



# *Ministero della Transizione Ecologica*

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**Parere n. 334 del 10 ottobre 2022**

<b>Progetto:</b>	<p>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p> <p><b>Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG).</b></p> <p><b>ID-VIP: 5236</b></p>
<b>Proponente:</b>	<b>Wind Energy La Rocca S.r.l.</b>

## La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS

### 1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

**RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:**

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*);
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS e successive integrazioni;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10 gennaio 2020 n. 7 di nomina del Presidente della Commissione VIA e VAS e dei Coordinatori delle Sottocommissioni e di individuazione dei Componenti delle Sottocommissioni VIA e VAS e s.m.i.;
- la nota prot. n. 104303 dell’11 dicembre 2020 recante la presa d’atto della designazione del referente regionale nei casi di concorrente interesse regionale di cui all’art. 8 del d.lgs. n. 152/2006 e smi.

**RICHIAMATE le norme che regolano il procedimento di VIA e in particolare:**

- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" come novellato dal D.lgs. 16.06.2017, 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*", e in particolare:
  - l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, secondo cui “*si intende per*”:
    - lett. b) *valutazione d’impatto ambientale, di seguito VIA: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l’integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto;*
    - lett. c) “*Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo*”;
  - l’art.25 recante ‘*Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA*’ ed in particolare il comma 1, secondo cui “*L’autorità competente valuta la documentazione acquisita tenendo debitamente conto dello studio di impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari*

*fornite dal proponente, nonché dai risultati delle consultazioni svolte, delle informazioni raccolte e delle osservazioni e dei pareri ricevuti a norma degli articoli 24 e 32. Qualora tali pareri non siano resi nei termini ivi previsti ovvero esprimano valutazioni negative o elementi di dissenso sul progetto, l'autorità competente procede comunque alla valutazione a norma del presente articolo”;*

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall'art. 22 del d.lgs. n.104 del 2017 e s.m.i. in particolare:

Allegato VII, recante “*Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22*”.

- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- Le Linee Guida Nazionali recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*” approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
- le Linee guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016;
- il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10/09/2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 “*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*” e s.m.i.;
- il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 “*Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*” e s.m.i.

## **2. SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO**

### **DATO ATTO dello svolgimento cronologico del procedimento come segue:**

- Data presentazione istanza: 27/04/2020;
- Data avvio consultazione pubblica: 27/05/2020;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 30/09/2021.

### **DATO ATTO dello svolgimento provvedimento del procedimento come segue:**

ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.

- con nota del 17/03/2020, acquisita al prot. MATTM/29488 del 27/04/2020, la società Wind Energy La Rocca S.r.l. (d’ora innanzi la società) ha presentato, ai sensi dell’art. 23 del D.lgs. 152/2006, come da ultimo modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l’avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale relativa al progetto, oggetto del presente parere;
- il progetto prevede, in particolare, la realizzazione di un impianto eolico composto da n. 10 aerogeneratori di potenza unitaria nominale pari a 4,3 MW, per una potenza complessiva di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, in località “La Stella – Duanera”, le opere di connessione previste ricadono nel comune di Lucera (FG), in località “Palmori”;
- il progetto è compreso tra le opere dell’Allegato II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2) “*Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW*”;
- oltre a copia dell’attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione -, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla Ex DVA - Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. MATTM/29488 del 27/04/2020:
  - ✓ Elaborati progettuali;
  - ✓ Studio di impatto ambientale;
  - ✓ Sintesi non tecnica,
  - ✓ Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo,
  - ✓ Relazione paesaggistica.
- ai sensi dell’art.24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all’indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/7396> dell’autorità competente e che la Divisione, con nota prot. 11789/DVA del 22/05/2018, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota prot. MATTM/36456 del 20/05/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/1584 in data 20/05/2020 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell’istanza di procedimento di VIA ai sensi dell’art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- con nota prot. MATTM/100255 del 02/12/2020 acquisita al prot. CTVA/4008 del 02/12/2020 la Divisione ha trasmesso:
  - ✓ la nota prot. 22593-P del 29/07/2020, acquisita il 3/08/2020 con prot. MATTM/60994 con cui il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (di seguito MIBACT) ha inoltrato, ai sensi dell’art. 24 del D.lgs 152/2006, la propria richiesta di integrazioni documentali,
  - ✓ la nota del 25/08/2020, acquisita con prot. MATTM/66341 del 26/08/2020 con cui la società ha inoltrato alla Divisione il parere favorevole del Comune di Foggia espresso da detto Comune con nota prot. n. 82987 del 31/07/2020,
  - ✓ la nota con cui la società ha inoltrato alla Divisione le osservazioni dell’Autorità di Bacino dell’Appennino Meridionale sugli aspetti di competenza trasmessa con nota prot. n. 17267 del 14.09.2020, acquisita con prot. n. MATTM/74620 del 24/09/2020,comunicando altresì che i suddetti pareri sono stati pubblicarti sul sito internet istituzionale;
- con nota del 24/05/2021 acquisita al prot. CTVA/2698 del 24/05/2021 la società ha trasmesso delle integrazioni volontarie, inerenti il monitoraggio avifauna ante operam e relazione su attività di ricerca carcasce, pubblicate sul sito internet istituzionale;

- con nota prot. MATTM/69097 del 25/06/2021 acquisita al prot. CTVA/3274 del 28/06/2021, la Divisione ha trasmesso alla società la suddetta richiesta di integrazioni del Ministero della Cultura (allora Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo) pervenuta con nota prot. n. 22593-P del 29/07/2020, acquisita il 03/08/2020 con prot. MATTM/60944 e la nota prot. AOO\_089-02/02/2021/1451, acquisita al prot. n. MATTM/13079 del 09/02/2021, con cui la Regione Puglia ha trasmesso la propria richiesta di integrazioni. Con la medesima nota la Divisione ha altresì rappresentato che la Regione Puglia, con nota Prot n. 3208 del 30/03/2021, acquisita il 01/04/2021 con prot. MATTM/34363, ha comunicato che *“il progetto ha subito modifiche e variazioni di notevole rilevanza ai fini della compatibilità ambientale, si comunica sin d’ora che tutte le nuove opere devono essere sottoposte all’attenzione delle Autorità Competenti al rilascio della Valutazione di Impatto Ambientale e si comunica che, con separata nota, verrà evidenziata tale circostanza al fine della presa d’atto delle modifiche apportate al progetto”*, chiedendo, pertanto, alla società di *“fornire chiarimenti e delucidazioni su dette comunicazione della Regione Puglia”*, comunicando altresì che *“stante il contenuto della documentazione integrativa richiesta che si ritiene rilevante per il pubblico, si chiede a codesta società, ai sensi dell’articolo 24, comma 5, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., di voler trasmettere in uno alla citata documentazione integrativa un nuovo Avviso al pubblico predisposto in conformità al comma 2 del medesimo art. 24 che dia evidenza della trasmissione degli elaborati integrativi”*;
- con nota prot. MATTM/92513 del 31/08/2021 acquisita al prot. CTVA/4405 del 31/08/2021, la Divisione ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta dal Ministero della Cultura e dalla Regione Puglia trasmessa alla società con la suddetta nota prot. MATTM/69097 del 25/06/2021, ed ha altresì fornito informativa dell’avvenuta pubblicazione della documentazione relativa alle integrazioni richieste sul sito internet istituzionale all’indirizzo: <https://va.minambiente.it/IT/Oggetti/Info/7396> per la seconda fase di consultazione pubblica, dato che la documentazione trasmessa contiene elementi e dati di novità rispetto a quella già agli atti;
- con nota prot. 0038300-P del 15/11/2021, acquisita al prot. CTVA/5572 del 16/11/2021, il Ministero della Cultura ha trasmesso il proprio parere di competenza negativo;
- il 23/02/2022 è stato attivato il supporto di ISPRA;

**CONSIDERATO** che:

- ai sensi dell’art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale;
- sono pervenute le osservazioni, avanzate ai sensi del dell’art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i, da parte dei seguenti soggetti:

Osservazione	Protocollo	Data	
Osservazioni Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali	MATTM/13079	09/02/2021	Richiesta di integrazione degli impatti cumulativi di eventuali ulteriori procedimenti in corso di valutazione. L’impianto eolico si inserisce in un’area caratterizzata dalla presenza di beni segnalati dal PPTR, per i quali lo strumento di pianificazione prevede misure di salvaguardia e utilizzazione atte a preservare la vocazione dei luoghi. Si richiedono approfondimenti sui i profili di criticità legati alla localizzazione dell’intervento in territori per i quali la realizzazione di impianti eolici è considerata, nelle schede d’ambito del PPTR, quale fattore di rischio ed elemento di vulnerabilità della figura territoriale. Si chiede una verifica rispetto agli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale indicati dal PPTR e con gli elementi contenuti negli indirizzi e direttive di tutela indicati nella normativa d’uso della Sezione C2 delle Schede d’ambito di riferimento ovvero con lo ScENARIO strategico del PPTR stesso, nonché alle Linee Guida del PPTR Allegato 4.4.1 parte I e II. Si osserva che nell’analisi degli impatti cumulativi predisposta si è tenuto conto dell’ambito distanziale come definito dal DM 10/09/2010 “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti”. Considerato comunque che la Regione Puglia, con la D.D. del Servizio Ecologia n. 162/2014 emanata a seguito della DGR 2122/2012, ha definito una specifica metodologia di analisi applicabile agli impatti cumulativi, si ritiene debbano essere richieste integrazioni nel merito. In particolare, con riguardo al paragrafo “II – Tema: impatto sul patrimonio culturale e identitario”, che indica come verificare e valutare l’incidenza delle trasformazioni introdotte da tutti gli impianti sulle figure territoriali del PPTR

ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.

