie:

- Zona E1: verde agricolo;
- Zona E2: verde agricolo di rispetto

L'area di interesse ricade integralmente in Zona E1. Tale zona, nello specifico, comprende le aree agricole correnti esterne al centro abitato.

Nelle zone E1 sono consentiti gli interventi indicati negli articoli 3 e 8 delle norme tecniche di attuazione.

Con riferimento al progetto in esame, vengono di seguito riportati i riferimenti a quanto negli articoli previsto.

All'Art.3 – Destinazioni d'uso delle NORME GENERALI, viene così riportato:

“Con riferimento alle definizioni di cui all'art. 58 del Regolamento Edilizio, nella Sottozona E1 sono consentiti, in linea principale, tutti gli insediamenti connessi con l'utilizzazione del territorio a scopi agricoli quali: stalle concimaie, fienili, silos, depositi attrezzi e macchine agricole, porcili, gallinaie e simili nonché le abitazioni per i conduttori di salariati e ricoveri temporanei.

Sono ammessi gli edifici destinati alla raccolta, lavorazione, e conservazione di prodotti agricoli quali: magazzini, depositi, cantine, oleifici, celle frigorifere, mulini, conservifici, mattatoi, lavorazione di pelli, residuati da macellazione e simili.

Sono altresì ammesse le attrezzature a servizio del traffico quali: autostazioni, distributori di carburante, officine meccaniche di primo intervento, posti di ristoro e motels, nonché quelle attività produttive che pur non essendo elencate come insalubri ai sensi del D.M. 23.12.1976, non sono collocabili nell'ambito della Zona “D” per motivi di sicurezza e di igiene.

All'art.8 del CAP II - NORME PER LA EDIFICAZIONE si riporta che:

a) Gli interventi consentiti in linea principale nella Sottozona “E1” (quali stalle, concimaie, silos, foraggere, fienili, abitazioni, ecc.)dovranno rispettare le seguenti norme:

- densità fondiaria edilizia per le abitazioni: 0,03 mc/mq;
- densità edilizia fondiaria per gli annessi: 0007 mc/mq;
- densità edilizia fondiaria totale: 0,10 mc/mq;
- altezza massima delle abitazioni: 8,00 m;
- Numero massimo dei piani per abitazione: n. 2;-
- Altezza massima degli annessi: mt 12,00;

- Distacchi minima fra fabbricati aventi pareti finestrate e non: mt 12,00;
  - Distanze minime dai confini: mt. 10,00;
  - Distanze minime dal ciglio a protezione del nastro stradale: secondo il D.M. dell'11.4.1968; per strade non comprese in detto decreto, distanza minima: mt. 15,00;  
Si può eccedere l'altezza massima con costruzioni speciali quali silos e simili fino a raggiungere i mt. 25,00; per altezze superiori occorre adottare la procedura di deroga di cui all'art. 106 del R.E.
- b) Per edifici destinati alla raccolta, lavorazione, ecc. dei prodotti agricoli, le norme da rispettare nella edificazione sono le stesse riportate nel precedente punto a) fatta eccezione per la densità edilizia fondiaria che può raggiungere il valore massimo di 0,5 mc/mq.
- c) Per le attrezzature a servizio del traffico vale la norme già fissata nel precedente punto b).

Il suolo di pertinenza dei complessi produttivi e delle attrezzature a servizio del traffico ricadenti nella Zona rurale "E1" dovrà essere gravato da vincolo di asservimento da trasciversi, a cura e spese del proprietario, prima del rilascio della concessione, nel registro delle ipoteche, il quale vincolo deve essere esteso ad una superficie tale da garantire il rispetto della densità edilizia fondiaria.

Le opere da realizzare nell'ambito della Sottozona "E1" saranno attuate con interventi diretti. Il PRG non definisce una specifica normativa per tale tipologia di impianti. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l'installazione di un polo eolico definisce delle localizzazioni puntuali e consente l'esercizio delle normali attività agricole.

#### LO STRUMENTO URBANISTICO DI ORTA NOVA

Solo un breve tratto del cavidotto esterno interessa il territorio comunale di Orta Nova. Il cavidotto interrato.

In ogni caso per completezza verrà esaminato lo strumento urbanistico, per verificare la compatibilità dello stesso.

Il Comune di Orta Nova è dotato di un Piano Regolatore Generale, adottato con delibera di C.C. n. 62 del 19/10/1992 e approvato definitivamente, ai sensi dell'art. 16 – decimo comma – della L.R. n. 56/80, con Delibera della Giunta Regionale del 10/12/2002 n. 2012.

Nel vigente PRG l'area di intervento è classificata come zona E: zone agricole o gerbide. Trattasi delle aree destinate alla produzione agricola o delle aree incolte. In essa è obiettivo prioritario il mantenimento e l'incentivazione della produzione agricola.

Al punto II dell'art. 55 delle N.T.A – Interventi, viene riportato quanto segue.

Nelle zone agricole gli interventi di nuova costruzione o di nuovo impianto sono consentiti solo in quanto funzionali alla produzione agricola della zona e rispondenti alle necessità economiche e sociali degli operatori agricoli.

Si definiscono come tali tutte le opere che modificano l'assetto strutturale, la dimensione, l'organizzazione e la produttività del territorio agricolo e che eccedono le normali operazioni colturali.

Sono pertanto da intendersi "nuovi interventi" tutti quelli di effettivo nuovo impianto, nonché quelli di ampliamento delle strutture esistenti, che eccedono le entità consentite dalle presenti norme per gli interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente in relazione alle singole destinazioni.

I nuovi interventi di carattere edilizio consentiti nelle zone agricole saranno esclusivamente quelli relativi a:

A – Costruzione di nuove abitazioni che risultino necessarie ai fini della conduzione del fondo per le esigenze dei soggetti operanti;

B - Costruzione di fabbricati di servizio, necessari al diretto svolgimento delle attività produttive delle aziende singole o associate:

- depositi di attrezzi, materiali, fertilizzanti, sementi, antiparassitari;
- rimesse per macchine agricole;
- ricoveri per animali di allevamento aziendale o internazionale;
- locali di deposito stoccaggio dei prodotti agricoli di produzione aziendale;
- locali per la lavorazione, prima trasformazione di prodotti agricoli aziendali;
- serre fisse ed impianti per le colture specializzate su bancale e sub-strato artificiale;
- ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti direttamente funzionale alle esigenze produttive dell'azienda agricola o singola o associata.

C - Costruzione di fabbricati per l'allevamento zootecnico di tipo industriale, con annessi i fabbricati di servizio e gli impianti necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ;

D - Costruzione di lagoni di accumulo per la raccolta di liquami di origine zootecnica, con

conseguente applicazione delle tecniche di spandimento agronomico.

E - Costruzione di impianti tecnici e tecnologici al servizio del territorio agricolo, delle produzioni agricole e delle strutture aziendali, quali silos, caseifici, cantine, frigoriferi per la conservazione dei prodotti agricoli, depositi mezzi agricoli, ricoveri macchine agricole per esercizio attività in conto terzi, officine per la riparazione di macchine agricole.

F - Costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla sorveglianza di impianto di tipo C ed E.

G - Costruzione di serre fisse o mobili, per attività colturali di tipo intensivo od industriale, quando non risultino classificabili come interventi di tipo B.

H - Costruzione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo e degli insediamenti, quali:

- strade poderali;
- canali;
- opere di difesa idraulica;
- interventi di riassetto idrogeologico;
- *impianti pubblici riferentisi a reti di telecomunicazione, di trasporto energetico,*
- di acquedotti e fognature, di discariche di rifiuti solidi.

I - Interventi sul patrimonio edilizio esistente, quali interventi di consolidamento, recupero e razionalizzazione strutturale consentiti sugli edifici esistenti nelle zone agricole.

Al punto VI del succitato articolo – Parametri edilizi ed urbanistici per gli interventi delle zone agricole, gli indici e i parametri da rispettare nelle zone agricole sono i seguenti:

a) superficie minima del lotto = 10.000 mq;

o Iff - indice di fabbricabilità fondiaria:

A.1. per gli interventi di cui alla lettere a): Iff = 0,03 mc/mq

A.2. per gli interventi di cui alla lettere b): Iff = 0,05 mc/mq

A.3. per gli interventi di cui alla lettere c): Iff = 0,05 mc/mq

A.4. per gli interventi di cui alla lettere e): Iff = 0,07 mc/mq

A.5. per gli interventi di cui alla lettere f): Iff = 0,03 mc/mq

o H max = ml 7,50, salvo costruzioni speciali;

o distanza minima dalla residenza dai ricoveri animali = 10,00 ml;

o distanza delle strade = secondo quanto stabilito dal Nuovo Codice della strada e successive modificazioni;

- distanza dai confini = 10,00 ml;
  - distanza minima da ogni edificio destinato ad abitazione = 20,00 ml;
- b) Per gli interventi di cui al punto II – D non si ritiene necessario fissare parametri edilizi ed urbanistici. Essi dovranno insistere sulla medesima superficie di intervento prevista per gli interventi di cui al punto II – C, con distacco minimo da confini pari a ml 10,00.
- c) Per gli interventi di cui al punto II – G valgono le seguenti norme generali. Sono da considerarsi serre gli impianti stabilmente infissi al suolo, prefabbricati o costruiti in opera, destinati a determinare specifiche situazioni microclimatiche con altezze massime di ml 3,00 in gronda e ml 6,00 al culmine se a falde, ed a ml 4,00 se a copertura piana.
- Indici edilizi:
- Distanza minima delle costruzioni: ml. 5,00;
  - Distanza minima dalle strade: ml. 10,00;
  - Indici urbanistici: Q: 0,75 mq/mq
- Quanto innanzi compatibilmente con le disposizioni della specifica legge regionale n° 19/86 relativa alla realizzazione delle serre.
- d) Per gli interventi di cui al punto II – I valgono le norme di cui ai punti precedenti, in quanto applicabili, relativamente agli indici edilizi ed urbanistici.

Il PRG non definisce una specifica normativa per la realizzazione di un impianto eolico. Sotto il profilo urbanistico la realizzazione di opere elettriche può essere riferito al tipologia H degli interventi consentiti dell'art. 55 delle NTA del PRG e cioè *“Costruzione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo e degli insediamenti”*.

In ogni caso, in questa sede, si sottolinea che l'impianto è un intervento puntuale sul territorio che non limiterà in alcun modo la vocazione agricola del territorio e lo svolgere delle sue normali attività.

### CONSIDERAZIONI

L'analisi degli strumenti urbanistici interessati dall'intervento progettuale, non evidenzia una diretta incompatibilità tra l'intervento e le previsioni dei piani in vigore.

Tutti gli aerogeneratori con le relative piazzole e la sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT ricadono in Area Agricola ai sensi dei vigneti PRG di Cerignola e Stornarella.

Il PRG di Cerignola sancisce la compatibilità della realizzazione del presente progetto all'art. 20 delle NTA, includendo tra le opere ammissibili nell'area Agricola Zona E gli Impianti tecnologici di interesse pubblico, ed in particolare le centrali elettriche in genere.

I PRG dei Comuni di Stornarella ed Orta Nova (quest'ultimo interessato solo dal cavidotto) non definiscono una specifica normativa per tale tipologia di impianti. Ciò si riscontra in numerosi PRG redatti negli anni ottanta e novanta. Una maggiore sensibilità sotto questo profilo comincia ad essere presente nei nuovi PUG, sebbene in misura molto limitata. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l'installazione di un polo eolico definisce delle localizzazioni puntuali e consente l'esercizio delle normali attività agricole.

#### **4.2. IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P)**

Attualmente in Regione Puglia è vigente il PPTR, in ogni caso di seguito verrà esaminato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in merito alla verifica che l'area di progetto non ricada in Ambito Territoriale Esteso di tipo "A" e "B".

Il P.U.T.T./P. è uno strumento di pianificazione territoriale sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale, che ha la finalità primaria di promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali ed in particolare di quelle paesaggistiche.

Il Piano perimetra ambiti territoriali di differente valore, classificati da A ad E come segue:

- ambito di valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

- ambito di valore relativo ("D"), laddove, pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- ambito di valore normale ("E"), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico – ambientale.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori di progetto che delle opere di rete, quali cavidotto e sottostazione di progetto, NON rientra in nessun ambito di valore eccezionale "A" e di valore rilevante "B" del PUTT.

La tavola degli ambiti territoriali estesi evidenzia che:

- Tutti aerogeneratori non ricadono in alcun ambito di tutela;
- Solo alcuni tratti dei cavidotti ricadano in ambito di valore distinguibile ("C").

La presenza nell'area d'impianto dell'ambito di tipo "C" evidenzia la presenza di beni naturalistici - paesaggistici che erano presenti già nel PUTT. In particolare l'ambito C scaturiva dalla presenza dei tratturi, descritti e approfonditi nel PPTR. (cfr. EO-PER-PD-CPA-06)

In generale, con riferimento alle aree sottoposte ad ambiti di tutela, è evidente come l'imposizione sull'area oggetto d'intervento di una "tutela diretta", non rappresenta certo un vincolo di immodificabilità assoluta, ma subordina l'esecuzione degli interventi all'acquisizione del parere degli enti competenti.

Negli ambiti di valore rilevante "C" la tutela del bene è tendente alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.

#### **4.3. PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)**

Il Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale dell'Autorità di Bacino della Puglia è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti necessari a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Le finalità del PAI sono realizzate dall'Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre

Amministrazioni competenti, mediante:

- ✓ la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- ✓ la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- ✓ l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- ✓ la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- ✓ la definizione degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- ✓ la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo della evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Nell'area di studio, con riferimento alla cartografia allegata al Piano, vi sono perimetrazioni tra quelle definite "a pericolosità da frana".

Al TITOLO III – Assetto Geomorfologico, delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI, all'art. 11 sono riportate le "Disposizioni generali" e all'art.12 gli "Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologia" relativi alle aree a pericolosità da frana e agli interventi in queste ammissibili.