			<p>associabili all'AVI pari a 20 km di distanza dagli aerogeneratori, ritenuto necessario che venga verificato che il "Cumulo prodotti dagli impianti presenti" nell'AVI non interferisca con le regole di riproducibilità delle invariati strutturali come indicate e descritte nella sezione B delle Schede degli Ambiti Paesaggistici del PPTR, si chiede di integrare la documentazione progettuale con elaborati secondo quanto sopra indicato, e dettagliatamente riportato nel paragrafo "II – Tema: impatto sul patrimonio culturale e identitario" della DD 162/2014.</p> <p>Evidenzia che il layout dell'impianto proposto deve esprimere le minori criticità potenziali, in relazione alle possibili alternative progettuali, in accordo a quanto previsto dalla D.D. 162/2014, in base alla quale "la descrizione delle interferenze visive attraverso i rendering fotografici e i fotoinserimenti dovrà contenere più scenari alternativi che permettano di valutare il cumulo rispetto a differenti layout del progetto". Richiede di integrare la documentazione agli atti con un'analisi dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione delle infrastrutture accessorie all'impianto attraverso lo strumento del rendering, con particolare riferimento alla Sottostazione Elettrica Utente, in osservanza di quanto previsto all'allegato n. 4 del D.M. 10/09/2010.</p> <p>Chiede approfondimenti rispetto al PTCP della Provincia di Foggia, proponendo un'analisi di coerenza e compatibilità con le previsioni dello stesso strumento provinciale e delle strategie di tutela e valorizzazione paesaggistica del PTCP. Con riferimento agli aspetti naturalistici, si pone in risalto che la documentazione presentata non consente una chiara previsione degli effetti, sia temporanei che permanenti, sulle specie di fauna che caratterizzano l'area vasta (AV) e l'area di intervento (AI) definite per l'impianto in progetto. L'analisi faunistica appare carente e non rispondente nella parte dei risultati a quanto riportato nella parte metodologica. Nella valutazione delle potenziali interferenze generate dal progetto è necessario, in ciascuna fase di cantiere, di esercizio e di dismissione, analizzare tutte le specie con stato di conservazione sfavorevole rilevate alla scala di area vasta e alla scala di area di intervento, correlando la reale presenza e abbondanza (ottenuta dagli studi condotti in sede di SIA) ai fattori di rischio rinvenuti dalla realizzazione dell'opera. Con riferimento all'elaborato "U5U1VR6_ARCH_DOC_C06_gittata_massima_20200307.pdf", si richiede di rivedere la relazione per delle palesi incongruenze e di integrare la relazione agli atti con una planimetria dalla quale si evinca il reticolo viario e gli edifici presenti all'interno di un cerchio definito a partire da ogni aerogeneratore, avente raggio pari al valore della gittata massima. Con riferimento alla documentazione trasmessa i fini della valutazione del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, il Comitato, richiamate le indicazioni di cui al DPR 120/2017 e dal fine della formulazione del proprio parere definitivo, ritiene che sia necessario che il Proponente provveda ad integrare la documentazione prodotta, trasmettendo un'analisi dei potenziali impatti ambientali e delle misure di mitigazione in relazione alla localizzazione, alle caratteristiche ed alle modalità gestionali delle aree di stoccaggio dei rifiuti, dei sottoprodotti e materiali da riutilizzare in sito, nonché di deposito temporaneo degli elementi delle turbine. Per quanto attiene i movimenti terra previsti in progetto, nonché lo scavo per la realizzazione delle fondazioni superficiali (si citano i plinti) e/o profonde (con possibili pali di fondazione di lunghezza 18 m), si rappresenta la necessità di chiarire più in dettaglio le scelte fondali ed integrare la documentazione agli atti sia con aggiornamento delle quantità di scavo (che consentano il superamento di alcune incoerenze riscontrate) che con un'analisi delle possibili interferenze tra i corpi idrici sotterranei e le attività di scavo stesse (perforazioni per i pali). Si rappresenta, inoltre, la necessità di approfondire le misure di protezione della falda dal rischio di rilascio di inquinanti in corrispondenza delle aree di cantiere.</p> <p>Con riferimento al vincolo demaniale di uso civico è necessario che il Proponente verifichi la sussistenza di tale vincolo nelle aree interessate dalla proposta progettuale, effettuando richiesta di specifica attestazione al Servizio della Regione Puglia Usi Civici.</p>
Osservazioni Comune di Foggia	MATTM/66341	26/08/2020	<p>Non riscontrano criticità ambientali, ma richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• documentazione tecnica comprensiva di uno schema di convenzione regolante i rapporti tra il comune e la Società proponente al fine di valutare le clausole incluse;</li> <li>• attivazione dell'assistenza archeologica per tutti i lavori che comportano l'asportazione di terreno al di sotto della quota di campagna e stradali.</li> </ul>

– sono pervenuti i seguenti pareri:

Parere	Protocollo	Data	
Parere Autorità di Bacino Distrettuale	MATTM/74620	24/09/2020	Esprime parere di compatibilità della progettazione definitiva delle opere di cui alla procedura in oggetto con le N.T.A. del Piano di Bacino Stralcio Assetto

ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.

<p>dell'Appennino Meridionale</p>			<p>Idrogeologico (P.A.J.) vigente alla data di formulazione del presente atto, a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- che la posa in opera dei tratti di cavidotti elettrici MT interni ed esterni al parco eolico di progetto interessati a pericolosità idraulica venga effettuata con modalità tali che gli stessi non risentano degli effetti erosivi di piene conseguenti a eventi di piena e che le trincee vengano chiuse giornalmente e i cavidotti vengano ricoperti da una soletta di c.a. di spessore adeguato;</li> <li>- che la posa in opera del cavidotto nei tratti denominati 111 relazione idrogeologica "INTERFERENZA N. 2 PAI", "INTERFERENZA N. 3 PAI" venga realizzata utilizzando la tecnica della trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.) e che i punti di entrata e di uscita siano ubicati esternamente all'area allagabile.</li> </ul> <p>Inoltre ritiene opportuno anche l'inserimento delle seguenti prescrizioni di carattere generale nell'eventuale atto autorizzativo finale delle opere stesse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) si garantisca la sicurezza, evitando sia l'accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque. Il Soggetto esecutore/gestore dovrà assumere la piena responsabilità per quanto riguarda gli eventuali danni comunque causati dalla costruzione ed esercizio delle opere di cui trattasi, sollevando la scrivente Autorità di Bacino Distrettuale da qualsivoglia responsabilità in merito a danni e/o disservizi che dovessero accidentalmente verificarsi in fase di cantiere e/o in fase di esercizio degli impianti e da qualsiasi pretesa da parte di terzi che si ritenessero danneggiati;</li> <li>2) gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte, evitando l'infiltrazione di acqua all'interno degli scavi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio;</li> <li>3) il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia.</li> </ol>
<p>Parere del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma</p>	<p>MATTM/125834</p>	<p>16/11/2021</p>	<p>Rileva interferenze con il progetto con aeree sottoposte a vincolo paesaggistico e tutelate ex lege D.Lgs. 42/2004-art.142, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tratto di cavidotto di collegamento delle pale eoliche interferisce con BP- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, "Torrente Vulgano";</li> <li>- UPC- testimonianze della stratificazione insediativa (aree appartenenti alla rete dei tratturi), parte del cavidotto di collegamento tra gli aerogeneratori WTG09 e WTG10 interferisce con "Tratturello di Foggia-Sannicandro";</li> <li>- parte del cavidotto di connessione dell'impianto di produzione alla cabina di consegna alla rete RTN in località Palmori, interferisce con UPC- Reticolo idrogeografico di connessione alla R.E.R. (canale di bonifica);</li> <li>- l'impianto eolico è localizzato ad una distanza di circa 8,2 Km dal centro abitato di Foggia, non rispettando i 9 km di buffer;</li> <li>- gli aerogeneratori WTG03, WTG04 e WTG05 sono localizzati ad una distanza di 200-500 m dal Torrente Volgone, mentre il WTG06 e WTG07 sono localizzati a circa 800 m dal Torrente Salsola e Fiumara di Alberona; il WTG01 dista circa 300 m dal Canale di Bonifica; WTG08 dista circa 3 Km dall'aerea archeologica di "Arpi";</li> <li>- gli aerogeneratori distano tra i 600 m e i 2.5 km da masserie, che sono considerate testimonianza della stratificazione insediativa, ad aree appartenenti alla rete dei tratturi e aree a rischio archeologico;</li> <li>- WTG05 dista circa 1 km da UCP paesaggi rurali;</li> <li>- WTG01 e WTG02 ricadono entro la fascia C (10 km) del cono visuale di Lucera;</li> </ul> <p>Inoltre richiede valutazione degli impatti cumulativi nell'area vasta (20 km) dovuti a 139 impianti eolici in esercizio, 29 autorizzati e non ancora realizzati, 75 in corso di autorizzazione, 2 impianti fotovoltaici in esercizio e una centrale termoelettrica a biomassa in esercizio.</p> <p>L'impianto eolico, il cavidotto interno di interconnessione e il cavidotto esterno, e i relativi lavori per la loro realizzazione incidono su un comparto territoriale ad alto indice di significatività archeologica dell'era tra il Neolitico e il Medioevo.</p>