Nel piano vengono distinte tre tipologie di aree a pericolosità da frana:

- Aree a pericolosità molto elevata – P.G.3;
- Aree a pericolosità elevata – P.G.2;
- Aree a pericolosità media e moderata – P.G.1.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori con annessi cavidotti interni di interconnessione, interessano i territori comunali di Cerignola e Stornarella, mentre il cavidotto esterno interessa oltre ai territori prima elencati anche un breve tratto di quello di Orta Nova, la sottostazione di progetto è sita nel territorio di Stornarella.

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni alle aree a pericolosità da frana, perimetrate nel piano. Tra gli aerogeneratori WTG 1 e WTG 2 è presente un'area PG1 che viene

attraversata dal cavidotto interno. Il cavidotto esterno lambisce un'area PG1 a sud del centro abitato di Stornarella, poi attraversa lungo il suo tracciato una seconda area PG1, subito a nord dell'abitato di Stornarella, che si trova lungo la Marana la Pidocchiosa, e una terza area PG1, più a nord in corrispondenza del Canale Ponticello / Santo Spirito.

Altre area PG1 si evidenziano, in corrispondenza dei reticoli idrografici principali e secondari presenti nel territorio, queste aree sono sempre esterne a tutte le componenti progettuali di servizio all'impianto (quali piazzole e viabilità di servizio)

*Le aree perimetrate nella cartografia allegata al Piano come P.G.1, sono soggette ad una serie di norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici (cfr. EO-PER-PD-GEO-08).*

Con riferimento all'art. 11, sopra citato, p.to 3, vengono riportate norme e prescrizioni generali con riferimento specifico del parco eolico in esame:

“ Nelle aree a pericolosità geomorfologia, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:

- migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio e di difesa del suolo;
- non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità geomorfologica;
- non compromettere la stabilità del territorio;
- non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva della pericolosità geomorfologica esistente;
- non pregiudicare la sistemazione geomorfologia definitiva né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di pericolosità;
- ... omissis ...
- rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

All'Art.12 (Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologica) vengono riportati gli interventi consentiti in tutte le aree "a pericolosità da frana" (PG1, PG2 e PG3), come di seguito elencato:

- a) gli interventi e le opere di difesa attiva e passiva per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione della pericolosità, ivi compresa la realizzazione di sistemi di monitoraggio e controllo della stabilità del territorio e degli spostamenti superficiali e profondi;
- b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale, di miglioramento del patrimonio forestale, di rinaturalizzazione delle aree abbandonate dall'agricoltura, finalizzati a ridurre la pericolosità geomorfologica, ad incrementare la stabilità dei terreni e a ricostituire gli equilibri naturali, a condizione che non interferiscano negativamente con l'evoluzione dei processi di instabilità e favoriscano la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona;
- c) gli interventi di somma urgenza per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.

In particolare, gli interventi di cui ai punti a) e b) devono essere inseriti in un piano organico di sistemazione dell'area interessata ed oggetto d'intervento preventivamente approvato dall'Autorità di Bacino.

All'art. 15 vengono infine riportati gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità media e moderata (P.G.1).

Sono ovviamente consentiti gli interventi già permessi sia nelle aree a pericolosità molto elevata che a quelle a pericolosità elevata. Per le aree P.G.1, con riferimento a quanto di pertinenza alla presente relazione, risultano essere consentiti:

- a) interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;
- b) **interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;**
- c) interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di

consolidamento.

In corrispondenza delle aree a pericolosità di frana, ove vengono attraversate strade comunali o provinciali, vengono definite aree di rischio R2 dove è presente il rischio PG1.

Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente. In ogni caso lo scavo limitato per la realizzazione di un cavidotto, su aree tendenzialmente in pianura, non può compromettere la stabilità del versante stesso.

Lungo i due attraversamenti dei corsi d'acqua Marana La Pidocchiosa e Canale Ponticello da parte del cavidotto esterno (documentazione fotografica in allegato), si propone di inserire il cavidotto in un ulteriore involucro stagno (condotta in PVC o PEAD zavorrato) contro possibili fenomeni di galleggiamento.

Gli attraversamenti avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), tale tecnica è utilizzata per realizzare gli attraversamenti del cavidotto di corpi idrici aventi una certa larghezza. La TOC consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento plano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo.

Questa tecnica consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbe modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.

#### **4.4. CARTA IDROGEOMORFOLOGICA DELLA REGIONE PUGLIA**

La Giunta Regionale della Puglia, con delibera n.1792 del 2007, ha affidato all'Autorità di Bacino della Puglia il compito di redigere la nuova Carta Idrogeomorfologica del territorio pugliese, quale parte integrante del quadro conoscitivo del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), adeguato al Decreto Legislativo 42/2004.

L'Autorità di Bacino della Puglia, con Delibera del Comitato Istituzionale n. 48/2009 del 30.11.2009, ha approvato la Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, rappresentata in scala 1:25.000.

Il dettaglio della scala di rappresentazione della nuova Carta Idrogeomorfologica (1:25.000) evidenzia l'esigenza da parte dell'AdBP che la stessa Carta rimanga sia oggetto di fasi di

verifica e aggiornamento, al fine di renderla conforme a conoscenze territoriali di maggiore dettaglio. (cfr. EO-PER-PD-GEO-07)

Con riferimento all'area interessata dal parco eolico, oggetto di studio, la Carta Idrogeomorfologica ha riportato alcune forme ed elementi legati all'idrografia superficiale, in particolare nell'area interessata dalla presenza degli aerogeneratori e dei cavidotti interni sono presenti:

- ✓ il corso d'acqua Marana Castello, posto a sud dell'area di impianto, sempre esternamente allo stesso, ad una distanza minima di oltre 300 m;
- ✓ un corso d'acqua episodici, affluenti del Canale la Pidocchiosa, posto a nord dell'area di impianto degli aerogeneratori ad una distanza minima dal WTG 1 di oltre 700m.

mentre lungo il tracciato del cavidotto esterno sono presenti:

- ✓ il corso d'acqua Canale la Pidocchiosa e due suoi affluenti. Questi si trovano in prossimità del centro abitato di Stornarella e vengono attraversati dal cavidotto esterno.
- ✓ il corso d'acqua Canale Ponticello/ Santo Spirito e un reticolo idrografico secondario, entrambi a affluenti del T.Carapelle. Questi vengono attraversati dal cavidotto esterno, nel tratto compreso tra il territorio comunale di Stornarella e quello di Orta Nova.

I corsi d'acqua secondari prima menzionati non sono identificabili nel territorio; in fatti in molti casi i terreni che sono periodicamente lavorati e coltivati a seminativo hanno perso alcuna incisione morfologia.

E comunque tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza superiore ai 150 m dai corsi d'acqua principali cartografati, mentre i cavidotti attraversano tali reticoli nella maggior parte lungo strade esistenti.

Come prima indicato, in ogni caso gli attraversamenti dei due corsi principali avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC). Questa tecnica consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbero modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.

Lungo alcuni tratti dei corsi d'acqua e spesso lungo una sponda dell'alveo viene perimetrata

nella Carta un forma di modellamento di corso d'acqua, una "ripa di erosione". Alcune di queste ripe erano già presenti nella carta geomorfologica del PUTT.

Nella carta Idrogeomorfologica dell'AdB le "ripe di erosione" rappresentano i dislivelli morfologici di una certa rappresentatività presenti su un versante, ubicati prevalentemente nelle porzioni altimetricamente medio-elevate degli stessi.

L'intervento progettuale attraversa un'unica ripa di erosione con il cavidotto esterno in corrispondenza del Canale Santo Spirito, come detto in precedenza tale attraversamento sarà interrato.

Tutta l'area di progetto ricade dal punto di vista litologico nelle "Unità a prevalente componente ruditica".

La Carta Idrogeomorfologica ha evidenziato che il parco eolico è stato realizzato in un sito stabile dal punto di vista geomorfologico. Come più volte ribadito, le scelte progettuali hanno condotto all'individuazione in un sito già servito da una buona viabilità secondaria/comunale esistente che consente di contenere le opere di movimento terra al fine di salvaguardare l'equilibrio idrogeologico e l'assetto morfologico dell'area.

## 5. ANALISI DELL'INSERIMENTO PAESAGGISTICO

*“Paesaggio designa 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”* (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

La questione del paesaggio oggi va oltre il perseguire l'obiettivo di uno sviluppo “sostenibile”, inteso solo come capace di assicurare la salute e la sopravvivenza fisica degli uomini e della natura:

- È affermazione del diritto delle popolazioni alla qualità di *tutti* i luoghi di vita, sia straordinari sia ordinari, attraverso la tutela/costruzione della loro identità storica e culturale.
- È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità.
- È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità e nell'attuazione delle scelte operative.

Le Linee Guida Nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili, nell'Allegato fanno esplicito riferimento agli impianti eolici e agli elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.

L'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un parco eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, all'orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche.

*Tenuto conto dell'inefficienza delle misure volte al mascheramento, l'impianto eolico deve porsi l'obiettivo di diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo al riconoscimento delle sue stesse specificità, attraverso un rapporto coerente e rispettoso del contesto territoriale in cui si colloca. L'impianto eolico contribuisce a creare un nuovo paesaggio.*

*L'analisi del territorio in cui si colloca il parco eolico è stata effettuata attraverso la ricognizione puntuale degli elementi caratterizzanti e qualificanti del paesaggio effettuate alle diverse scale di studio, richieste dalle linee guida, (vasta, intermedia e di dettaglio).*

L'analisi è stata svolta non solo per definire l'area di visibilità dell'impianto, ma anche il modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo.

L'analisi dell'inserimento paesaggistico si articola, secondo quanto richiesto nelle linee guida nazionali in:

- ✓ analisi dei livelli di tutela;
- ✓ analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali ed antropiche;
- ✓ analisi dell'evoluzione storica del territorio;
- ✓ analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio.

#### **5.1.1. Analisi dei livelli di tutela**

L'analisi del quadro programmato ha evidenziato che il **parco eolico** non ricade in alcuna area di valenza ambientale, tra quelle definite aree non idonee nelle Linee Guida Nazionali degli impianti eolici (D.M. 10/09/2010) e nel Regolamento 24/2010.

Il RR 24/2010 ("Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia") è il Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, che stabilisce le Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Si ricorda ad ogni buon conto che relativamente al Regolamento n.24 la sentenza del TAR Lecce n. 2156 del 14 settembre 2011 dichiara illegittime le linee guida pugliese (R.R.24/2010) laddove prevedono un divieto assoluto di realizzare impianti a fonti rinnovabili nelle aree individuate come non idonee.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- **non ricade** nella perimetrazione e **né** nel buffer di 200 m di nessuna Area Naturale Protetta Nazionale e Regionale, delle Zone Umide Ramsar, di Siti d'importanza Comunitaria - SIC, delle Zone di Protezione Speciale – ZPS (cfr. EO-PER-PD-BIO-04)
- **non ricadono** gli aerogeneratori in aree di connessione (di valenza naturalistica), solo il cavidotto esterno attraversa l'area di connessione, sempre lungo la viabilità esistente. (cfr. EO-PER-PD-BIO-06)
- **non ricade** nella perimetrazione di nessuna Area I.B.A. (cfr. EO-PER-PD-BIO-04)
- **non ricade** in siti dell'Unesco. Il sito Unesco più prossimo è ad oltre 20 km nel territorio

di Andria

Una considerazione specifica meritano i beni tutelati dal D.Lgs 42/04: alcuni beni perimetrati nel sito “aree FER della Regione Puglia”, erano aree di tutela individuate nel PUTT in vigore all’epoca dell’entrata in vigore del RR24. La disciplina di tutela di dette aree è stata oggi superata in seguito all’adozione e alla successiva approvazione del PPTR. Tutto ciò premesso, di seguito la compatibilità è stata eseguita sulla base dei beni paesaggistici del PPTR in vigore.

L’analisi ha evidenziato che l’impianto eolico:

- **non ricade** in prossimità e **né** nel buffer di 300 m di Territori costieri e Territori contermini ai laghi (art.142 D.Lgs. 42/04) ;
- **non ricadono** tutti gli aerogeneratori in prossimità e **né** nel buffer di 150 m da Fiumi Torrenti e corsi d’acqua (art.142 D.Lgs. 42/04). Solo il cavidotto interrato attraversa tali acque seguendo le prescrizioni previste nello Studio di SIA (cfr. EO-PER-PD-CPA-03)
- **non ricade** in prossimità e **né** nel buffer di 100 m di Boschi (art.142 D.Lgs. 42/04) (cfr. EO-PER-PD-CPA-04);
- **non ricade** in prossimità e **né** nel buffer di 100 m di immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art.136 D.Lgs 42/04) e di Beni Culturali (parte II D.Lgs. 42/04) (cfr. EO-PER-PD-CPA-05);
- **non ricade** in prossimità e **né** nel buffer di 100 m di Zone archeologiche (art.142 D.Lgs. 42/04) (cfr. EO-PER-PD-CPA-05);
- **non ricadono** tutti gli aerogeneratori in prossimità e **né** nel buffer di 100 m da Tratturi (art.142 D.Lgs. 42/04). Solo il cavidotto interrato attraversa tali beni, lungo viabilità esistente asfaltata e carrabile, seguendo le prescrizioni previste nello Studio di SIA (cfr. EO-PER-PD-CPA-05);
- **non ricade** in aree a pericolosità idraulica (AP e MP) del PAI e pericolosità geomorfologica (PG2 e PG3) del PAI (cfr. EO-PER-PD-GEO-08);
- **non ricade** in ambiti estesi A e B individuati dal PUTT/P (cfr. EO-PER-PD-CPA-06);
- **non ricade** nella perimetrazione delle Grotte e relativo buffer di 100 m, **né** nella perimetrazione di lame, gravine e versanti (cfr. EO-PER-PD-CPA-03);
- **non ricade** nel raggio di 10 km dai Coni Visivi.

Per quanto riguarda la compatibilità con gli **Strumenti Urbanistici dei Comuni di**

**Cerignola, Stornarella e Orta Nova** in vigore, l'area di progetto ricade in zona agricola e negli strumenti di piano non sono riportate indicazioni specifiche relative agli impianti eolici, per cui non è evidenziata alcuna diretta incompatibilità.

Il piano paesaggistico territoriale regionale (**PPTR**), evidenzia alcune componenti paesaggistiche nell'area vasta che sono state esaminate singolarmente al fine di verificare la compatibilità dell'intervento progettuale con le singole componenti ambientali del Piano.

Relativamente alle componenti idrologiche, nell'area di progetto del parco eolico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni degli aerogeneratori, che quella interessata dal tracciato del cavidotti interni, è presente il corso d'acqua Marana Castello, presente negli elenchi delle Acque Pubbliche, questo è sempre esterno all'area d'impianto e si trovano ad una distanza sempre superiore ai 150 m da ogni componente progettuale.

Mentre il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa i seguenti corsi d'acqua: la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito), entrambi rientrano negli elenchi delle acque pubbliche. Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente. Di qui la necessità, lungo i due attraversamenti dei corsi d'acqua prima elencati, l'impiego della tecnica della Trivellazione teleguidata.

Relativamente alle componenti geomorfologiche nell'area di studio del presente progetto è stata individuata una unica componente geomorfologica ascrivibile a Versante a pendenza superiore al 20%., in prossimità del Canale Ponticello, interessata esclusivamente dall'attraversamento del cavidotto esterno interrato. L'attraversamento del versante da parte del cavidotto interrato non comporterà una significativa trasformazione all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area..

Relativamente alle componenti botanico-vegetazionali nell'area di progetto del parco eolico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni degli aerogeneratori, che quella interessata dal tracciato del cavidotti interni, non sono presenti componenti botanico - vegetazioni.

Nell'area vasta di inserimento dell'impianto sono presenti “prati e pascoli naturali” e

“formazioni arbustive” lungo i corsi d’acqua prima descritti. Solo il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, attraversa due aree a prati e pascoli naturali presenti lungo la Marana la Pidocchiosa e il Canale Ponticello (o Marana Santo Spirito), poiché il cavidotto sarà interrato e realizzato con la tecnica della trivellazione tali componenti vegetazionali presenti non verranno in alcun modo intaccati o compromessi. *L’intervento di movimento terra sarà circoscritto all’opera di trivellazione con la tecnica della TOC, al fine di preservare la conservazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti nei territori del’alveo e anche ampiamente circostanti.*

Relativamente alle componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica, nell’area di studio del presente progetto non sono state individuate né aree protette né siti di rilevanza naturalistica.

Relativamente alle componenti culturali e insediative, nell’area interessate dall’intervento progettuale non vi sono beni paesaggistici delle componenti culturali e insediative.

L’unica zona di interesse archeologico presente nell’area vasta di inserimento del progetto è il sito di Lagnana del Piede posto ad oltre 3.8 km dal tracciato del cavidotto esterno e a circa 5 km dall’aerogeneratore di progetto più vicino.

Le città consolidate più prossime all’area di progetto sono il paese di Stornarella, ad una distanza minima di 1,6 km, e quello di Stornara a 2 km dall’aerogeneratore di progetto più vicino. Mentre la città consolidata di Cerignola è sita ad oltre 8,4 km dal parco eolico.

Relativamente alle testimonianze della stratificazione insediativa e le relative aree di rispetto delle componenti culturali e insediative, nell’area di ubicazione degli aerogeneratori non vi sono beni.

Nell’area di progetto si segnala la presenza del Tratturo “Regio Braccio Cerignola – Ascoli Satriano”, con area buffer di 100 m.

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni al tratturello e alla relativa area buffer di 100 m, in particolare l’aerogeneratore più vicino è WTG04 ad una distanza minima dal tratturello di 190 m.

Solo un tratto del cavidotto interno che collega l’aerogeneratore WTG 1 e WTG 2, attraversa tale tratturo, e un tratto del cavidotto esterno a sud del paese di Stornarella, si sviluppa lungo

il tracciato del tratturo, sotto strada comunale esistente. In tali tratti, il progetto prevede la realizzazione del cavidotto esclusivamente al di sotto del piano stradale, senza alcuna variazione volumetrica o dimensionale dello stesso, con la particolare accortezza che l'area di cantiere preserverà la fascia di rispetto dei tratturi ove possano essere ancora presenti testimonianze storiche del bene.

Inoltre nell'area d'inserimento del parco eolico si segnala la presenza di tre siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea (cfr. EO-PER-PD-SIA-03):

- La Masseria Tre Perazzi, posta a nord-est dell'aerogeneratore WTG 9 e a sud-est del WTG7, ad oltre 200 m dagli stessi. Censita al catasto terreni di Cerignola (Foglio 325 P5, 6, 7, 8 e 10) come "aree fabbricato demolito", in verità il rudere della masseria è ancora presente nel posto;
- La Masseria Pozzelle, posta a nord-ovest dell'aerogeneratore WTG 1, ad oltre 800 m dallo stesso. Censita al catasto terreni di Stornarella (Foglio 15 P5) come "fabbricato rurale", si presenta in stato di degrado/abbandono;
- La Masseria Iosca, posta lungo il tracciato del cavidotto esterno, nel tratto oltre il centro abitato di Stornarella, posta ad oltre 100 m dal cavidotto. Censita al catasto terreni di Stornarella (Foglio 7 P376) come "fabbricato diruto", si presenta in stato di abbandono;

I beni isolati, prima menzionati, sono posti ad oltre i 100 m di rispetto dall'area impianti previsti nel PPTR e ad oltre i 200 m previsti nel DM 10/09/2010 per l'ubicazione degli aerogeneratori, relativamente alle unità abitative. Inoltre è opportuno precisare che relativamente alla masseria Tre Perazzi, la più vicina all'area di impianto degli aerogeneratori ad oggi risulta un rudere, occupato come alloggio di fortuna (cfr EO-PER-PD-SIA-12).

Sempre nell'area d'inserimento del parco eolico si segnala la presenza di aree di rischio archeologico. Tutte le componenti progettuali, che comprendono sia aerogeneratori che i cavidotti sono esterni a tali perimetrazioni, in ogni caso lo studio di VIA prevede l'approfondimento archeologico dell'area e la redazione della Carta del rischio archeologico, da cui risulta l'assenza di interferenza diretta tra gli aerogeneratori di progetto e le possibili

aree a rischio archeologico presenti, in ogni si rimanda agli elaborati EO-PER-PD-ARC-01 e 02 per gli approfondimenti.

Relativamente alle componenti dei valori percettivi:

- i Punti Panoramici più vicini al parco eolico sono Canne delle Battaglie e Minervino Murge e distano oltre 20 km dall'area d'impianto, di molto superiore al limite di rispetto di 10 km dai Coni Visivi individuati dal Piano.

- la Strada Panoramica più vicina è ad oltre 10 km dall'area di progetto, a sud del territorio di Cerignola, in prossimità del Fiume Ofanto, ed è la SP 91.

- le Strade a valenza paesaggistica più vicine all'impianto, segnalata dal Piano, sono:

a) la Strada Provinciale 88, posta a nord degli aerogeneratori che collega i centri abitati di Stornara, Storanella e Ascoli Satriano, ad una distanza minima di 2 km dall'aerogeneratore più vicino;

b) la Strada Provinciale 95, posta a sud degli aerogeneratori che collega i centri abitati di Cerignola e Ascoli Satriano, ad una distanza minima di 2,7 km dall'aerogeneratore più vicino;

Nel caso delle strade provinciali presenti nell'area, la viabilità si presenta interessata da elevato grado di antropizzazione e all'interno di un polo eolico, già presente da oltre un decennio, in cui la realizzazione del nuovo impianto non varie significativamente il cotesto paesaggistico dell'area.

Per quanto riguarda la **Carta Idrogeomorfologica dell'AdB Puglia**, con riferimento all'area interessata dal parco eolico, questa ha riportato la presenza di alcuni corsi d'acqua:

- ✓ il corso d'acqua Marana Castello, posto a sud dell'area di impianto, sempre esternamente allo stesso, ad una distanza minima di oltre 300 m;
- ✓ un corso d'acqua episodici, affluenti del Canale la Pidocchiosa, posto a nord dell'area di impianto degli aerogeneratori ad una distanza minima dal WTG 1 di oltre 700m.

mentre lungo il tracciato del cavidotto esterno sono presenti:

- ✓ il corso d'acqua Canale la Pidocchiosa e due suoi affluenti. Questi si trovano in prossimità del centro abitato di Stornarella e vengono attraversati dal cavidotto esterno.
- ✓ il corso d'acqua Canale Ponticello/ Santo Spirito e un reticolo idrografico secondario, entrambi a affluenti del T.Carapelle. Questi vengono attraversati dal cavidotto

esterno, nel tratto compreso tra il territorio comunale di Stornarella e quello di Orta Nova;

I corsi d'acqua secondari prima menzionati non sono identificabili nel territorio; in fatti in molti casi i terreni che sono periodicamente lavorati e coltivati a seminativo hanno perso alcuna incisione morfologia.

E comunque tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza superiore ai 150 m dai corsi d'acqua principali cartografati, mentre i cavidotti attraversano tali reticoli nella maggior parte lungo strade esistenti.

In ogni caso gli attraversamenti dei due corsi principali avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC). Questa tecnica consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbero modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.

Lungo alcuni tratti dei corsi d'acqua e spesso lungo una sponda dell'alveo viene perimetrata nella Carta un forma di modellamento di corso d'acqua, una "ripa di erosione". L'intervento progettuale attraversa un'unica ripa di erosione con il cavidotto esterno in corrispondenza del Canale Santo Spirito, come detto in precedenza tale attraversamento sarà interrato.

La Carta Idrogeomorfologica ha evidenziato che il parco eolico è stato realizzato in un sito stabile dal punto di vista geomorfologico. Come più volte ribadito, le scelte progettuali hanno condotto all'individuazione in un sito già servito da una buona viabilità secondaria/comunale esistente che consente di contenere le opere di movimento terra al fine di salvaguardare l'equilibrio idrogeologico e l'assetto morfologico dell'area.

Relativamente al Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico **PAI**, nell'area di inserimento del progetto, con riferimento alla cartografia allegata al Piano, vi sono perimetrazioni tra quelle definite "a pericolosità da frana".

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni alle aree a pericolosità da frana, perimetrata nel piano. Tra gli aerogeneratori WTG 1 e WTG 2 è presente un'area PG1 che viene attraversata dal cavidotto interno. Il cavidotto esterno lambisce un'area PG1 a sud del centro abitato di Stornarella, poi attraversa lungo il suo tracciato una seconda area PG1, subito a nord dell'abitato di Stornarella, che si trova lungo la Marana la Pidocchiosa, e una terza area PG1, più a nord in corrispondenza del Canale Ponticello / Santo Spirito.

Altre area PG1 si evidenziano, in corrispondenza dei reticoli idrografici principali e secondari presenti nel territorio, queste aree sono sempre esterne a tutte le componenti progettuali di servizio all'impianto (quali piazzole e viabilità di servizio)

Le aree perimetrate nella cartografia allegata al Piano come P.G.1, sono soggette ad una serie di norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici (cfr. EO-PER-PD-GEO-08).

Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente.

Per quanto riguarda Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia **PTA** l'area di progetto:

- non rientra in nessuna delle quattro "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica";
- ricade parzialmente in "Aree di tutela quantitativa". Nelle "Aree di Tutela quantitativa" il Piano prescrive misure di tutela relative al divieto di rilascio delle concessioni di progetti che prevedono il rilascio di concessioni per usi irrigui, industriali e civili non potabili. L'intervento non precede il prelievo di acqua.
- Non rientra tra i "Corpi idrici sotterranei significativi"

Si precisa che il progetto non prevede né il prelievo di acqua dalla falda o dai corsi d'acqua presenti nell'acquifero del Tavoliere, né, quanto meno, lo sversamento di acque di scarico profonde o superficiali, esso non interferisce in alcun modo con le misure di tutela previste da Piano.

Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale **PTCP** della Provincia di Foggia, relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale, il Piano nell'area di progetto individua i corsi d'acqua Marana Castello, Marana La Pidocchiosa e il Canale Ponticello / Santo Spirito. Lungo tali corsi d'acqua è stata perimetrata nel PTCP un'area annessa di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici.

Lungo la Marana Castello e il Canale Ponticello/Santo Spirito il piano perimetra un'Area ripariale a prevalenti condizioni di naturalità.

Tutti gli aerogeneratori di progetto e i relativi cavidotti interni di interconnessione non ricadono né lungo i corsi d'acqua prima elencati, né nella loro area annessa, mentre il cavidotto esterno interseca i corsi d'acqua e l'area naturale ivi presente del Marana La Pidocchiosa e del Canale Ponticello/San Spirito.

Relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica, il Piano nelle aree limitrofe al progetto individua:

- ✓ Il Regio Braccio Cerignola – Ascoli Satriano, tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni diverse centinaia di metri, solo il tracciato del cavidotto esterno interessa per un breve tratto il Braccio, lungo viabilità esistente e il cavidotto interno nel tratto che collega la WTG 1 alla WTG 2.
- ✓ Tratturo Stornara - Lavello, tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni diverse centinaia di metri, solo il tracciato del cavidotto esterno interseca il tratturo, lungo viabilità esistente.
- ✓ Il Casino Tre Perazzi 20041 (masseria), l'aerogeneratore più vicino WTG 9 a 386m;
- ✓ Il Casino Piscioscia 20041 (masseria), gli aerogeneratori più vicini WTG 8 a 387m e WTG 12 a 440m;
- ✓ Un altro sito archeologico indagato o presunto "Masseria Pozzelle" 55010, l'aerogeneratore più vicino WTG 1 a 350 m;
- ✓ Inoltre sono presenti: il Casino Posta Cerina 20108, la Masseria Pozzelle 55003 a diverse centinaia di metri dall'impianto; inoltre lungo il tracciato del cavidotto esterno si trova la Masseria Iosca 55008, ad oltre 100 m dal cavidotto che passa lungo viabilità esistente.

La S.I.A. ha previsto l'approfondimento di tali Beni sul territorio per verificarne l'esistenza e l'esatta collocazione (cfr. AE-PER-PD-SIA-12 Verifica fabbricati e AE-PER-PD-ARC01 e 02 Relazione Archeologica e Carta del Rischio Archeologico ).