#### DATO atto che:

- in riscontro alle richieste di integrazioni formulate dal MIC (ex MIBACT) e dalla Regione Puglia il Proponente ha presentato della documentazione integrativa;
- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato sulla base dei seguenti criteri di valutazione di cui all'art.22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

### 3. DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

#### CONSIDERATO quanto segue in ordine all'opera:

- il progetto prevede la costruzione e la messa in esercizio di un parco eolico di potenza installata complessiva di 43 MW. L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori verrà prima trasformata a 30 kV e quindi immessa in una rete in cavo interrata, dove subirà una ulteriore trasformazione di tensione (30/150 kV) prima dell'immissione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), attraverso una connessione in antenna da realizzarsi su stallo dedicato nella Stazione di Rete TERNA AT 150/380 kV denominata "Palmori" ubicata nel Comune di Lucera. La viabilità interna al parco prevede la realizzazione di nuove strade per circa 7.400 m;
- l'opera è prevista nella valle del Torrente Vulgano, un'area pianeggiante (altitudine di 60 m.s.l.m.) che si trova a nord-ovest (10 km) rispetto al centro abitato di Foggia (150.000 abitanti), est (11 km) rispetto a Lucera (34.000 abitanti), a sud (15 km) di San Severo (50.000 abitanti). L'area è indicata come tipicamente agricola e fortemente antropizzata, con i caratteri distintivi tipici del Tavoliere, totalmente pianeggiante e priva di vegetazione naturale. Il sito è posto a distanza rispetto a SIC, ZPS, aree protette, zone archeologiche, parchi regionali e nazionali come da normativa specifica per gli impianti FER (vedi § 3.4.5 del Quadro di Riferimento Ambientale, pag. 68-69);
- il parco eolico si inserisce in un contesto territoriale già caratterizzato dalla presenza di altri impianti eolici in esercizio, autorizzati in corso di costruzione e in via di autorizzazione.

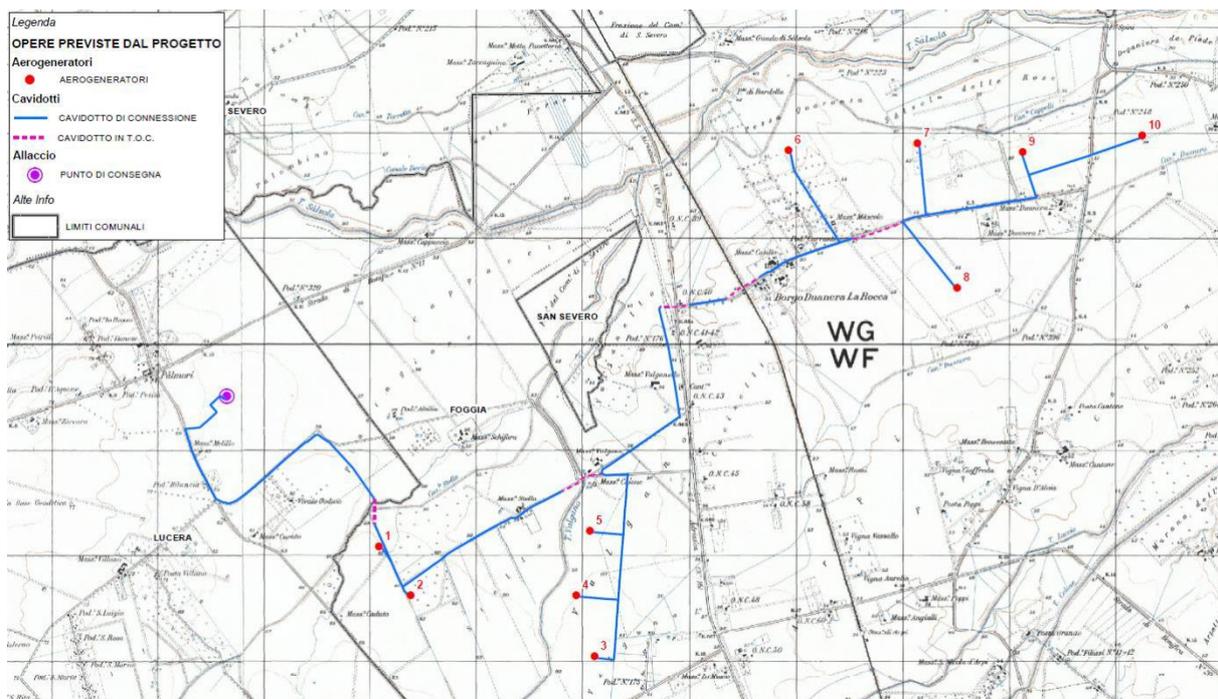


Figura 1: Aree interessate dalla realizzazione del progetto.

- il progetto è compreso tra le opere dell'Allegato II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2) "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW";
- ai sensi dell'art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale.

#### CONSIDERATO quanto segue in ordine alle motivazioni del progetto:

- le motivazioni di carattere programmatico che sono alla base della realizzazione dell'opera, considerando la datazione del progetto, sono contenute nella Strategia Energetica Nazionale, ove in

tutti gli scenari previsti nella SEN sia di base che di policy si prevede un aumento di consumi di energia da fonte rinnovabile al 2030 mai inferiore al 24% (rispetto al 17,5% registrato del 2016);

- la successiva adozione del Piano nazionale per l’Energia e il Clima, trasmesso alla Commissione Europea il 31/12/2019, redatto per rispondere al NDC, Nationally Determined Contribution previsto dall’Accordo di Parigi e coordinato a livello europeo nel Pacchetto Energia 2020, ha previsto uno scenario di riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai livelli del 1990, il raggiungimento di un 30 % di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 e la riduzione dei consumi di energia primaria del 32,5 % (Italia -43%) rispetto all’andamento tendenziale, con pubblicazione della Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra;
- gli impianti eolici e fotovoltaici di grossa taglia hanno registrato trend verso la cosiddetta market parity;
- gli impianti a energie rinnovabili rappresentano sicuramente una delle leve più importanti per raggiungere l’obiettivo di decarbonizzazione che l’Italia si pone di concerto con i partner europei e che prevede di fatto la messa fuori servizio (*phase out*) del carbone dalla generazione elettrica al 2025 e comunque entro il 2030;
- detti obiettivi sono stati ulteriormente declinati dalla c.d. Normativa Europea sul Clima di cui al Regolamento (UE) 2021/1119 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza approvato il 13/7/2021 dal Consiglio UE, dal Decreto legislativo 199/2021 di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell’uso di energia da fonti rinnovabili e dalle s.m.i., nonché dal Piano per la Transizione Ecologica, approvato dal CITE con delibera 1/2021 ai sensi dell’art. 57 bis del d.lgs. 152/06, che indica nuovi e più ambiziosi obiettivi, volti al raggiungimento del 72% di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel 2030, fino a livelli del 99%-100% nel 2050;
- anche nel contesto emergenziale attuale, che evidenzia la necessità di ridurre la dipendenza energetica del paese da fonti fossili di cui – a tacere delle considerazioni programmatiche di cui sopra - il territorio non ha sufficiente disponibilità anche in ragione delle fragilità del territorio nazionale, la generazione di energia da fonti rinnovabili risulta un obiettivo primario.

#### 4. ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

**CONSIDERATO** che ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

##### 4.1. VALORE DELL’OPERA

- Il valore delle opere di progetto è di € 40.299.671 e, visto il capitolato, questo si ritiene congruo con il valore di opere simili;
- il valore economico dell’opera superiore a 5 milioni di euro e la ricaduta occupazionale di più di 15 unità.

##### 4.2. CONFORMITÀ RISPETTO A NORMATIVA, VINCOLI E TUTELE

- Il Proponente, nell’elaborato Studio di Impatto Ambientale “*Quadro Programmatico*”, ha analizzato la compatibilità dell’area di intervento rispetto ai seguenti strumenti, per i quali afferma che:
  - programmazione energetica a livello europeo;

- strumenti comunitari relativi all'incentivazione e al sostegno delle fonti rinnovabili: Direttiva 2009/28/CE del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità - Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili, Libro Verde - Strategia Europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura, Regolamento (CE) n. 663/2009 European Energy Programme for Recovery, "EEPR";
- strategia Energetica Nazionale (SEN): il progetto di costruzione di un nuovo parco eolico può considerarsi in linea con gli obiettivi strategici della SEN, in quanto rientra tra le azioni da mettere in atto per il raggiungimento delle quote di capacità installata ed energia prodotta per il settore eolico;
- strumenti di pianificazione energetica di livello nazionale: Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili, Linee Guida Nazionale per le energie rinnovabili;
- strumenti di pianificazione energetica di livello regionale Regolamento regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili in Puglia", Deliberazione della Giunta Regionale n.3029 del 30 dicembre 2010, Linee Guida per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia, Determina Dirigenziale n°1 del 03 gennaio 2011;
- strumenti di pianificazione ambientali e paesaggistici vigenti: RD 30 Dicembre 1923 n. 3267 – Vincolo Idrogeologico, Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004, DPR 8 settembre 1997, n.357, DM 3 aprile 2000, Programma regionale per la tutela dell'ambiente, Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico, Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR), Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia;
- Piano Energetico Ambientale Regionale: il progetto presentato risulta conforme al PEAR in quanto: a) consente la produzione di energia da fonti rinnovabili; b) gli aerogeneratori scelti sono ad alta producibilità energetica c) l'illuminazione necessaria per la sicurezza all'ostacolo dell'impianto, è di bassa intensità e ad intermittenza;
- conformità al vincolo idrogeologico (RD n. 3267/23): sulla base delle indicazioni contenute nelle mappe del PPTR, l'impianto non ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- conformità al Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004: nel caso in esame parte del cavidotto di connessione tra gli aerogeneratori ricade in aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n.42/04. Tale opera ai sensi del DPR 131 allegato "A" punto A15 risulta compatibile;
- conformità al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) delle Regioni Puglia: sulla base delle indicazioni contenute nelle mappe del PAI, parte del cavidotto di connessione tra gli aerogeneratori ricade all'interno di aree Pericolo inondazione AP e MP;
- conformità al Piano Paesistico Territoriale della Regione Puglia: relativamente al Piano Paesistico Territoriale Regionale approvato solo parte del cavidotto di connessione interessa aree tutelate elencate nell'art. 38 delle NTA del PPTR come si evince dall'elaborato (Tav. F06) e pertanto l'opera nel suo complesso risulta compatibile;
- conformità al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: complessivamente, l'intervento dal punto di vista della sostenibilità risulta compatibile con gli indirizzi del Piano relativamente alla tutela delle aree di matrice antropica ed in parte con quella naturale;
- conformità alla Rete Natura 2000: il parco eolico in progetto non ricade direttamente in un'area Rete Natura 2000, si trova a più di 10 km dal margine esterno della SIC-ZPS IT9110008 Valloni e steppe pedegarganiche e dall'area IBA IT123 Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata e pertanto in relazione a quanto sopra indicato, ai sensi dell'art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 la procedura in oggetto non comprende la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R.357/1997;
- protezione degli ulivi secolari (L.R. 6/05): all'interno dell'area dell'impianto non sono presenti alberi secolari e/o monumentali;

- conformità al Piano Faunistico Venatorio: le opere previste dal progetto non interessano le aree di cui al Titolo I parte I del Piano Faunistico Venatorio 2009-2014 approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 21 luglio 2009, n. 217;
- conformità al P.R.G. di Foggia: l'area interessata dall'impianto eolico è tipizzata, nel P.R.G. vigente nel Comune di Foggia, come "Zona prettamente Agricola (E)" Pertanto tutte le opere previste dal progetto sono compatibili in tale zona agricola in quanto trattasi di impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387). Infine, le aree interessate dall'impianto non risultano incluse tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla L. 353/2000 art. 10;
- conformità al Piano di Tutela delle Acque: le opere previste dal progetto non interessano sia le Zone di protezione speciale idrogeologica che le aree vulnerabili da contaminazione salina censite dal Piano di Tutela delle Acque.

**CONSIDERATO** che il progetto in questione presenta i seguenti elementi meritevoli di apprezzamento:

- produzione di energia da fonte rinnovabile coerentemente con le azioni di sostegno che il governo italiano continua a promuovere anche sotto la spinta degli organismi sovranazionali che hanno individuato in alcune FER, tra le quali l'eolico, una concreta alternativa all'uso delle fonti energetiche fossili;
- riduzioni di emissione di gas climalteranti dovute alla produzione della stessa quantità di energia tramite fonti fossili, in coerenza con quanto previsto, fra l'altro, dalla Strategia Energetica Nazionale che prevede anche una spinta alla decarbonizzazione al 2030;
- riduzione dell'importazioni di energia nel nostro Paese e conseguente riduzione della dipendenza estera;
- ricadute economiche sul territorio interessato dall'impianto in termini occupazionali soprattutto nelle fasi di costruzione dell'impianto;
- possibilità di creazione di nuove figure professionali legate alla gestione tecnica del parco eolico nella fase di esercizio.

#### **4.3. ALTERNATIVE PROGETTUALI**

- Nel Quadro di Riferimento Progettuale il Proponente affronta il tema delle alternative: viene valutata l'alternativa "zero" ed una serie di alternative tecnologiche, in cui si fa il paragone tra la scelta progettuale proposta ed eventuali impianti fotovoltaici o impianti eolici di minore taglia. Il Proponente stima che *"il progetto, con una produzione attesa di circa 133.600 MWh annui (lorda), possa evitare l'emissione di circa 42.926 ton/anno di CO<sub>2</sub>. Inoltre, il progetto eviterebbe l'emissione di 334 ton/anno di SO<sub>2</sub> e 120 ton/anno di NO<sub>2</sub>, con conseguenti effetti positivi indiretti sulla salute umana e sulle componenti biotiche (vegetazione e fauna)"*;
- viene anche affrontato il tema delle alternative localizzative, proponendo ulteriori due alternative localizzative e dimensionali al layout di impianto, prevedendo o una riduzione dell'altezza al TIP o una riduzione del numero di aerogeneratori.

#### **4.4. ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE**

- Quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata una descrizione generale ed a larga scala degli aspetti dello stato attuale dell'ambiente in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera sulla base di informazioni ambientali disponibili da bibliografia, da letteratura, da carte tematiche allegate a varie pianificazioni piuttosto che dati analitici sito specifici;
- il Proponente ha riportato su appositi elaborati la situazione dei parchi eolici esistenti e di quelli autorizzati che interessano l'area dove sorgerà il parco eolico (c.f.r. Valutazione degli impatti cumulativi (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_H03-Valutazione\_degli\_impatti\_cumulativi\_REV),

Relazione sugli impatti cumulativi (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_Valutazione degli impatti cumulativi\_buffer20km) – Documentazione integrativa) e nella documentazione volontaria ed integrativa successivamente trasmessa;

- da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlimpianti del GSE [https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti\\_Internet.html](https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html) è stato possibile verificare che nell'area insistono diversi altri impianti eolici di cui il Proponente da informazione nella documentazione progettuale e nella documentazione volontaria successivamente trasmessa;