Relativamente agli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie, il PTCP precede la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi.

Nell'area di progetto dell'impianto eolico, il sopralluogo dettagliato ha evidenziato che i fabbricati vincolati e le civili abitazioni sono tutti ad una distanza superiore ai 320 m dal singolo aerogeneratore. La distanza di 320 m viene assunta come distanza minima di sicurezza proveniente dal calcolo della gittata massima.

Tutti i restanti Piani analizzati nel quadro programmatico non hanno evidenziato alcuna incompatibilità con l'intervento progettuale in oggetto.

### ***5.1.2. Valutazione del rischio archeologico nell'area di progetto***

Lo studio di VIA ha previsto l'**approfondimento** archeologico dell'area e la redazione della Carta del rischio archeologico (EO-PER-PD-ARC-01, 02 e 03), di seguito verrà riportato lo stralcio e le conclusioni di tale studio.

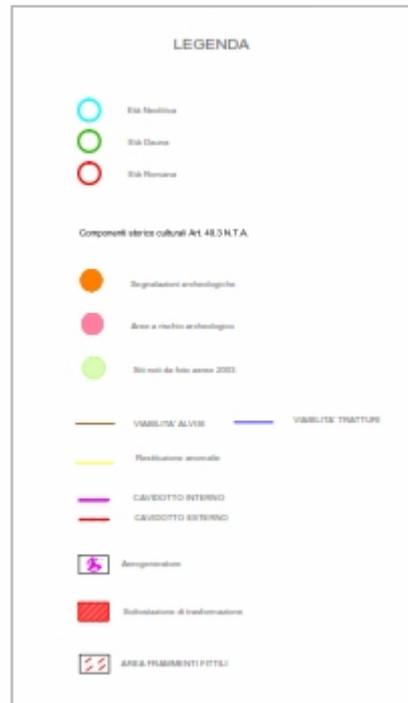
La Carta del Rischio Archeologico, con l'annessa relazione, è stata il risultato di una verifica preventiva dell'interesse archeologico delle superfici interessate dalla realizzazione dell'impianto eolico di progetto, "Tre Perazzi". La ricerca è stata condotta per conto della società Inergia Spa dal personale della Nostoi S.r.l., sotto la direzione tecnica della dott.ssa Maria Grazia Liseno, in conformità alle indicazioni della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia.

L'indagine è stata sviluppata seguendo le tre linee fondamentali dell'indagine preventiva: raccolta del materiale edito, fotointerpretazione e ricognizione di superficie. Questa ha permesso di evidenziare la situazione dell'area oggetto di indagine dal punto di vista del rischio e dell'impatto che le lavorazioni potrebbero avere sul patrimonio archeologico.

Sulla base dei dati esaminati, è stata riportata nello studio una valutazione del rischio archeologico: tale valutazione è strutturata in gradi di rischio: ***alto, medio, basso e nullo.***

#### *Dati noti da bibliografia e viabilità*

L'analisi storico-archeologica restituisce un quadro complesso delle sopravvivenze e dei rinvenimenti. I dati riportano ad un'area caratterizzata da un'intensa antropizzazione già a partire dal Neolitico, così come documenta lo studio aerofotografico del Jones (1987), Tinè (1983) e di Brown (2001/2003).



*Figura: Carta delle presenze archeologiche su IGM, tratta dalla relazione EO-PER-PD-ARC-02*

*Foto aeree*

Lo studio delle foto aeree si è basato sulla lettura di immagini di archivio zenitali, ad alta quota (1955) dell'Istituto Geografico Militare. Tutte le immagini sono state acquisite in

formato digitale con risoluzione molto alta ed elaborate con programmi di fotolettura. Queste elaborazioni hanno permesso di individuare numerose tracce nell'area est del parco eolico e lungo il cavidotto esterno pertinenti soprattutto alla presenza di villaggi neolitici con uno o più fossati difensivi.

#### *Visibilità e vegetazione*

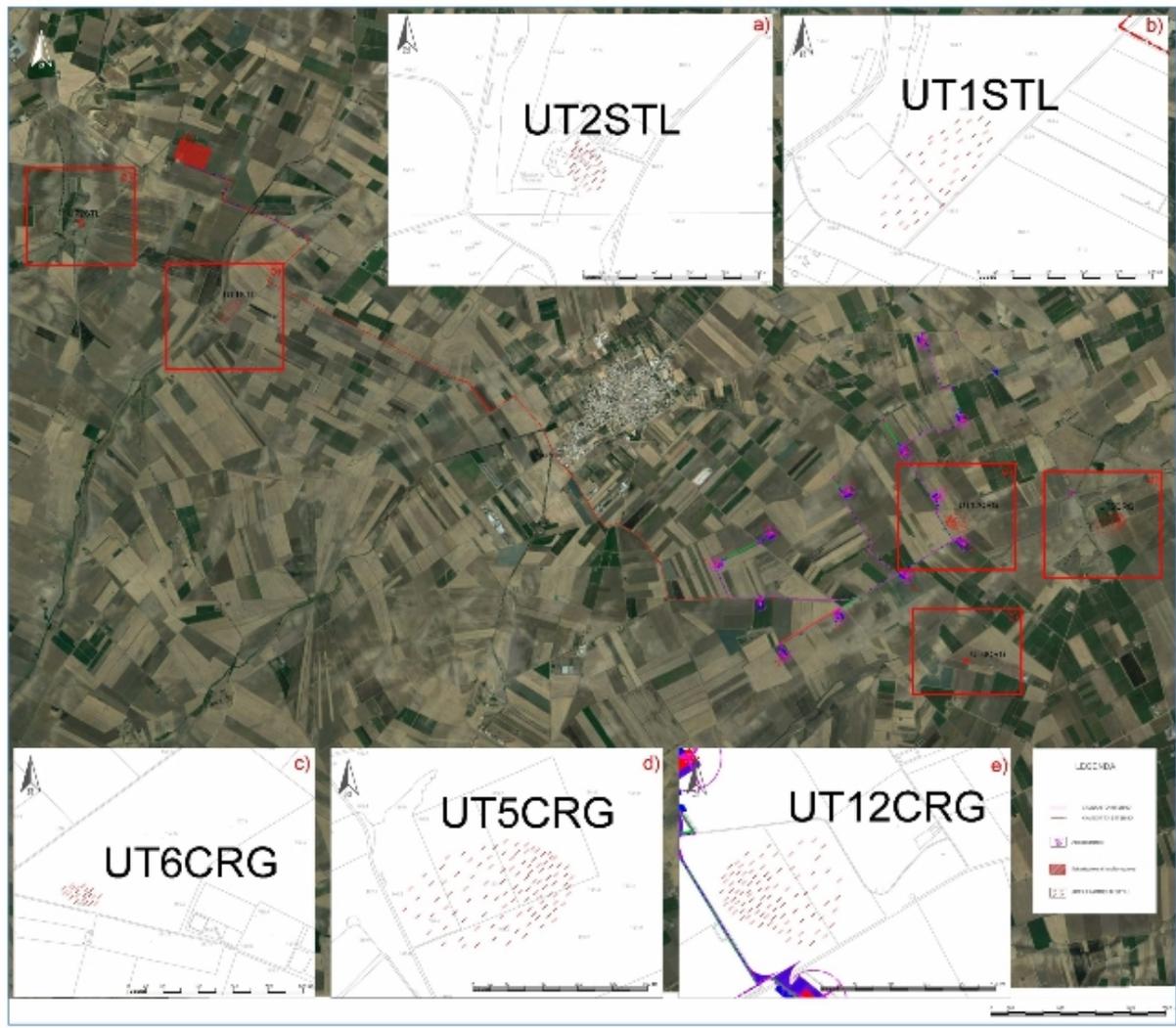
La ricerca archeologica preventiva non può prescindere dalla destinazione d'uso dei suoli, che determina le condizioni di visibilità sul terreno, ma anche, e soprattutto, lo stato di conservazione del deposito archeologico sottostante.

La maggior parte delle particelle interessate dalla ricognizione risultano essere campi recentemente arati con una visibilità buona.

#### *Ricognizione di superficie*

La ricognizione di superficie ha permesso di rilevare e segnalare cinque Unità Topografiche. I terreni sono stati tutti ricogniti (intere particelle) con metodo intensivo e sistematico.

Nell'ambito della presente indagine sono stati previsti 2 operatori che a distanza di 5 metri l'uno dall'altro hanno coperto per intero le aree in cui si dovranno eseguire le attività di scavo ampliando la ricerca ai terreni circostanti per un raggio di 10 metri circa su ambo i lati a partire dall'asse centrale delle lavorazioni.



*Figura: Carta della ricognizione di superficie e delle unità topografiche su catastrale EO-PER-PD-ARC-01*

L'analisi delle criticità evidenziate dal presente studio ha permesso di delineare un quadro abbastanza chiaro della situazione all'interno dell'area interessata dal progetto.

La documentazione archeologica appare articolata (potenziale archeologico) nel lungo periodo e la ricognizione e l'analisi aerotopografica hanno restituito tracce che in alcuni casi incrociano i dati bibliografici, documentando una consolidata presenza antropica nel corso dei secoli. Si tratta di un'area ricca di tracce riferibili alla presenza di villaggi neolitici e in particolare in località San Giovanni in Fonte a SO di WTG 09, dove si riscontra da analisi aerotopografica una anomalia (CRG26) e presso il cavidotto tra WTG 07 e 09 per tracce di materiali pertinenti ad un insediamento rustico a vocazione produttiva (UT CRG12), in località Masseria Pozzelle in prossimità di WTG 01 per la presenza a NO di villaggio neolitici

(STR07), in località Marana la Pidocchiosa in prossimità del cavidotto esterno ad O di Stornarella per la presenza di evidenze archeologiche note segnalate da PPTR Puglia e anomalia (STL31), in località Rio Morto, in prossimità della SSE e lungo il cavidotto di collegamento ad essa per la prossimità di villaggi neolitici (21-24 O e STL 5-6).

La valutazione dell'effettivo **rischio archeologico** è strettamente relazionata alle opere programmate e differenziata sulla base della loro incidenza sui terreni e sulla stratigrafia originale.

L'analisi ha messo in evidenza che tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni alle area di ipotetico rischio archeologico evidenziante nello studio, solo alcuni tratti dei cavidotti sono a distanze basse dalle aree evidenziate.

### ***5.1.3. Analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali ed antropiche***

L'area di intervento rientra nell'ambito territoriale rappresentato dal *Tavoliere* di Foggia. Il Tavoliere è una estesa pianura, vasta circa 400.000 ettari, sviluppatasi lungo la direzione SE-NW, dal fiume Ofanto sino al lago di Lesina.

L'area di progetto interessa un'ampia superficie pianeggiante con leggera ondulazione determinate dalla presenza di piccoli canali.

Come tutto il territorio all'intorno, anche l'area di progetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza e dall'azione dell'uomo: si riconoscono prevalentemente seminativi (soprattutto cereali) e colture orticole; accanto a queste colture dominanti sono presenti rarissime aree ad uliveto e soprattutto a vigneto.

Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e gli alvei dei canali.

La morfologia del terreno determina la presenza di "tare aziendali", nelle aree con pendenza significativa e nei letti dei piccoli torrenti presenti nell'area, in alcuni casi con presenza di vegetazione arbustiva, che riducono l'uniformità ambientale data dalle pratiche agricole.

Oltre a queste aree le uniche altre che presentano un certo grado di naturalità sono rappresentate da diversi tratti lungo i canali che hanno mantenuto una rada vegetazione palustre.

In un panorama di questo genere anche la fauna appare ridotta sia come specie che come

numero di esemplari. Come per la vegetazione, anche la fauna è costituita prevalentemente da specie banali a forte capacità di adattamento.

Così come l'approfondimento delle tipologie ambientali, anche la conoscenza della morfologia del terreno si rende indispensabile al fine di una valutazione oggettiva ed approfondita di compatibilità dell'intervento progettuale con il contesto esistente, in riferimento sia alla sicurezza che all'impatto sul territorio.

Dal punto di vista strettamente geologico, il Tavoliere di Puglia corrisponde alla parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota in letteratura anche come Fossa Bradanica.

L'area rilevata ricade all'interno della Formazione: Conglomerati di Ortona (ODN) – Si tratta di conglomerati massivi, composti in prevalenza da clasti eterometrici e poligenici di media grandezza provenienti dalle successioni sedimentarie affioranti nei rilievi appenninici, immersi in una matrice sabbiosa ma anche clasto-sostenuti, dotati di un buon grado di cementazione. I ciottoli prevalentemente arenacei e calcarei e subordinatamente marnosi, silicei e cristallini, con dimensioni massime fino a 15-20 cm, sono da subarrotondati ad arrotondati, più raramente appiattiti.

L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d'acqua (marane o canali) la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse. La diffusa presenza in affioramento di conglomerati/sabbiosi, unitamente alle configurazioni morfologiche e alle condizioni meteorologiche, hanno consentito lo svilupparsi di un reticolo idrografico modesto.

Tutte le aree di progetto sono coltivate e quindi spesso le incisioni morfologiche sono scomparse con l'azione dell'uomo. Mentre i canali e le marane presenti nell'area di progetto si presentano di modesta naturalità e interessate da una portata prettamente occasionale; nel dettaglio sono presenti:

- ✓ il corso d'acqua Marana Castello, posto a sud dell'area di impianto, sempre esternamente allo stesso, ad una distanza minima di oltre 300 m;
- ✓ un corso d'acqua episodici, affluenti del Canale la Pidocchiosa, posto a nord dell'area di impianto degli aerogeneratori ad una distanza minima dal WTG 1 di oltre 700m.

mentre lungo il tracciato del cavidotto esterno sono presenti:

- ✓ il corso d'acqua Canale la Pidocchiosa e due suoi affluenti. Questi si trovano in prossimità del centro abitato di Stornarella e vengono attraversati dal cavidotto

esterno. Il corso d'acqua Canale Ponticello/ Santo Spirito e un reticolo idrografico secondario, sono entrambi a affluenti del T. Carapelle, questi vengono attraversati dal cavidotto esterno, nel tratto compreso tra il territorio comunale di Stornarella e quello di Orta

Per contro, all'interno della perimetrazione così come nelle immediate vicinanze, le forme di edificazione sono unicamente rappresentate da fabbricati sparsi diffusi nel territorio, tutti assolutamente ad una distanza superiore ai 320 m dal singolo aerogeneratore.

Con il presente studio è stato fatto il censimento scrupoloso di tutti i fabbricati per un raggio ampiamente superiore ai 320 m attorno ai singoli aerogeneratori e di tutte le masserie o beni architettonici presenti nel raggio di 1 km.

Dal censimento è emerso che la maggior parte dei fabbricati presenti sono abbandonati o utilizzati esclusivamente come deposito, solo alcuni sono adibiti ad abitazione occasionale e comunque da quest'ultimi gli aerogeneratori sono posti ad alcune centinaia di metri.

#### ***5.1.4. Analisi dell'evoluzione storica del territorio***

L'esistenza in età romana di un nucleo abitativo corrispondente all'attuale Cerignola non è certo. Ad oggi, la testimonianza cartacea più antica sulla città è un documento del *Codice diplomatico barese*, risalente al 1150, che riferisce di una "domum Malgerii Cidoniole".

Il *Quaternus*, e altri documenti del *Codice diplomatico barese*, delineano la Cerignola del XIII secolo: un insediamento con un castello circondato da un fossato, poche case all'interno di una cinta muraria, una scarsa popolazione dedita alla produzione di cereali, vino e olio, e all'allevamento.

Con la morte di Federico II e l'avvento degli Angioini Cerignola perviene alla Regia Corte, che la cede nei secoli successivi a diversi feudatari.

Alla fine del 1500 Cerignola registra una lenta crescita della città fuori del borgo medioevale, il numero delle famiglie sono circa 700 con una popolazione di oltre 3.000 unità.

Le origini di Stornarella risalgono al 1774 quando per rendere produttiva la piana re Ferdinando IV di Borbone fondò i borghi di Carapelle, Ortona, Orta Nova, Stornara e Stornarella con 500 famiglie coloniche che presero il nome di Cinque Siti Reali.

Nel 1805 Napoleone conquista il Regno di Napoli, e ne nomina re il fratello Giuseppe

Bonaparte. Questi abolisce nel 1806 la Dogana ed ogni forma di feudalità. La sua opera riformatrice viene proseguita da Gioacchino Murat, che introduce il codice napoleonico e istituisce lo stato civile. Murat cade nel 1815, e tornano i Borboni con Ferdinando I: che mantiene le riforme francesi ma, nel 1817, ripristina in parte la “ragion pastorale”. La Capitanata, il Tavoliere di Puglia, di viene ancora una volta dominio delle pecore.

Nel 1820 si ha la rivolta in tutta la Capitanata. Cerignola proclama la Costituzione, abolisce i dazi doganali, riduce il costo del sale, delle carte da gioco e del tabacco. Il re Ferdinando concede la Costituzione: ma il nuovo regime dura appena otto mesi. Arrivano gli Austriaci, questa volta, e con loro una reazione ancora più dura.

La seconda metà del XIX secolo vede importanti novità in campo agricolo. Il francese Leone Maury prevede la riorganizzazione generale della cerealicoltura, l’impianto dei primi vigneti, la bonifica di zone malariche.

Nei secoli successivi l’agricoltura e industrie di trasformazione trainano l’economia cittadina; contestualmente nascono alcune fabbriche di cera e di sapone, di mobili e di cretaglie, officine meccaniche, fabbriche di cordami, stabilimenti per la lavorazione dei marmi.

Oggi il territorio di Ceringola - Stornarella si basa ancora su una economia prevalentemente sull’agricoltura, su un terziario di tipo tradizionale ma proteso verso lo sviluppo economico e sociale. Inoltre l’analisi dell’evoluzione storica del territorio, confermando l’origine agricola del paese di Cerignola, conferma che l’area di progetto è stata denaturalizzata per fini agricoli sin dal XI secolo.

#### ***5.1.5. Analisi dell’intervisibilità dell’impianto nel paesaggio***

Al fine di individuare l’area di studio, nello Studio dell’Impatto cumulativo (EO-PER-PD-SIA-06), si è reputato opportuno individuare nelle carte tecniche attorno agli aerogeneratori di progetto un ambito distanziale all’interno di tale buffer sono stati perimetrati tutti gli elementi sensibili presenti nel territorio, quali i centri urbani presente, le strade a valenza paesaggistica e panoramiche presenti, oltre i beni storici-naturalistici tutelati di pregio presenti.

Nella zona di visibilità reale (ZVI) di 10 km attorno al parco eolico di Tre Perazzi, l’analisi delle tavole prodotte ha individuato i seguenti elementi sensibili, da cui l’impianto risulta anche sono parzialmente visibile:

- il centro abitato di Stornarella, posto a 1,6 km;
- il centro abitato di Stornara, posto a 2 km;

- mentre dai centri abitati di Cerignola e Orta Nova, le distanze sono tali che l'impianto non viene nettamente identificato.

La lettura delle componenti paesaggistiche individuante nel PPTR della Puglia ha consentito di rilevare nelle aree contermini, i Beni tutelati presenti e in particolare rispetto a quelli maggiormente coinvolti dall'impianto eolico di progetto, come elencati di seguito, l'impianto si metterà in relazione nella scelta dei punti visuali nella realizzazione dei fotoinserti.

Relativamente (cfr. DW18036D-I08, I09, I10):

- **alle componenti idrologiche** individuate dal PPTR, nell'area di studio sono presenti alcuni corsi d'acqua: interferenza visiva esaminata;
- **alle componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica** individuate dal PPTR, nell'area di sviluppo esaminata, si trova il Parco Naturale Regionale del "Fiume Ofanto", anche l'area SIC, posto 7/8 km a sud dall'area di impianto, interferenza visiva esaminata;
- **alle componenti culturali e insediative** individuate dal PPTR, nell'area sono presenti, i seguenti beni che verranno valutati nell'analisi dell'interferenza visiva:
  - dai tratturelli che sono presenti in maniera diffusa nell'area di inserimento d'impianto, oggi spesso strade provinciale di collegamento tra i paesi presenti;
  - dal sito archeologico Lagnano Piede 1, posta a ovest dell'impianto, ad oltre 5 km m dall'aerogeneratore più vicino;
- **alle componenti dei valori percettivi** individuate dal PPTR, nell'area di studio si rilevano Strade a valenza paesaggistica, quali:
  - la SP88, classificata a valenza paesaggistica dal PPTR, che collega il paese di Ascoli Satriano a Stornarella e Stornara;
  - poco a sud della SP95 (Cerignola – Ascoli Satriano), classificata a valenza paesaggistica dal PPTR, in corrispondenza con i tratturelli Candela – Montegentile e Stornara – Monteleone.

Successivamente sono state redatte due carte della Visibilità Complessiva che di seguito saranno descritte.

Nella Carta della visibilità globale – 1° scenario - sono state discretizzate le aree in funzione del numero di torri visibili nel territorio ricadenti all'interno del raggio dei 10 km. Nello

scenario 1° è stato imposto il parametro che viene considerata visibile una torre solo se è visibile per intera.

Si vengono così a definire una serie di ambiti dai quali risulta una variazione del numero di torri visibili compresa tra “Nessuna” (caso in cui nessuna torre risulta visibile “area bianca”) e “12 aerogeneratori” (caso in cui sono visibili tutte le torri di progetto anche solo parzialmente). Questa elaborazione che le aree in cui risultano visibili tutti gli aerogeneratori in contemporaneo e per intero sono pochissime, nella maggior parte delle aree scorgono le singole macchine.

Nella Carta della visibilità globale – 2° scenario, è stato impostato il parametro restrittivo che una torre viene considerata visibile, anche se viene percepita solo la navicella o una porzione finale della pala. Questa seconda elaborazione ha evidenziato un numero superiore di aree di visibilità globale di tutti gli aerogeneratori, anche sono parzialmente.

La visibilità di una qualsiasi area risulta essere anche fortemente condizionata dalla presenza di barriere, naturali e/o antropiche, che si contrappongono tra l’osservatore e la zona da osservare.

A tal proposito, con specifico riferimento al progetto in studio, si è ritenuto utile tener conto, nella costruzione della suddetta carta, delle seguenti barriere:

- aree di arborati;
- aree di urbanizzazione.

che sono state sovrapposte alle aree di visibilità, poiché hanno effetto barriera.

Nelle Carte della Visibilità risulta che l’impianto di progetto inteso come percezione anche solo parziale del singolo aerogeneratore è percepibile quasi ovunque nel raggio dei 10 km, dato l’andamento pianeggiante in cui si colloca. Per lo stesso motivo, la vista complessiva dell’impianto di progetto è pienamente individuabile quasi da nessuna angolazione. Infatti la presenza di sul territorio di fabbricati, singoli filari di alberi, lungo la viabilità diffusa presente, e anche di leggeri salti altimetrici presenti sulla pianura, provocano ostacolo visivi al singolo visitatore che percorre il territorio, privo di punti panorami sopraelevati rispetto al contesto circostante.

Mentre dalla periferia dei centri abitati più vicini che sono quelli di Stornarella e di Stornara, l’andamento morfologico pianeggiante dell’area consente una vista dell’impianto, quasi sempre parziale e molto localizzata, come verrà descritto dettagliatamente in seguito.

Tenuto conto che le aree da cui l'impianto eolico è visibile, rappresentano le aree dove può essere creato un impatto cumulativo con gli altri impianti esistenti, il passo successivo dell'analisi è stato intersecare gli elementi sensibili con le aree visibili.

Questa intersezione ha messo in evidenza i seguenti punti sensibili dove successivamente si è provveduto alla realizzazione del rilievo fotografico e dei fotoinserti per valutare l'impatto visivo cumulativo prodotto (cfr. EO-PER-PD-SIA-03 e 11):

- dalla periferia dei centri abitati nell'area di esame: Orta Nova (V2), Ortona (V3), Ascoli Satriano (V4), Cerignola (V6), Stornara (V7), Stornarella (V8);
- da nord, a confine con il Parco dell'Incoronata (V1) e da sud, a confine con il Parco del Fiume Ofanto (V5 A e B);
- dalla periferia del sito archeologico di Herdonia (V3) e di quello di Lignano Piede I (V11)
- dalla strada panoramica SP91 (V5 A e B);
- lungo la Marana la Pidocchiosa (V7, V8, V11);
- lungo le strade a valenza paesaggistica SP 88 (V7, V8, V11) e SP 95 (V10)
- lungo regi tratturi (V9A e B e V10).

Sono stati redatti elaborati 13 fotoinserti, scelti in corrispondenza degli elementi sensibili prima individuati al fine di analizzare tutti gli scenari possibili che possono creare impatto visivo e cumulativo nel paesaggio.

La scelta è ricaduta soprattutto lungo la viabilità principale presente nel territorio e in prossimità dei beni sensibili presenti oltre ai centri abitati più prossimi che rientrano nell'area di sviluppo e nelle Carte della Visibilità.

I punti sono stati scelti sia in prossimità dell'area d'impianto che a distanze significative dall'impianto, al fine di valutare anche l'impatto cumulativo prodotto dall'impianto di progetto con gli altri impianti di energia rinnovabili presenti nell'area vasta esaminata.

**Il punto di scatto V1** è dal confine esterno del Parco dell'Incoronata, in direzione dell'impianto posto a circa 20 km. La distanza è talmente elevata che non si distingue nettamente neanche il centro abitato di Orta Nova che si trova a circa 10 km.

**Il punto di scatto V2** è dal confine del centro abitato di Orta Nova, anche in questo caso la distanza di quasi 10 km dall'area di impianto renderà la vista degli aerogeneratori di progetto

nei foto inserimenti nulla. L'oscuramento dell'impianto è dovuto anche alle barriere visive poste lungo la viabilità principale, quali filari di alberi o manufatti.

**Il punto di scatto V3** è dal confine del centro abitato di Ortona e dalla periferia del sito archeologico di Herdonia, anche in questo caso la distanza di oltre 10 km dall'area di impianto renderà la vista degli aerogeneratori nei foto inserimenti nulla. Nell'inquadratura sono presenti gli impianti di Ortona, l'area assume i connotati di un polo eolico.

**Il punto di scatto V4** è dal confine del centro abitato di Ascoli Satriano, anche in questo caso la distanza di oltre 10 km dall'area di impianto rende la vista degli aerogeneratori nei fotoinserimenti nulla.

**I punti di scatto V5 A e B** sono due Viste lungo la strada panoramica SP91, una all'inizio della strada posta a limite dei 10 km dall'area impianto e la seconda a circa 12 km più a sud a confine con il Parco del Fiume Ofanto. In entrambe le foto, la distanza è talmente elevata che solo evidenziando la loro posizione è possibile identificarli. Nell'inquadratura non sono presenti impianti esistenti. Nel secondo fotoinserimento V5 B gli alberi presenti sullo sfondo coprono quasi totalmente la vista dell'impianto di progetto.

**Il punto di scatto V6** è dalla periferia di Cerignola, anche in questo caso la distanza di circa 10 km dall'area di impianto e la presenza di fabbricati lungo la viabilità principale rende nulla la vista degli aerogeneratori nei foto inserimenti.

**Il punto di scatto V7** è dalla periferia di Stornara, lungo la SP 88, classificata a valenza paesaggistica nel PPTR, ad una distanza superiore ai 2 km dall'area d'impianto. L'impianto è quasi totalmente identificabile, però la presenza sullo sfondo di numerosi elementi verticali, quali tralicci e pali della luce, ne mimetizzano la presenza. Nel cono visivo non vi sono altri impianti eolici esistenti.

**Il punto di scatto V8** è dalla periferia di Stornarella, lungo la SP 88, classificata a valenza paesaggistica nel PPTR. Nel foto sono presenti al margine sinistro gli aerogeneratori esistenti nel territorio di Stornara, che comunque non ricadono direttamente nel cono visivo dell'impianto di progetto. Tra l'area d'impianto e il centro abitato in questa direzione è presente l'impianto fotovoltaico più prossimo all'impianto di progetto, le filari di alberi presenti ne oscura totalmente la vista. Nel cono visivo non vi sono altri impianti eolici esistenti.