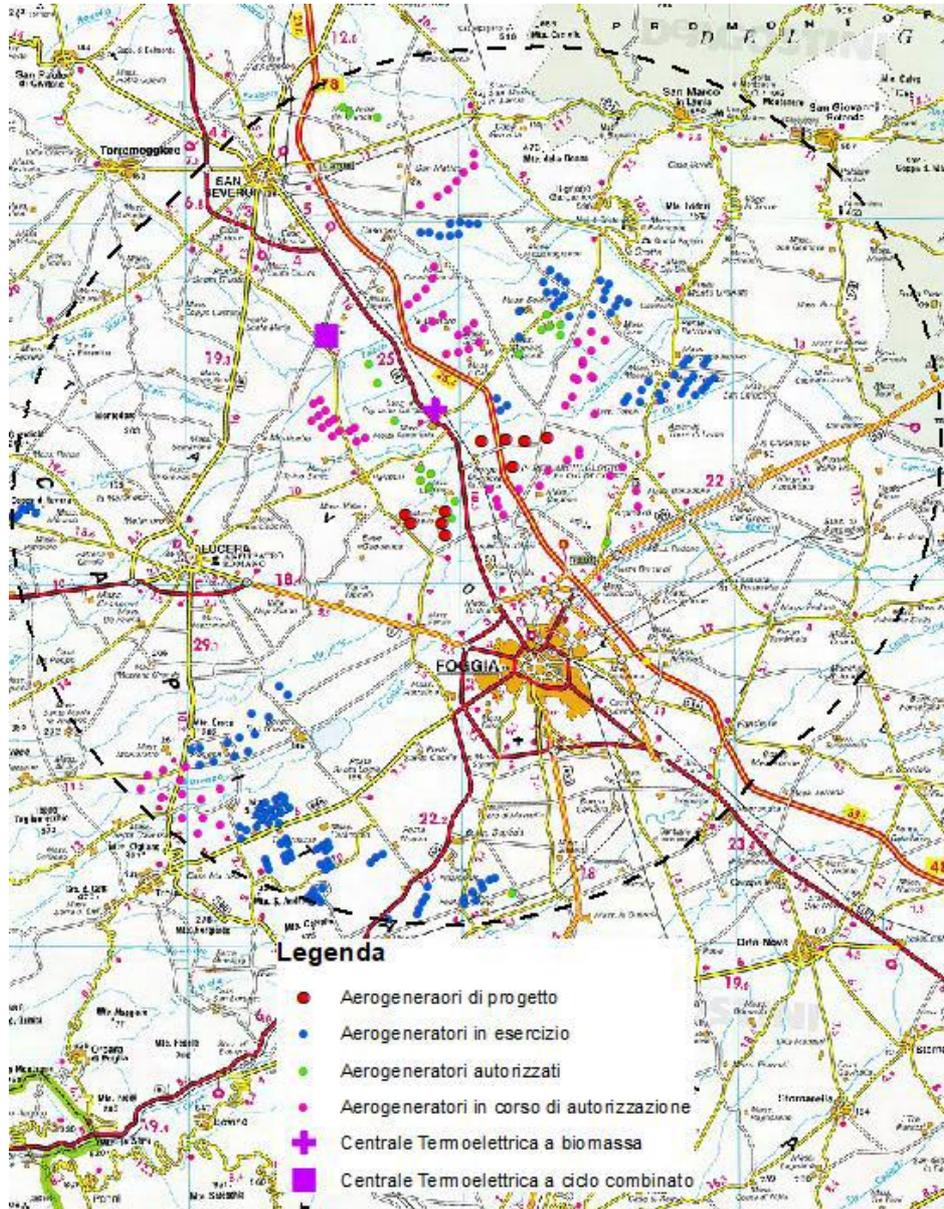


Figura 2: Cluster progettuale area intervento.

- ai fini della valutazione delle aree disponibili, sono state mantenute opportune fasce di rispetto da strade, abitazioni e centri abitati, in conformità con le indicazioni contenute nelle Linee Guida del D.M. del 10/09/2010. Con riferimento alle unità abitative in particolare, il Proponente ha dichiarato che è stata cautelativamente considerata una distanza dalla base della torre dell'aerogeneratore maggiore rispetto a quanto previsto nel D.M. 10/09/2010 (200 m), al fine di minimizzare i possibili impatti in termini di rumore e shadow flickering;

- relativamente al layout di disposizione dell'impianto è stato previsto il rispetto dell'orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto) ed utilizzo, laddove possibile, della viabilità esistente (realizzazione della nuova viabilità rispettando l'orografia del terreno e secondo la tipologia esistente in zona o attraverso modalità di realizzazione che tengano conto delle caratteristiche percettive generali del sito).

#### 4.5. IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

**CONSIDERATO e VALUTATO** quanto segue:

**Relativamente alla componente Atmosfera (Aria e Clima):**

- nella relazione Quadro di Riferimento Ambientale (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_SIA\_Ambientale\_20200307), al Cap. 3.2 “Descrizione dell’ambiente” da pag. 17 a 34 si riportano i dati di inquadramento meteorologico del sito. In particolare si riporta che *“Per la caratterizzazione della componente atmosfera è stato preso in esame il Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA) della Regione Puglia redatto nel 2007 e la Relazione sullo Stato dell’Ambiente redatta dall’ARPA Puglia relativa al 2011. In particolare, è stato considerato l’inventario delle emissioni in atmosfera relativo al 2007, che fornisce una stima delle emissioni di inquinanti funzionale e propedeutica agli interventi di pianificazione territoriale. La stima delle emissioni inquinanti è stata effettuata evidenziando i contributi dei diversi macrosettori (industriale, civile, trasporti, ecc.)”* (QRA, §3.2.2.3, pag. 20);
- nella relazione Quadro di Riferimento Ambientale (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_SIA\_Ambientale\_20200307), a pag. 24, si riporta che *“La presenza della Centrale Termoelettrica CDR di Marcegaglia, ubicata ad ovest dell’area di intervento del parco eolico in progetto, in relazione alle direzioni prevalenti del vento (NW e SE) non incide sulla qualità dell’area nella zona”*. Successivamente, nell’integrazione Relazione Valutazione Impatti Cumulativi (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_Valutazione\_degli\_impatti\_cumulativi\_buffer20km), da pag. 4 si riporta che *“Al fine di poter definire nell’area vasta d’indagine (AREA BUFFER pari a 20 km) gli impianti sottoposti alla valutazione degli impatti cumulativi correlabili all’impianto in progetto, ricadenti nel comune di San Severo, Rignano Garganico, San Marco in Lamis, Lucera e Foggia è stata condotta una ricerca in relazione al titolo abilitativo ricevuto..... A valle della definizione dell’area buffer, la valutazione degli impatti cumulati è stata determinata volta per volta in funzione della tipologia di impianti (eolici o fotovoltaici) e dell’ampiezza dell’impatto cumulativo più significativo da essi generato, correlato all’impianto proposto”*;
- dalle informazioni sullo stato della qualità dell’aria non emergono particolari criticità nell’area oggetto della proposta. Tuttavia, le fonti informative utilizzate sono piuttosto datate;
- le emissioni in atmosfera sono dovute ai trasporti necessari all’approvvigionamento dei componenti degli aerogeneratori ed agli spostamenti all’interno delle aree di cantiere;
- in esercizio non sono previste emissioni in atmosfera, mentre per quanto riguarda il cantiere saranno imputabili ai mezzi su ruota per la durata del cantiere e gli impatti si ritengono transitori, considerata anche la scarsità dei ricettori e la distanza da aree di interesse naturalistico e da aree abitate;
- i fattori di impatto sulla componente atmosfera saranno di entità trascurabile, reversibili a breve termine ed avranno effetti unicamente al livello dell’area ristretta;
- nella documentazione presentata non vengono riportate azioni di mitigazione e compensazione, né buone pratiche per la fase di cantiere, riferite alla tematica atmosfera;
- al fine di tutelare quanto più possibile la componente suddetta, potranno essere previste condizioni mitigative e rafforzative della preservazione della componente.

### **Relativamente alle Geologia e alle Acque Sotterranee e Superficiali:**

- L'intervento ricade in un territorio pianeggiante, con leggera pendenza verso i settori orientali, con caratteristiche morfologiche tipiche del Tavoliere della Puglia.

### **SOTTOSUOLO**

- L'area in esame è caratterizzata da terreni ascrivibili al Sintema di Foggia (TFG), costituito da depositi argillosi, siltosi e conglomeratici di spessore che varia da circa 10-15 m a 40 m nella piana centrale di Foggia, e da terreni ascrivibili al Sintema di Motta del Lupo (TLP), costituito da depositi alluvionali terrazzati di spessori non superiori a 10 m.;
- l'area non presenta particolari criticità geologiche o geomorfologiche, come d'altronde evidenziato dalla cartografia PAI disponibile.

### **SUOLO**

- Solo una parte limitata dell'area destinata all'impianto risulta fisicamente impegnata tra viabilità di servizio, piazzole di sosta e basamenti degli aerogeneratori e per l'accesso al parco si usufruirà della viabilità esistente oltre che della realizzazione di viabilità di servizio ex-novo;
- le movimentazioni di terra, necessarie alla costruzione delle strutture che compongono il parco eolico, sono state esaminate nel Piano di Terre e Rocce da Scavo Preliminare ed i volumi scavati appaiono coerenti con questa tipologia di opera;
- gli impatti potenziali connessi all'alterazione del naturale assetto del profilo pedologico del suolo sono dovuti alla predisposizione delle aree di lavoro e agli scavi delle fondazioni e sono temporanei in ragione del successivo ripristino;
- l'impianto eolico di progetto comporta nel suo complessivo un'occupazione di suolo agricolo limitata rispetto alla superficie totale dei comuni interessati;
- il proponente dichiara che *“Per evitare possibili contaminazioni generate da perdite accidentali durante la costruzione e il funzionamento del parco si attueranno le seguenti misure preventive e protettive:*
  - *sia durante la fase di costruzione del parco, che durante il suo funzionamento, in caso di perdita di combustibile o lubrificante, si circoscriverà la zona interessata, si preleveranno dalla zona interessata i materiali, e verranno trasportati al concessionario autorizzato;*
  - *durante il funzionamento si attuerà un'adeguata gestione degli oli e residui dei mezzi che al termine della loro vita utile saranno trasportati ad un gestore autorizzato, in modo che siano trattati adeguatamente”:*
- al fine di tutelare quanto più possibile la componente suddetta, dovranno essere previste prioritariamente condizioni mitigative e rafforzative per la preservazione della componente.