**I punti di scatto V9 A e B** sono lungo il tratturello Stornara Montemilone, oggi SP 83, in prossimità del Tratturello Candela Montegentile, a sud dell'area d'impianto.

Nel vista V9A l'impianto è parzialmente identificabile, però la presenza sullo sfondo di una

attività e di filari di alberi, ne mimetizzano la presenza. Nel cono visivo vi sono altri impianti eolici esistenti, ma non si identificano visivamente.

Spostandosi di qualche metro, nella Vista V9B sono identificabili altre turbine di impianto che era coperte nella posizione precedente.

Questi due fotoinserti mettono in evidenza che, dato l'andamento assolutamente pianeggiante del territorio, la sola presenza diffusa sul territorio di attività e di filari di alberi lungo la viabilità, alti anche solo qualche metro fuori terra, condizionano continuamente la vista totale o complessiva dell'impianto di progetto, anche se il punto di visuale si trova a pochi chilometri di distanza dall'area di progetto.

**Il punto di scatto V10** è lungo il trattorello Stornara – Lavello, oggi SP 82, in prossimità del Trattorello Candela Montegentile, a sud dell'area d'impianto. L'impianto è parzialmente identificabile. Nel cono visivo vi sono altri impianti eolici esistenti, ma non si identificano visivamente.

**Il punto di scatto V11** è lungo la SP 88, classificata a valenza paesaggistica nel PPTR, ad una distanza superiore ai 5 km dall'area d'impianto. Nel cono visivo vi sono altri impianti eolici esistenti, ma non si identificano visivamente. L'impianto è parzialmente identificabile. Anche in questo caso gli aerogeneratori di progetto si mimetizza con gli elementi verticali presenti nello sfondo, quali i tralicci.

#### ***5.1.6. Altri progetti d'impianti eolici ricadenti nei territori limitrofi***

Con riferimento alla presenza di altri impianti eolici in aree vicine a quelle di impianto e tali da individuare un più ampio "bacino energetico", si riporteranno nel seguito le analisi e le riflessioni che sono state condotte.

La fotografia dello stato attuale ha messo in evidenza due aspetti:

- nel territorio di progetto, esistono altri aerogeneratori realizzati o di solo autorizzati posti nel raggio dei 9 km.
- l'analisi dei comuni limitrofi ha rilevato che tutti sono interessati dalla presenza di altri impianti eolici.

L'analisi mette in risalto che in questa zona del Basso Tavoliere si ha la presenza consolidata da quasi un decennio di un polo energetico.

L'analisi è stata dettagliatamente sviluppata nello Studio dell'impatto cumulativo (EO-PER-PD-SIA-06) a cui si rimanda di seguito verranno riportate le parte più importanti.

E' stata definita un'area vasta di impatto cumulativo (AVIC), all'interno di tale area AVIC sono stati perimetrati tutti gli impianti eolici e fotovoltaici individuati nelle aree FER della Puglia, questi sono stati verificati su Google Earth nel caso in cui nel sito FER risultano solo autorizzati invece l'impianto è già esistente, inoltre sono stati inseriti il progetto di un impianti presentati dalla ditta proponente che sono in avanzato stato autorizzativo.

Nello studio sono stati perimetrati gli impatti cumulativi generati dalla compresenza di tali tipologia di impianti. I principali e rilevanti impatti che sono stati sviluppati sono di seguito riassumibili:

- Impatto visivo cumulativo;
- Impatto su patrimonio culturale e identitario;
- Impatto su flora e fauna (tutela della biodiversità e degli ecosistemi);
- Impatto acustico cumulativo;
- Impatto cumulativi su suolo e sottosuolo.

In definitiva la stima qualitativa e quantitativa dei principali impatti indotti dall'opera di progetto in relazione agli altri impianti esistenti nell'area, nonché le interazioni individuate tra i predetti impatti con le diverse componenti e fattori ambientali, identifica l'intervento di potenziamento sostanzialmente compatibile con il sistema paesistico-ambientale analizzato.

L'opera di progetto in relazione agli altri impianti presenti, in definitiva, non andrà ad incidere in maniera irreversibile sul suolo o sul sottosuolo, né sulla qualità area o del rumore, né sul grado naturalità dell'area o sull'equilibrio naturalistico presente, l'unica variazione permanente è di natura visiva, legata all'istallazione di nuovi aerogeneratori. L'impatto visivo complessivamente sarà sostanzialmente invariato a medio raggio, considerato che il paesaggio è già caratterizzato da circa un decennio dalla presenza di impianti di energia rinnovabili presenti sul territorio del Tavoliere, tali da assumere l'aspetto di un vero polo eolico.

In ogni caso le Carte della visibilità complessiva evidenziano che solo in ridotte porzioni areali è percettibile globalmente la totalità delle macchine di progetto e di quelli presenti

nell'area vasta, anche dal centro abitato più prossimo quale quello di Stornarella, la presenza diffusa di elementi lineari verticale, ne ostacola la vista complessiva.

Per il resto l'area di visibilità globale dell'impianto interessa, soprattutto, le porzioni di territorio poste nei terreni più prossimi all'impianto stesso, infatti basta spostarsi di oltre 2/3 km che gli elementi verticali presenti sul paesaggio, mimetizzano la presenta dei nuovi aerogeneratori.

La ridotta visibilità complessiva dell'impianto eolico di progetto è confermata anche nei fotoinserimento, questi hanno dimostrato che appena fuori dall'area di impianto le stesse non sono più chiaramente identificabili, nel contesto in cui sono inseriti.

## 6. ANALISI DEGLI IMPATTI (IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO)

In generale la modifica di un'area, nella quale si va ad inserire un nuovo elemento di antropizzazione, può essere intesa come impatto negativo; ciò nonostante tale impatto negativo non può essere considerato in termini assoluti, ma deve essere letto sia in relazione al beneficio che il progetto può apportare, sia in relazione alle scelte progettuali che vengono effettuate.

Nella SIA si descrivono le possibili interferenze e gli impatti che la realizzazione e il funzionamento di un impianto eolico possono avere sull'ambiente e sulle sue componenti.

Per meglio descrivere questi aspetti è necessario prendere in considerazione le caratteristiche degli ambienti naturali, dell'uso del suolo e delle coltivazioni del sito e dell'area vasta in cui si insedia il campo eolico. Importanti sono ovviamente le caratteristiche dello stesso impianto. In base alle caratteristiche dell'uso del suolo, l'area risulta già profondamente modificata dall'uomo, infatti qui prevale l'attività agricola, la quale ha, soprattutto per esigenze legate alla meccanizzazione, semplificato gli spazi per far posto a notevoli estensioni di cereali, a discapito degli uliveti e dei vigneti.

*Gli impatti o le possibili interferenze sugli ecosistemi o su alcune delle sue componenti, possono verificarsi o essere maggiormente incidenti in alcune delle fasi della vita di un parco eolico, che può essere suddivisa in tre fasi:*

- ✓ *costruzione;*
- ✓ *esercizio;*
- ✓ *dismissione.*

La fase di costruzione consiste:

- la realizzazione delle piste di accesso e delle piazzole dove collocare le macchine;
- l'adeguamento della viabilità esistente se necessario; la realizzazione delle fondazioni delle torri;
- l'innalzamento delle torri e montaggio delle turbine e delle pale eoliche;
- la realizzazione di reti elettriche e cabina di trasformazione.

Gli impatti che potrebbero verificarsi in questa fase sono da ricercarsi soprattutto nella sottrazione e impermeabilizzazione del suolo, con conseguente riduzione di eventuali habitat

e comunque di superficie utile all'agricoltura; in ogni caso, si tratterebbe comunque sempre di aree molto piccole rispetto alla zona di influenza dell'impianto in progetto.

Altri impatti sono eventualmente riconducibili alla rumorosità dei mezzi e alla frequentazione da parte degli addetti ai lavori, nonché alla produzione di polveri, che andrebbero a disturbare la componente faunistica frequentante il sito.

In ogni caso, tutti questi impatti potenziali sarebbero temporanei, perché limitati alla sola fase di costruzione dell'impianto.

Il processo di recupero degli ecosistemi alterati non definitivamente dalle operazioni di cantierizzazione e realizzazione dell'opera, infine, sarà tanto più veloce ed efficace quanto prima e quanto accuratamente verranno poste in atto misure di mitigazione e ripristino della qualità ambientale.

La *fase di esercizio*, quindi il funzionamento della centrale eolica, comporta essenzialmente due possibili impatti ambientali:

- ✓ collisioni fra uccelli e aerogeneratori;
- ✓ disturbo della fauna dovuto al movimento e alla rumorosità degli aerogeneratori.

Nella fase di esercizio, o alla fine della realizzazione, si eseguiranno opere di recupero ambientale relativamente alle piste di accesso e alle piazzole, riducendole il più possibile e quindi recuperando suolo che altrimenti rimarrebbe modificato ed inutilizzato. Per quanto riguarda la rumorosità degli aerogeneratori, i nuovi aerogeneratori, hanno emissioni sonore contenute, tali non incrementare in maniera significativa il rumore di fondo presente nell'area.

La *fase di dismissione* della centrale eolica ha impatti simili alla fase di costruzione, in quanto sono previsti lavori tipici di cantiere necessari allo smontaggio delle torri, demolizione della cabina di consegna, ripristino nel complesso delle condizioni anteoperam, e tutti quei lavori necessari affinché tutti gli impatti e le influenze negative avute nella fase di esercizio possano essere del tutto annullati.

#### *Quadro delle interferenze potenziali*

Il quadro delle interferenze potenziali nella fase di costruzione degli impianti eolici si possono individuare nel rapporto tra le azioni che si effettuano per la realizzazione delle opere e le attività consequenziali prodotte; nella fase di esercizio, tra le azioni generate dall'attività delle torri eoliche e quelle che da queste scaturiscono.

*Fase di costruzione*

|  | <b>Azioni</b>   | <b>Conseguenze</b>                           |
|--|---|--|
| <b>Costruzione impianto</b>            | Sistemazione delle strade di accesso  | <i>Accantonamento terreno vegetale</i>       |
|  |   | <i>Posa strato di Mac Adam stabilizzato</i>  |
|  | Scavi e realizzazione dei pali di fondazione, dei piloni degli aerogeneratori e delle fondazioni delle cabine | <i>Trivellazione</i>                         |
|  |   | <i>Riempimento in c.a. e piazzola in cls</i> |
|  |   | <i>Sottofondo e ricoprimento</i>             |
|  | Sistemazione della piazzola di servizio   | <i>Posa di Mac Adam stabilizzato</i>         |
| <i>Accantonamento terreno vegetale</i> |   |  |
|  |   | <i>Posa di strato macadam stabilizzato</i>   |
|  |   | <i>Assestamento</i>                          |
| <b>Costruzione cavidotto</b>           | Opere fuori terra   | <i>Pozzetti ispezione</i>                    |
|  | Ripristini  | <i>Geomorfologici</i>                        |
|  |   | <i>Vegetazionali</i>                         |
|  | Manutenzione  | <i>Verifica dell'opera</i>                   |

*Fase di esercizio*

|                            | <b>Azioni</b>  | <b>Conseguenze</b>  |
|----------------------------|--|---|
| <b>Esercizio impianto</b>  | Installazione di strutture - volumetrie                | <i>Intrusione visiva</i>  |
|                            | Emissioni sonore                                       | <i>Modifiche dei livelli di pressione sonora nelle aree adiacenti gli</i> |
|                            | Presenza di strutture elettriche con parti in tensione | <i>Campi elettrici e magnetici</i>  |
| <b>Esercizio cavidotto</b> | Opere fuori terra                                      | <i>Pozzetti ispezione</i>   |
|                            | Manutenzione   | <i>Verifica dell'opera</i>  |

Nella SIA, a cui si rimanda per gli approfondimenti, si riportano nel dettaglio i possibili impatti sulle singole componenti ambientali che l'impianto eolico di progetto potrebbe favorire. Di seguito, nella presente, viene analizzato l'impatto paesaggistico.

## 6.1. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

L'inserimento di qualunque opera costruita dall'uomo nel paesaggio modifica le caratteristiche originarie di un determinato luogo, tuttavia non sempre tali trasformazioni costituiscono un degrado dell'ambiente; ciò dipende non solo dal tipo di opera e dalla sua funzione, ma anche, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione e alla realizzazione.

L'effetto visivo è da considerarsi il fattore dominante che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito, ecc..

L'elemento più rilevante ai fini della valutazione di compatibilità paesaggistica di un parco eolico è costituito, per ovvi motivi dimensionali, dall'inserimento degli aerogeneratori, ma anche le strade che collegano le torri eoliche e gli apparati di consegna dell'energia prodotta, compresi gli elettrodotti di connessione alla rete, concorrono a determinare un impatto sul territorio che deve essere mitigato con opportune scelte progettuali.

Un approccio corretto alla progettazione in questo caso deve tener conto della specificità del luogo in cui sarà realizzato il parco eolico, affinché quest'ultimo turbi il meno possibile le caratteristiche del paesaggio, instaurando un rapporto il meno possibile invasivo con il contesto esistente.

*Il contesto paesaggistico in cui si inserisce l'area di progetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza e dall'azione dell'uomo: si riconoscono prevalentemente seminativi e colture orticole; accanto a queste colture dominanti sono presenti poche aree ad uliveto o a vigneto.*

*L'area vasta d'inserimento dell'impianto è caratterizzata dalla presenza impianti eolici esistenti sul territorio da oltre un decennio, che ha dato al territorio la connotazione di un vero eolico energetico. Tutta l'area di progetto è servita da una fitta rete viaria esistente e in buone condizioni, per cui le scelte progettuali si sono prefissate l'obiettivo di utilizzare tale viabilità al fine di ridurre al minimo la realizzazione di nuove piste di accesso. Sparsi sul territorio, sono presenti principalmente fabbricati abbandonati, ridotti a ruderi. In alcuni casi tali fabbricati sono adibiti a deposito agricolo e solo raramente utilizzati come abitazioni, e comunque tutti posti ad alcune centinaia di metri dalle singole pale eoliche.*

La lettura dei luoghi ha necessitato di studi che mettano in evidenza sia la sfera naturale, sia quella antropica del paesaggio, le cui interrelazioni determinano le caratteristiche del sito:

dall'idrografia, alla morfologia, alla vegetazione, agli usi del suolo, all'urbanizzazione, alla presenza di siti protetti naturali, di beni storici e paesaggistici, di punti e percorsi panoramici, di sistemi paesaggistici caratterizzanti, di zone di spiccata tranquillità o naturalità o carichi di significati simbolici.

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.

Dalla diversità di valori di cui il paesaggio nella sua globalità è portatore, discende, pertanto, una diversa ottica con cui l'impatto delle opere in progetto sul territorio deve essere visto.

In generale si comprende bene che, mentre nel caso di un ambiente "naturale" (o scarsamente antropizzato) l'impatto paesaggistico attiene alla non visibilità delle opere, nel caso di territori antropizzati esso attiene alle modalità di realizzazione delle opere stesse e, quindi, alla loro possibile integrazione all'interno dello scenario esistente.

Nello studio di SIA è stata sviluppata l'analisi al fine di inquadrare l'impianto esistente nel contesto paesaggistico in cui si colloca e soprattutto di definire l'area di visibilità dell'impianto e il modo in cui l'impianto viene percepito all'interno del bacino visivo.

Sulla base di quanto richiesto dalle Linee Guida Nazionali è stata fatta l'analisi dell'inserimento del progetto nel paesaggio, in particolare è stata fatta:

- ✓ analisi dei livelli di tutela;
- ✓ analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali ed antropiche;
- ✓ analisi dell'evoluzione storica del territorio;
- ✓ analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio.

**L'analisi dei livelli** di tutela ha messo in rapporto il progetto con il Quadro Programmatico. Lo studio dei Piani a scala comunale, provinciale, regionale e nazionale ha confermato l'assenza sul territorio di elementi paesaggistici di elevato pregio e singolarità.

**L'analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue componenti naturali ed antropiche** hanno confermato l'elevata antropizzazione dell'area di progetto, intesa come perdita delle caratteristiche naturali intrinseche. I terreni sono quasi totalmente a destinazione agricola.

Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e negli alvei dei torrenti e dei canali. L'area di progetto presenta lineamenti morfologici regolari, con

pendenze decisamente basse, anche in corrispondenza del reticolo idrografico modesto, presente sul territorio.

*L'analisi dell'evoluzione storica del territorio* ha evidenziato l'origine agricola del paese di Cerignola e di Stornarella, confermando che l'area di progetto è stata de-naturalizzazione per fini agricoli sin dal XI secolo.

*L'analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio* è stato supportato da una serie di elaborazioni grafiche che hanno consentito una lettura puntuale e approfondita del territorio.

Nascondere la vista di un impianto eolico è ovviamente impossibile; forse l'impatto visivo da questo prodotto può essere ridotto ma, sicuramente, non annullato.

Probabilmente il giusto approccio a questo problema non è quello di occultare il più possibile gli aerogeneratori nel paesaggio, ma quello di porle come un ulteriore elemento dello stesso.

La finalità è allora quella di rendere l'impianto eolico visibile da lontano e tale da costituire un ulteriore elemento integrato nel paesaggio stesso, caratterizzato dalla presenza di un polo eolico consolidato.

Paesaggio inteso non nella sua naturalità, ma come la giusta sommatoria tra la bellezza della natura e l'intelligenza ed il pensiero del lavoro e dell'arte dell'uomo.

L'intervento progettuale è di tipo puntuale e si presenta diffuso nell'ambito del perimetro dell'area che lo interessa. Al fine di ridurre l'effetto selva tutti gli aerogeneratori hanno distanza minima tra di loro di 5-7 diametri lungo la direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri lungo la direzione perpendicolare a quella prevalente del vento.

Le torri di acciaio sono previste di tipo tubolare, e non "tralicci", tipologia decisamente da condividere ai fini della mitigazione dell'impatto visivo degli aerogeneratori.

Un supporto alla fase decisionale è stato offerto dalle carte della visibilità. Attraverso la loro lettura è stato possibile valutare il grado di visibilità degli aerogeneratori nell'area di studio nonché nel territorio circostante l'area stessa, andando a coinvolgere punti strategici.

Nonostante le modifiche che in fase progettuale vengono realizzate per rendere lo sviluppo del parco eolico nel miglior modo inserito nell'ambiente, il progetto, in quanto tale, comunque porta ad un'intrusione dal parte degli aerogeneratori sul territorio circostante.

Tuttavia, la logica generale di progetto evidenzia una volontà di perfezionare l'integrazione con l'ambiente, preservando gli esigui elementi di valore storico/naturalistico presenti, anche attraverso la rinuncia, per alcune pale, all'ottimizzazione delle prestazioni energetiche.

Certamente in molti dei tratti delle arterie stradali presenti nell'area di progetto, sarà visibile il parco eolico, come tra l'altro si evidenzia nella carta della visibilità globale. Necessita rimarcare, tuttavia, che nessuna delle strade presenti nell'area vasta è di tipo panoramico, né rappresenta una strada di collegamento con particolari siti di interesse, alcune inoltre rappresentano sicuramente arterie di scorrimento veloce.

Per quel che riguarda, comunque, l'impatto visivo che la realizzazione viene a creare nell'area di interesse, è importante ricordare che l'area in cui si colloca il progetto è caratterizzata, come più volte detto, da una bassa valenza paesaggistica, già compromessa dalla intensa attività agricola che caratterizza il territorio.

### ***Fase di cantiere – costruzione dell'impianto di progetto e dismissione futura dello stesso impianto***

L'impatto sul paesaggio naturalmente sarà più incisivo per la comunità locale durante la fase di cantierizzazione: si ricorda, infatti, che per un cantiere di questo tipo si rendono necessari una serie di interventi che vanno dall'adeguamento delle strade esistenti per il passaggio degli automezzi, alla creazione di nuove piste di servizio (in questo progetto non sarà necessario realizzare nuovi tratti stradali, ma esclusivamente di brevi tratti di raccordo tra la viabilità esistente e le piazzole di progetto), nonché alla realizzazione degli scavi per il passaggio dei cavidotti e di piazzole per il montaggio degli aerogeneratori. In ogni caso, viene assicurato il ripristino della situazione *ante operam* dell'assetto del territorio una volta terminata la durata del cantiere: nello specifico; viene ridimensionato l'assetto relativamente alle dimensioni delle piazzole realizzate nell'immediato intorno degli aerogeneratori. In più, si segnala che la sovrastruttura stradale viene mantenuta in materiali naturali evitando l'uso di asfalti.

### ***Fase di esercizio dell'impianto di progetto***

Complessivamente, l'intervento progettuale, a livello visivo è realmente percettibile dal visitatore presente, nelle aree limitrofe all'area di impianto stesso. Infatti, basta spostarsi di appena di 2-3 km la loro visuale netta viene assorbita dal contesto paesaggistico antropizzato preesistente, ricco di elementi verticali lineari (quali tralicci, altri aerogeneratori in esercizio) e elementi volumetrici orizzontali, apparentemente di dimensione sensibilmente inferiore, (quali fabbricati aziendali, immobili sparsi lungo la viabilità principale, e i centri abitati visibili, filari di alberi lungo la viabilità, ecc), che però nell'insieme creano barriera visiva se si contrappongono prospettivamente tra l'impianto e il visitatore.

## 7. MISURE DI MITIGAZIONE E CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti nella SIA, di seguito verranno proposte le misure di mitigazione più opportune per ridurre gli effetti negativi legati alla realizzazione del parco eolico di progetto.

In linea generale il criterio seguito nelle scelte progettuali, è stato quello di cercare di mantenere una bassa densità di collocazione tra gli aerogeneratori, di razionalizzare il sistema delle vie di accesso e di ridurre al minimo le interazioni con le componenti ambientali sensibili, presenti nel territorio.

In ogni caso in fase di cantiere saranno previste le seguenti misure preventive e correttive da adottare, prima dell'installazione, e correttive durante la costruzione e il funzionamento del parco:

- riduzione dell'inquinamento atmosferico;
- programmazione del transito dei mezzi pesanti al fine di contenere il rumore di fondo nell'area. Si consideri che l'area è già interessata dal transito periodico di autovetture sia per il transito dei mezzi pesanti a servizio delle limitrofe aree coltivate;
- protezione del suolo contro la dispersione di oli e altri materiali residui;
- conservazione del suolo vegetale;
- trattamento degli inerti;
- integrazione paesaggistica delle strutture e salvaguardia della vegetazione;
- salvaguardia della fauna;
- tutela e tempestiva segnalazione di eventuali insediamenti archeologici che si dovessero rinvenire durante i lavori.

Di seguito verranno riportate le misure di mitigazioni previste per ogni componente ambientale esaminata nella SIA, sia in fase di cantiere che di esercizio relativa alla tipologia di intervento di realizzazione del nuovo impianto, nel rispetto delle Linee Guida Nazionali del 2010.

### Aria

Per quanto attiene all'impatto sulla risorsa aria, lo stesso è da ritenersi sostanzialmente non significativo. Si opererà a tal fine anche intervenendo con un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro. Successivamente alla realizzazione dell'impianto eolico, inoltre, l'impianto di progetto modificherà in maniera impercettibile l'equilibrio dell'ecosistema e i parametri della qualità dell'aria.

### Rumore

Con riferimento al rumore, con la realizzazione degli interventi non vi è alcun incremento della rumorosità in corrispondenza dei ricettori individuati nell'area vasta: è opportuno comunque che il sistema di gestione ambientale dell'impianto contribuisca a garantire che le condizioni di marcia dello stesso vengano mantenute conformi agli standard di progetto e siano mantenute le garanzie offerte dalle ditte costruttrici, curando altresì la buona manutenzione.

Con riferimento alla fase di cantiere, lo studio di impatto acustico prevede che i livelli del rumore residuo saranno modificati in lieve misura dal contributo sonoro del cantiere risultando contenuti nei limiti di legge:

in particolare si fa osservare  **$L_p < 70$  dB presso i recettori**

**Durante la realizzazione dell'opera, una buona programmazione delle fasi di lavoro può evitare la sovrapposizione di sorgenti di rumore che possono provocare un elevato e anomalo innalzamento delle emissioni sonore.**

I tempi di costruzione saranno contenuti nel minimo necessario. Sarà limitata la realizzazione di nuova viabilità a quella strettamente necessaria per il raggiungimento dei punti macchina a partire dai tracciati viari esistenti. Piena applicazione delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008

*Successivamente al completamento dell'opera sarà comunque opportuno eseguire un'analisi strumentale fonometrica, che possa verificare effettivamente quanto previsto in tale sede, evidenziando eventuali criticità e ricettori in conflitto. Sulla base dei risultati ottenuti, qualora risulti necessario, sarà eventualmente possibile valutare la predisposizione di interventi di mitigazione per il contenimento degli impatti entro i limiti prescritti dalla normativa vigente.*

Al fine di valutare gli effetti in termini di rumorosità derivanti dall'esercizio dell'impianto, sono stati presi in considerazione alcuni potenziali ricettori sensibili presenti nel raggio di 1 km dall'impianto, presso i quali sono state fatte delle misurazioni del livello acustico attuale. Con riferimento al progetto in esame del parco eolico di Tre Perazzi, in base alle simulazioni effettuate si prevede:

1. il rispetto dei limiti assoluti presso i recettori in orario diurno e notturno;

2. il rispetto del criterio differenziale presso i recettori individuati in orario diurno e notturno.

### Effetti elettromagnetici

Con riferimento all'impatto prodotto dai campi elettromagnetici si è avuto modo di porre in risalto che non si ritiene che si possano sviluppare effetti elettromagnetici dannosi per l'ambiente o per la popolazione derivanti dalla realizzazione dell'impianto. Non si riscontrano inoltre effetti negativi sul personale atteso anche che la gestione dell'impianto non prevede la presenza di personale durante l'esercizio ordinario.

Al fine di ridurre l'impatto elettromagnetico, è previsto di realizzare:

- ✓ tutte le linee elettriche interrate ad una profondità minima di 1 m, protette e accessibili nei punti di giunzione ed opportunamente segnalate;
- ✓ ridurre la lunghezza complessiva del cavidotto interrato, ottimizzando il percorso di collegamento tra le macchine e le cabine di raccolta e di trasformazione;
- ✓ tutti i trasformatori BT/MT sono stati previsti all'interno della torre.

### Idrografia profonda e superficiale

Con riferimento al potenziale impatto che il progetto in esame può avere sulla risorsa idrica profonda circolante nell'area di interesse, si è verificato come non vi sia interferenza tra la stessa e le opere di progetto infrastrutturali e neanche con le fondazioni profonde da realizzare nel progetto. In ogni caso, le operazioni di realizzazione delle fondazioni profonde verranno attuate con procedure attente e finalizzate ad evitare un possibile inquinamento indiretto. E comunque in tutte le fasi di cantiere, si dovrà porre particolare attenzione a sversamenti sul suolo di oli e lubrificanti che verranno utilizzati dai macchinari e dai mezzi di trasporto che potrebbero, in corrispondenza dei terreni in affioramento ad elevata permeabilità per porosità, convogliare nella falda sostanze o potrebbero trasportarle nelle acque di scorrimento più superficiali che vanno anch'esse ad alimentare la falda in occasione delle piene dei corsi d'acqua.

Il nuovo impianto eolico verrà installato in corrispondenza di un reticolo idrografico diffuso. In quest'area l'idrografia superficiale presenta un regime tipicamente torrentizio, caratterizzato da lunghi periodi di magra interrotti da piene che, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi, possono assumere un carattere rovinoso.

Per quel che riguarda l'impatto prodotto dal progetto sulla risorsa idrica superficiale, si evidenzia come tutte le torri eoliche di progetto ricadono a distanza maggiore o uguale a 150 m dall'asse di deflusso dei corsi d'acqua.

Possibili problemi di infiltrazione idrica e galleggiamento possono identificarsi per il cavidotto, dove è alloggiata la rete elettrica, quando attraversa i corsi d'acqua; in questi tratti, il cavidotto sempre interrato, sarà inserito in un ulteriore involucro stagno (condotta in PVC o PEAD zavorrato) contro possibili fenomeni di galleggiamento.