### **SISMICITA'**

- l'area di progetto ricade in Zona Sismica 2. Oltre che risentire dei terremoti delle aree sismogenetiche del Subappennino Dauno e del Promontorio del Gargano, essa ricade in un territorio interessato da diverse strutture tettoniche, come la Faglia Foggia-Cerignola facente parte del database delle faglie Capaci ITHACA di ISPRA.

### **ACQUE SOTTERRANEE**

- Da un punto di vista idrogeologico il Tavoliere di Foggia è caratterizzato da un acquifero alluvionale che si trova a pochi metri dal piano campagna, che drena verso i settori Nord-Orientali;

- nella documentazione del Proponente esaminata, tuttavia, anche a livello di inquadramento del contesto geologico non viene mai menzionata la presenza di falde acquifere nell'area dell'intervento. Ciò nonostante a seguito di un'analisi di documentazione bibliografica emerge invece che nel settore è presente almeno un livello di saturazione ascrivibile a una falda acquifera superficiale all'interno dell'acquifero alluvionale del Tavoliere;
- l'opera, tuttavia, consiste nell'installazione di 10 aerogeneratori tripala di notevoli dimensioni (diametro pale 145 m. e altezza massima da terra circa 180 m.) con fondazioni in calcestruzzo profonde, con pali lunghi 20 m., oltre alle opere connesse alla realizzazione della viabilità di servizio, il cavidotto e alla stazione elettrica. La realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori, così come in generale le altre attività di cantiere per la realizzazione dell'opera, potrebbero avere potenziali interferenze con la falda acquifera locale;
- la presenza della falda acquifera non viene in assoluto presa in considerazione nei documenti analizzati sia da un punto di vista di inquadramento generale, sia rispetto all'assetto locale. A fronte di questa non trattazione, nel SIA viene definito "*Nessun impatto potenziale sulle acque sotterranee*". Sebbene sia condiviso che il tipo di opera non dovrebbe di norma avere significativi impatti sulle acque sotterranee, si ritiene necessario che venga riportata a che profondità è presente la falda acquifera nel sito interessato dal progetto e che venga espressa una valutazione sui potenziali impatti basata su dati, sia rispetto alla fase di cantierizzazione, sia rispetto alla profondità raggiunta dai pali di fondazione degli aerogeneratori;
- dalle informazioni fornite dal Proponente per le Acque Sotterranee, non si rilevano particolari criticità a condizione che, in fase esecutiva, vengano realizzati i necessari approfondimenti geognostici conoscitivi e siano applicate le precauzioni previste in fase di costruzione, finalizzate alla protezione delle acque sotterranee per evitare la dispersione di oli e altri materiali residui, e l'eventuale alterazione della circolazione idrica sotterranea.

## ACQUE SUPERFICIALI

- Il Proponente ha esaminato gli strumenti di programmazione e pianificazione, evidenziando la conformità del progetto al Piano di Tutela delle Acquee al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) delle Regione Puglia;
- il Proponente ha descritto i caratteri delle acque superficiali dichiarando che l'idrografia superficiale dell'area di interesse è priva di elementi rilevanti, e segnalando che tuttavia sono presenti piccoli canali con portate massime coincidenti con i periodi di massima piovosità (periodi primaverile ed autunnale), mentre nella restante parte dell'anno risultano essere una esigua lama d'acqua;
- l'idrografia superficiale della zona è costituita principalmente dai Torrenti Celone e Cervaro, entrambi caratterizzati, attualmente, da un alveo poco profondo e con un deflusso idrico tipicamente occasionale con portate che assumono un valore significativo solo in seguito a precipitazioni particolarmente abbondanti e prolungate nel tempo;
- anche se il progetto è considerato a impatto trascurabile, l'assenza di caratterizzazione ante operam dei corpi idrici superficiali non permette una valutazione degli impatti e un'analisi dei loro effetti al fine di acquisire quantificazioni utili a definirli trascurabili. Per quanto riguarda la regimazione delle acque meteoriche, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, non viene trattato il sistema di raccolta, allontanamento ed eventuale trattamento di tali acque;
- nella fase di cantiere non sono previsti emungimenti e/o prelievi. È comunque stimata bassa l'interazione con il drenaggio delle acque superficiali nella fase di apertura del cantiere e di realizzazione delle opere, ciò in base agli elementi forniti dal Proponente, all'istruttoria condotta e allo stato dei luoghi;
- dalla consultazione della documentazione presentata dal Proponente, non risultano interventi di mitigazione per le acque superficiali;

- al fine di tutelare quanto più possibile la componente suddetta, dovranno essere previste prioritariamente condizioni mitigative e rafforzative per la preservazione delle componenti.

### **Relativamente alla protezione della Biodiversità: Vegetazione, Flora, Ecosistemi:**

- dal punto di vista ambientale l'area vasta considerata non possiede particolari elementi di pregio dato che la quasi totalità della superficie è utilizzata dall'agricoltura intensiva che negli ultimi 60 anni ha causato la canalizzazione dei corsi d'acqua e la conseguente eliminazione quasi totale delle formazioni boschive ripariali e mesofile che ricoprivano l'area. Prima delle grandi bonifiche che interessarono tutte le grandi pianure italiane, compresa quella del Tavoliere, l'area vasta di progettazione era costituita da ambienti paludosi il cui paesaggio era in continua trasformazione grazie al dinamismo dei corsi d'acqua che in occasione di nuove piene cambiavano la posizione dei propri alvei creando nuovi meandri, lanche e acquitrini. Il tutto era ricoperto da foreste ripariali e mesofile, che rappresentavano il climax vegetazionale, e da tutte le serie regressive che erano in continua trasformazione a seguito dei cambiamenti pedoclimatici causati dai cambiamenti di rotta dei corsi d'acqua. Oggi di queste antiche foreste planiziarie rimane solo l'elemento acqua che alimenta i canali talvolta cementificati e rialzati rispetto al piano di campagna, costeggiati da fasce prative umide cespugliate e arbustate di larghezza di circa 20 m. L'ecosistema così formatosi, risulta frequentato da una discreta diversità faunistica, grazie alla presenza d'acqua; la maggior parte di essi (uccelli: anatidi, ardeidi, rapaci) si reca in tali luoghi solo per alimentarsi, e non per riprodursi o nidificare, in quanto mancano comunità vegetanti complesse che permettano di nascondersi e di restare quindi indisturbati durante tutte le fasi delicate della riproduzione. La fauna "minore" (invertebrati, micromammiferi, anfibi, rettili, uccelli passeriformi) riesce invece a sfruttare differenti nicchie ecologiche che, anche se fortemente influenzate da fattori antropici, offrono tutti gli elementi indispensabili per il compimento di tutte le fasi dei cicli di vita;
- nel complesso i corsi d'acqua dell'area vasta in studio, non avendo una fascia ricca di vegetazione naturale prativa/arbustiva che li separa dai coltivi limitrofi, non esplicano efficacemente la funzione di corridoi ecologici in grado di connettere le aree costiere del Golfo di Manfredonia, e in particolare le paludi di Frattarolo, presso il Lago Salso, e le aree substeppeiche del Gargano meridionale, con le aree più interne dei Monti Dauni dove i corsi d'acqua godono ancora di una maggiore naturalità. Le uniche aree semi-naturali risultano quindi localizzate lungo i corsi d'acqua, dove si incontra unavegetazione erbacea, tra cui sono frequenti aggruppamenti a canna comune, canna del Reno, cannuccia di palude e tifa (*Phragmitetalia*);
- gli aspetti faunistici relativi alla classe dei mammiferi o all'erpetofauna sono meno evidenti rispetto alla componente avifaunistica, comunque sono rilevabili specialmente nei pressi dei torrenti Celone e Salsola. Il contesto ambientale, abbastanza degradato, rende comunque possibile la presenza specie di mammiferi come la Volpe, la Donnola, Lepre. Di rilievo sono la presenza di rinolfidi tra cui *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus* e *Hypsugo savii*. I seminativi costituiscono potenziali aree trofiche per alcune specie di rapaci, sia diurni che notturni, quali Gheppio (*Falco tinnunculus*), Poiana (*Buteobuteo*), Barbagianni (*Tytoalba*) e Civetta (*Athenanoctua*), vedi check list contenuta nello SIA;
- le aree coltivate interessano circa l'98,8% della superficie (ha 1071,70). Si tratta di prevalentemente di seminativi intensivi, vigneti e in misura minore di colture di tipo estensivo, sistemi agricoli complessi e oliveti. La lavorazione dei campi è attuata attraverso pratiche intensive che hanno portato quindi all'eliminazione degli ambienti naturali posti ai margini dei coltivi. Le aree naturali risultano, essere circa 12,40 ha e consistono di lembi di formazioni arboree e arbustive igrofile (Foreste ripariali a pioppo), localizzate lungo i corsi dei torrenti Sapestra e Saccione. Le tipologie prevalenti di habitat sono costituiti da terreni agricoli a seminativi intensivi e continui pari a 1087,0 94,1 ha, Vigneti 50,0 ha. La componente naturale del paesaggio è costituita da vegetazione dei canneti e specie simili 18,0 ha. (Corine Biot Natura Regione Puglia, ISPRA 2017. Habitat antropizzati ad uso agricolo Seminativi intensivi e continui (codice CorineBiotopes 82.1). Habitat di vegetazione naturali dei canneti e specie simili (codice Corine Biotopes 53.1), sono presenti tutte le formazioni dominate da elofite di diversa taglia (esclusi i grandi carici) che colonizzano le aree palustri i bordi di corsi d'acqua e dei laghi. Sono usualmente dominate da poche specie (anche cenosi monospecifiche). Le specie si alternano sulla base del livello di disponibilità idrica o sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo;