*Gli attraversamenti avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), tale tecnica è utilizzata per realizzare gli attraversamenti del cavidotto di corpi idrici aventi una certa larghezza. La TOC consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento plano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo.*

#### *Suolo e sottosuolo*

L'area rilevata ricade all'interno della Formazione: Conglomerati di Ortona (ODN) – Si tratta di conglomerati massivi, composti in prevalenza da clasti eterometrici e poligenici di media grandezza provenienti dalle successioni sedimentarie affioranti nei rilievi appenninici, immersi in una matrice sabbiosa ma anche clasto-sostenuti, dotati di un buon grado di cementazione. I ciottoli prevalentemente arenacei e calcarei e subordinatamente marnosi, silicei e cristallini, con dimensioni massime fino a 15-20 cm, sono da subarrotondati ad arrotondati, più raramente appiattiti.

L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici molto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d'acqua la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse.

Dalla perimetrazione ufficiale dell'Autorità di Bacino in materia di Pericolosità Geomorfologica, si rilevano fasce di pericolosità PG1 (pericolosità moderata) lungo gli alvei dei corsi d'acqua presenti nell'area di intervento. *Nessun aerogeneratore di progetto ricade in tali aree PGI.*

- La zona interessata dall'intervento non rientra nelle aree classificate a pericolosità geomorfologica e idraulica;
- La vita nominale dell'opera strutturale di progetto VN è = 50 anni;
- La classe d'uso è definita: III;

- Il periodo di riferimento è:  $VR = VN \times CU = 50 \times 1,5 = 75$  anni;
- Dai parametri relativi si ottiene la seguente caratterizzazione sismica: Tipologia di suolo: B (riferita al piano campagna) Categoria topografica: T1;
- Dal punto di vista geomorfologico e geotecnico, in prospettiva sismica ed in relazioni alle condizioni globali dei terreni, si conferma la fattibilità geologica delle opere in progetto in ottemperanza delle normative vigenti.

Sulla base dei parametri precedentemente esposti, si evince che la zona oggetto dell'intervento è stabile e che le opere di che trattasi non determinano turbativa all'assetto idrogeologico del suolo.

Nel rispetto della sicurezza:

- ✓ tutti gli aerogeneratori sono stati posti ad una distanza di almeno 300 m da tutte le unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate;
- ✓ ciascun aerogeneratore è stato posto dai centri abitati ad una distanza superiore 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore;
- ✓ la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale è superiore all'altezza massima dell'elica, comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 180 m dalla base della torre.

Flora e Fauna

Come tutto il territorio all'intorno, anche l'area di progetto risulta fortemente caratterizzata dalla presenza e dall'azione dell'uomo.

Con riferimento alla fase di cantiere, nel complesso, proponendo un'analisi comparata fra il tipo ambientale presente, ovvero ecosistemi assai poco sensibili e con limitata composizione specifica, tipica degli ambienti agrari e fortemente antropodipendenti, è plausibile ritenere che le modificazioni indotte dall'opera possano essere praticamente trascurabili.

Non si ipotizzano, in conclusione, concreti e significativi impatti a danno di specie floristiche di pregio. Infatti, *i siti interessati dalla cantierizzazione risultano essere tutti collocati all'interno di attuali agro-ecosistemi.*

In fase di esercizio non pare ipotizzabile alcun impatto, di alcuna natura, sulle specie della flora spontanea, peraltro scarsamente rappresentate nell'area e con specie molto comuni e/o a diffusione ampia.

Alla scala di dettaglio la fauna a vertebrati rappresentata da Anfibi, Rettili e Mammiferi appare alquanto povera e priva di specie di interesse conservazionistico, per cui l'impatto dell'opera è da ritenersi basso in fase di cantiere e nullo in fase di esercizio.

Si ritiene, quindi, che l'impatto provocato dalla realizzazione del parco eolico non andrà a modificare in modo significativo gli equilibri attualmente esistenti.

### Paesaggio

La perturbazione della componente paesaggio che si rileva in fase di cantiere è di tipo assolutamente temporaneo legato, cioè, alla presenza di gru, di aree di stoccaggio materiali, di baraccamenti di cantiere. Pertanto non si ritiene di dover adottare misure di mitigazione.

Indubbiamente, l'effetto maggiore, che le turbine eoliche inducono sul sito di installazione è quello relativo alla visibilità. Per le loro dimensioni e per il fatto che devono essere ubicate in una posizione esposta al vento, le turbine sono visibili da tutti i punti che hanno la visuale libera verso il sito.

Al fine di minimizzare l'impatto visivo delle varie strutture del progetto e contribuire, per quanto possibile, alla loro integrazione paesaggistica si adotteranno le seguenti soluzioni:

- ✓ rivestimento degli aerogeneratori con vernici antiriflettenti e cromaticamente neutre al fine di rendere minimo il riflesso dei raggi solari;
- ✓ rinuncia a qualsiasi tipo di recinzione per rendere più "amichevole" la presenza dell'impianto e, soprattutto, per permettere la continuazione delle attività esistenti ante operam (coltivazione, pastorizia, ecc.);
- ✓ la viabilità di servizio non sarà pavimentata, ma dovrà essere resa transitabile esclusivamente con materiali drenanti naturali;
- ✓ interrimento di tutti i cavi a servizio dell'impianto;

Inoltre le scelte progettuali assunte per l'ubicazione dei singoli aerogeneratori, si sono basate sul principio di ridurre al minimo l'"effetto selva". Per ciò che concerne la scelta degli aerogeneratori, si è fatto ricorso a macchine moderne, ad alta efficienza e potenza, elemento questo che ha consentito di ridurre il più possibile il numero di turbine installate.

Per ciò che concerne l'inserimento delle strutture all'interno dell'habitat naturale, nonché la salvaguardia di quest'ultimo, saranno adottate le seguenti misure di mitigazione:

- ✓ risistemazione del sito alla chiusura del cantiere con il ripristino dell'habitat preesistente.

## 7.1. CONCLUSIONI

Alla luce delle normative europee ed italiane in materia di energia ed ambiente appare evidente come sia necessario investire risorse sullo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Dagli studi dell'ENEA l'energia del vento risulta essere "molto interessante" per l'Italia: nel 2030 si stima che circa il 25% dell'energia proveniente da fonti rinnovabili sarà ricavata dal vento.

In definitiva la stima qualitativa e quantitativa dei principali effetti indotti dall'opera, nonché le interazioni individuate tra i predetti impatti con le diverse componenti e fattori ambientali, identifica l'intervento sostanzialmente compatibile con il sistema paesistico-ambientale analizzato.

Attenendosi alle prescrizioni e raccomandazioni suggerite, il progetto che prevede la realizzazione del parco eolico in territorio di Cerignola e Storanrella, non comporterà impatti significativi sull'ambiente naturale e sulle testimonianze storiche dell'area, preservandone così lo stato attuale.

In conclusione delle valutazioni effettuate si riportano le seguenti considerazioni al fine di mitigare l'impatto prodotto dall'intervento complessivo:

1. le piazzole di montaggio degli aerogeneratori di progetto saranno ridotte al minimo necessario per la effettuazione delle attività di manutenzione ordinaria.
2. l'inquinamento acustico sarà contenuto e monitorato, grazie alla installazione di aerogeneratori di ultima generazione;
3. l'emissione di vibrazioni sarà praticamente trascurabile e non ha effetti sulla salute umana;
4. l'emissione di radiazioni elettromagnetiche è limitata e si esaurisce entro pochi metri dall'asse dei cavi di potenza; inoltre per la viabilità interessata dal passaggio dei cavi la loro profondità di posa è tale che non si prevedono interferenze alla salute umana;
5. non si rilevano rischi incidenti concreti per la salute umana, come risulta dagli studi di approfondimento di cui è corredato il progetto definitivo;
6. il rischio per il paesaggio è mitigato principalmente dal controllo dell'effetto selva

dovuto alla scelta di un numero contenuto di aerogeneratori a distanza minima di 3 o 5 diametri tra di loro, inoltre dai punti di vista panoramici, di cui al PTPR, la visibilità del nuovo impianto è impercettibile o scarsa data l'elevata distanza.

7. non vi sono effetti cumulativi significativi per la presenza di altri impianti in quanto sono state rispettate le Linee Guida nazionali nel posizionamento dei nuovi aerogeneratori.

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, ha messo in evidenza che tutti gli aerogeneratori di progetto sono stati collocati esternamente a tutte le componenti ambientali di pregio presenti nell'area vasta.

Solo il cavidotto interrato, attraversa i corsi d'acqua presenti e interferisce con il tratturo "Regio Braccio Cerignola – Ascoli Satriano".

Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente.

Di qui la necessità, lungo i due attraversamenti dei corsi d'acqua (documentazione fotografica in allegato), di inserire il cavidotto in un ulteriore involucro stagno (condotta in PVC o PEAD zavorrato) contro possibili fenomeni di galleggiamento.

Gli attraversamenti avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), tale tecnica è utilizzata per realizzare gli attraversamenti del cavidotto di corpi idrici aventi una certa larghezza. La TOC consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento plano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo.

Questa tecnica garantisce la tutela del paesaggio idraulico e azzerà il disturbo naturalistico delle aree attraversate.

Mentre relativamente ai tratti dei cavidotti che interessano il tratturo, il progetto prevede la realizzazione del cavidotto esclusivamente al di sotto del piano stradale, senza alcuna variazione volumetrica o dimensionale dello stesso, con la particolare accortezza che l'area di cantiere preserverà la fascia di rispetto dei tratturi ove possano essere ancora presenti testimonianze storiche del bene.

*Il progetto di energia rinnovabile tramite lo sfruttamento del vento, in definitiva non andrà ad incidere in maniera irreversibile né sul suolo o sul sottosuolo, né sulla qualità area o del*

rumore, né sul grado naturalità dell'area o sull'equilibrio naturalistico presente, l'unica variazione permanente è di natura visiva, legata alla presenza degli aerogeneratori di progetto. L'impatto visivo complessivamente nell'area vasta risulterà comunque invariato, il paesaggio infatti da oltre un decennio è stato già caratterizzato dalla presenza dell'energia eolica rinnovabile, e l'inserimento dei nuovi aerogeneratori di progetto non incrementerà significativamente la densità di affollamento preesistente.

**ALLEGATO:**

**STRALCIO DELLE SEZIONE C2 (SCENARIO STRATEGICO – OBIETTIVI DI  
QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE) DEL PPT**

## Sezione C2 Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale

| Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito   | Normativa d'uso  |   |
|--|--|---|
|  | Indirizzi  | Direttive   |
|  | - Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:                              | - Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:  |
|  | - A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche   |   |
| 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.                 | - garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane; | - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;<br>- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura;<br>- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;<br>- riducono l'impermeabilizzazione dei suoli;<br>- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;<br>- favoriscono la riforestazione delle fasce perifluviali e la formazione di aree esondabili; |
| 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;<br>1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua. | - promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;   | - incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;<br>- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.  |
| 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia .  | - conservare gli equilibri idrogeologici dei bacini idrografici e della costa.   | - approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali e delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata;<br>- 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.<br>- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero.   |
| 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.   | - tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;  | - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;<br>- 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;<br>- prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri.   |
| 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;<br>9.2 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 di limitarne le alterazioni.  |
| 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br>1.3 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;  | - prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali ;<br>- 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;  |
| 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  |

## A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio ;<br/>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;<br/>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.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.</li> </ul>  | <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>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;<br/>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>   | <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 di connessione tra la costa e le aree interne;</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>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br/>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarla integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;</li> <li>- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;</li> </ul>  |
| <p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br/>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul>  |
| <p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;<br/>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;<br/>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell'ecotone costiero.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili;</li> <li>- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale;</li> </ul> |
| <p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservare e valorizzare le condizioni di naturalità delle aree umide costiere</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurano la conservazione integrale e il recupero delle aree umide costiere, anche temporanee, se necessario attraverso l'istituzione di aree protette;</li> <li>- prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi nei bacini idrografici sottesi;</li> </ul>   |



A

B

C

### A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali

#### A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br/>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali 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;(iii) il mosaico perfluviale del Candelaro e del Carapelle;(iv) gli orti costieri.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</li> <li>- incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.</li> </ul>  |
| <p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br/>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;<br/>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;<br/>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;<br/>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza;</li> <li>- 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;</li> </ul>   |
| <p>3.Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;<br/>3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;<br/>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br/>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;<br/>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;<br/>9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul>    |
| <p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br/>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica.</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito;</b></li> <li>- <b>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;</b></li> <li>- <b>prevedono misure atte a contrastare le transizioni culturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.</b></li> </ul>  |
| <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;<br/>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- valorizzare i sistemi dei beni culturali nel contesti agro-ambientali.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul> |

Tavoliere

ambito

3

**A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali**  
**3.2 componenti dei paesaggi urbani**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;<br/>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/>6. Riquilificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul> | <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; (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 i 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> <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> |
| <p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere</li> </ul>  | <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>  |
| <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/>9.4 Riquilificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare il sistema ambientale costiero;</li> </ul>  | <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>  |
| <p>6. Riquilificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;<br/>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;<br/>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;<br/>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;<br/>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;<br/>6.7 Riquilificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;<br/>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</li> </ul>  | <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>   |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;<br/> 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo;<br/> 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;<br/> 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;</li> </ul>                    | <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 infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</li> <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> |
| <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;<br/> 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;<br/> a11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</li> </ul> | <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;</li> <li>- riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi.</li> </ul>   |

**A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali**  
**3.3 componenti visivo percettive**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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; 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;</li> </ul>   |
| <p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</li> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</li> <li>- 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.;</li> </ul>   |
| <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia<br/>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;</li> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;</li> <li>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;</li> </ul>  |
| <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br/>7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);<br/>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.</p> | <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>- 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;</li> <li>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</li> <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> |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/> 5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);<br/> 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br/> 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</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> |
| <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;<br/> 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche<br/> 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;<br/> 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;<br/> 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;</p> | <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> <li>- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).</li> </ul>  |