- le colture intensive maggiormente praticate sono quelle cerealicole a graminacee, soprattutto frumento. La vegetazione presso i margini dei campi coltivati appartiene alla fitocenosi del Chenopodietales, Centauretaliacyani. Tuttavia è possibile osservare i campi di cereali, al cui interno troviamo la presenza di: Papaver spp., gladiolo dei campi (*Gladiolus italicus* spp.), tulipano dei campi (*Tulipa sylvestris*), giaggioli *Anagallis foemina*), calendula (*Calendula* sp.) e malva (*Malva* spp.). In alcuni casi la presenza di infrastrutture accessorie alle attività agricole tradizionali, come muretti a secco, cisterne in pietra o piccole raccolte d'acqua a scopo irriguo consente l'insediamento di specie vegetali e animali (soprattutto piante rupicole ed animali quali: Rettili, Anfibi ed Uccelli) altrimenti assenti o meno rappresentate, contribuendo ad aumentare la biodiversità (CorineBiotopes 83.21). La coltura del vigneto può essere praticata in modo estensivo e intensivo. Le forme di coltivazione più diffuse della vite sono ad alberello, spalliera e tendone, rispettivamente da vino le prime due e l'ultima per l'uva da tavola. Tale coltura può essere praticata in modo estensivo e intensivo. La forma a tendone, con o senza copertura con film plastico e con impianto di irrigazione artificiale a goccia, assume carattere di coltura intensiva. Il territorio pugliese produce vini DOC, DOCG, IGP;
- al § 3.3.2.7, pag. 48 dell'elaborato Quadro di Riferimento Ambientale, si riporta che *“Si prevedono impatti potenziali trascurabili in fase di costruzione (allestimento aree di cantiere e realizzazione vie di accesso e transito) per le componenti vegetazione ed ecosistemi. Interferenze trascurabili sono attese in fase di esercizio per l'avifauna a causa della presenza e del funzionamento degli aerogeneratori. Trascurabili anche gli effetti sulla fauna terrestre nelle fasi di costruzione e dismissione degli impianti e delle opere connesse. Impatti positivi sono invece attesi per tutte le componenti a seguito degli interventi di recupero ambientale delle aree di cantiere e a seguito dell'avvenuto smantellamento delle opere con conseguente ripristino dei luoghi”*. Successivamente, al § 3.4.5.1, pag. 68-71 del Quadro di Riferimento Ambientali, il Proponente riporta la stima degli impatti. Si segnala che la posizione degli aerogeneratori resta al di fuori delle aree protette più vicine, ossia (pag. 68):
  - Parco Regionale Bosco Incoronata, posto a 21 km a sud dell'impianto;
  - Parco Nazionale del Gargano, posto a 15 km ad est dell'impianto.

Il Proponente afferma quindi che, limitatamente alla componente botanico-vegetazionale, *“l'interferenza del progetto con il sistema di aree protette più prossimo all'area di studio sia trascurabile”* e che *“date le caratteristiche del progetto, esso non pregiudica possibili futuri interventi di riqualificazione della rete ecologica locale”* (QRA, § 3.4.5.1, pag. 69). Per le interferenze con la componente botanico vegetazionale il Proponente rimanda alla relazione Specialistica *“Flora, Fauna ed Ecosistemi”*, affermando che dalla relazione stessa *“si evince l'assoluta assenza di interferenze tra le opere di impianto e le componenti vegetazionali in quanto trattasi esclusivamente di coltivazioni agricole di cereali”* (QRA, § 3.4.5.2, pag. 69);

- le potenziali interferenze e impatti generati dal progetto sulle diverse componenti ambientali, come descritto dal documento di SIA, sono generati dalla realizzazione di varie opere, quali piazzole temporanee e definitive per gli aerogeneratori, la viabilità interna (circa 7 km), gli scavi e le opere di fondazione necessarie all'installazione dei generatori e delle strutture tubolari di sostegno per gli aerogeneratori veri e propri, gli scavi e le opere necessari per la posa dei cavi della rete elettrica e di controllo interrata, dai locali tecnici per l'alloggiamento delle apparecchiature e dei quadri MT e dei trasformatori. A tale riguardo si evidenzia che per la valutazione di tali impatti sono stati considerati in un buffer di 20 km ed in una fascia temporale limitata a giugno 2021;
- Al § 4.2.3 pag. 102 del Quadro di Riferimento Ambientale, si riporta che *“In modo preliminare ai lavori di costruzione, si procederà a delimitare su scala adeguata le formazioni vegetali e le specie della flora e della fauna di maggiore valore ed interesse nella zona circostante alle opere”* e che successivamente *“si procederà alla classificazione temporanea delle zone di particolare valore naturalistico, al fine di non danneggiarle durante i lavori.”* Riguardo alla fase di cantiere si riporta che, in considerazione del carattere dei lavori, saranno realizzate *“piccole modificazioni nel tracciato delle strade, fossati o scavi, per evitare di interessare aree che presentano uno speciale valore di conservazione”*. Le azioni di mitigazione sono riportate nel dettaglio nell'elaborato Studio

su Flora fauna ecosistemi (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E03\_SIA\_FloraFaunaEcosistemi\_20200307) al § 6.4, pag. 51-53. A tal proposito è importante che Proponente:

- garantisca il ripristino dello stato dei luoghi e degli ecosistemi ante operam, al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, riposizionando nell'ordine originario i diversi strati del terreno. Questo anche per preservare la fertilità dei suoli, anche se prevalentemente agricoli;
  - ponga attenzione al ripristino dello stato dei luoghi post operam, con particolare riferimento ai suoli e alla vegetazione presente, nelle aree oggetto di scavo e di lavorazioni del suolo. Questo anche al fine di limitare l'ingressione di specie vegetali sinantropiche infestanti, la cui presenza può essere incrementata da una protratta azione umana, in particolare in corrispondenza di piazzole di sosta e basamenti degli aerogeneratori;
- al fine di tutelare quanto più possibile la componente suddetta, potranno essere previste condizioni mitigative e rafforzative della preservazione delle componenti.

#### **Relativamente alla protezione della Fauna:**

- l'area interessata dalla realizzazione del parco eolico si colloca in località "La Stella-Duanera", Comune di Foggia a circa 10 km a nord del capoluogo e 10 km dal centro abitato di Lucera. L'impianto eolico è previsto nella valle del Torrente Vulgano, in un'area ad una altitudine di 50 m.s.l.m. circa. L'uso del suolo è prevalentemente agricolo a seminativi intensivi, in misura minore colture tipo estensivo e sistemi agricoli complessi a vigneti ed uliveti. Il sito non è interessato da aree protette e Natura 2000;
- l'area vasta (5 km di raggio dal sito di impianto) si estende nell'agro del Comune di Foggia ed è attraversata dai torrenti Vulgano, Salsola, Celone e Cervaro. Lungo i torrenti vi sono relitte fasce prative umide cespugliate ed arbustate della larghezza di circa 20 m dove trovano ospitalità la Fauna, in particolare Uccelli (Anatidi, Ardeidi, Rapaci), e la Fauna minore (Anfibi, Rettili, Invertebrati, Micromammiferi). I torrenti Celone, Salsola e Vulgano, hanno un indice di funzionalità fluviale scadente e sono in diversi tratti molto degradati pertanto non fungono da buoni corridoi ecologici di collegamento tra le aree sensibili del foggiano (ovvero, tra le aree del Golfo di Manfredonia, in particolare Paludi del Frattarolo presso il Lago Salso e le aree sub steppiche del Gargano meridionale e le aree più interne dei Monti Dauni). La fauna stanziale dell'area vasta è rappresentata dalle specie tipiche di ambienti agricoli come Volpe, Donnola, Lepre europea, Topo, Riccio ecc.;
- tra gli uccelli sono predominanti i passeriformi di ecosistema agrario. Il primo monitoraggio ante-operam in area di impianto ha rilevato la presenza delle seguenti specie: Cormorano, Falco Pecchiaiolo, Falco di palude, Gheppio (anche nidificante), Poiana, Barbaglianni (nidificante), Sparviero, Civetta (nidificante);
- i maggiori flussi migratori nell'area vasta si rilevano lungo la direttrice valle del Candelaro – zone umide del Golfo di Manfredonia e da Lucera verso la diga sul Celone, distanti oltre 5 km dal sito di progetto. L'area di progetto non presenta flussi consistenti o stabili di migrazione ma è invece frequentata per motivi trofici e per fenomeni come dispersione e nomadismo. Nello specifico, il monitoraggio ante-operam sui flussi migratori effettuato dal Proponente ha evidenziato una direttrice di spostamento minore lungo il corso del T. Cervaro;
- il sopraccitato monitoraggio integrativo sull'avifauna migratoria è stato condotto in un buffer di 500 m dal sito di impianto. Le specie rilevate sono Falco pecchiaiolo, Falco di palude, Poiana (peraltro anche sedentaria nell'area di studio), Grillaio, Gheppio (specie in generale più diffusa nell'area), Falco cuculo;
- le specie stanziali e l'Avifauna nidificante subiranno un impatto significativo medio durante la fase di cantiere per perdita dell'habitat, di fonti trofiche ed attività di disturbo. Il proponente stima invece un impatto diretto inesistente per i Chiroterti in quanto le attività di cantiere saranno solo diurne;

- durante la fase di esercizio gli impatti indiretti sulla fauna sono da ascrivere a frammentazione dell'area, alterazione e distruzione dell'ambiente naturale presente, e conseguente perdita di siti alimentari e/o riproduttivi, disturbo (*displacement*) determinato dal movimento delle pale. L'impatto diretto è il rischio di morte per collisione con le pale;
- la valutazione sul rischio di collisione contenuta nello studio integrativo sulle rotte di migrazione, è stata eseguita in base alle osservazioni effettuate nel periodo primaverile ed autunnale. Gli aspetti che maggiormente devono essere tenuti in considerazione nella valutazione del potenziale impatto con le pale sono l'altezza e la densità di volo dello stormo in migrazione. Sulla base di questi parametri il SIA dichiara che l'impatto diretto sarà basso per tutte le specie di uccelli tranne che per il Falco pecchiaiolo ed il Gheppio (impatto medio) ma la probabilità di collisione sarà comunque sempre inferiore ad 1. Inoltre, secondo lo studio delle interdistanze tra gli aerogeneratori, le condizioni sono definibili per lo più buone ed ottime tali da consentire liberi corridoi di transito dell'Avifauna all'interno del parco eolico (effetto barriera inesistente);
- per quanto riguarda le aree di foraggiamento, tutti gli aerogeneratori in progetto sono situati in aree a seminativo non particolarmente frequentate dai Chirotteri per la ricerca di cibo a causa del massiccio impiego di pesticidi contro gli insetti. Pertanto, l'impatto relativo è stimato basso;
- la valutazione degli impatti cumulativi interessa un'area di raggio di 9 km dal sito di impianto che ospita 38 aerogeneratori in esercizio e impianti fotovoltaici sul terreno, estesi circa 59,6 ha. Relativamente agli impatti cumulativi diretti (rischio di collisione), per l'Avifauna sono stati considerati la Poiana ed il Grillaio. Le stime e valutazioni hanno evidenziato un impatto basso di collisione per la Poiana che frequenta il sito per ragioni trofiche in quanto le distanze tra i vari aerogeneratori esistenti od autorizzati e quelli di progetto sono tali da consentire il transito della specie. Analogamente per il Grillaio l'impatto è basso sia per le distanze tra i vari aerogeneratori che per la quota di volo di specie (volo a 5-10 m dal suolo);
- relativamente agli impatti cumulativi indiretti (sottrazione di habitat), le analisi hanno evidenziato che per Poiana e Grillaio, non si verifica nessuna sottrazione di habitat, trattandosi di aree a nulla idoneità ambientale per le due specie. Per i Chirotteri (sono stati valutati quelli maggiormente presenti nell'area ovvero, pipistrello nano, pipistrello di savi e pipistrello albolimbato), le perdite di habitat sono molto limitate in quanto l'habitat è a bassa idoneità ambientale per le specie in questione e sono limitate a piccoli ambienti;
- i lavori di cantiere saranno svolti prevalentemente in periodo estivo primo autunnale in modo da evitare i periodi riproduttivi e di letargo della Fauna;
- per la mitigazione degli impatti diretti sugli Uccelli (rischio di collisione), il Gestore prevede fasce colorate di segnalazione, luci intermittenti e non bianche ed eventualmente, su una delle tre pale, vernici opache nello spettro dell'ultravioletto. Per i Chirotteri invece, sarà limitato il posizionamento di luci esterne fisse, anche a livello del terreno. Le torri e le pale saranno costruite in materiali non trasparenti e non riflettenti. Inoltre la fase di ripristino delle aree di cantiere dovrà escludere la realizzazione di nuove aree prative, poiché potenzialmente in grado di costituire habitat di caccia per rapaci diurni;
- relativamente all'aerogeneratore wtg4, distante meno di 200 m dal corso d'acqua Torrente Vulgano (situazione di potenziale impatto con Chirotteri secondo le Linee Guida EUROBAT n.6), sarà applicato un sistema in grado di rilevare la presenza di chirotteri in tempo reale e bloccare la rotazione delle pale;
- al fine di tutelare quanto più possibile la componente suddetta, potranno essere previste condizioni mitigative e rafforzative della preservazione delle componenti.

#### **Relativamente alla Salute pubblica – Rumore:**

- la zona dove ricade l'impianto eolico in progetto è un'area di tipo agricolo, caratterizzata da vaste estensioni di terreno generalmente pianeggiante; sono presenti sporadici fabbricati e di questi solo

- qualcuno è destinato ad abitazione, mentre gli altri sono di tipo rurale o comunque legati alle attività agricole;
- sono stati localizzati i fabbricati/ricettori ritenuti potenzialmente esposti alla rumorosità degli aerogeneratori di progetto, ricadenti nell'area delimitata dalla circonferenza con raggio pari a 1000 m e centro corrispondente ad ogni turbina; per ognuno di questi fabbricati/ricettori sono state individuate le informazioni relative a: posizione geografica, quota, dati catastali, distanza dalla turbina più vicina. I 23 ricettori, identificati con le lettere A-Y, sono riportati nella Tabella 3 (pag. 6 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03), in cui sono evidenziati in grigio i fabbricati con destinazione d'uso abitativa, e nell'immagine 2 (pag. 7 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03);
  - i ricettori individuati ricadono nella zona extraurbana del Comune di Foggia, che è dotato del Piano di zonizzazione acustica (Deliberazione C.C. n. 57 del 20/04/1999). Dalla verifica della cartografia del piano di zonizzazione si è evinto che la zonizzazione acustica è limitata alla sola area urbanizzata e che la zona in cui verrà installato l'impianto di progetto ne è esclusa; pertanto, ai fini dell'individuazione dei limiti di immissione è applicabile il D.P.C.M. 01/03/1991 (limiti di accettabilità di cui all'art.6, comma 1) e per tale area i limiti sono quelli relativi a tutto il territorio nazionale: 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno;
  - dal momento che tutta la zona esterna al centro abitato è stata classificata come Classe II, in via cautelativa è stata estesa questa classificazione anche all'area in esame; i limiti di immissione relativi alla Classe II sono 55 dB(A) nel periodo diurno e 45 dB(A) nel periodo notturno;
  - per caratterizzare il clima acustico esistente, si è proceduto ad eseguire una campagna di monitoraggio; dopo un sopralluogo conoscitivo sono state individuate n. 3 posizioni, la prima (pos. 1) in prossimità dei ricettori a nord-est dell'impianto, la seconda (pos. 2) in una zona più centrale, la terza (pos. 3) nella zona a sud-ovest del futuro impianto. Le rilevazioni fonometriche sono state condotte nel periodo diurno e notturno, per un totale di n.6 misure eseguite il 29 febbraio 2020. Le misure, della durata di 15 min nel periodo diurno e di 10 min nel periodo notturno, sono state eseguite utilizzando strumentazione in classe 1; la catena del sistema di misura ed il calibratore sono stati sottoposti a taratura LAT (Allegato 5 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03). In Tabella 4 a pag. 12 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico (cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03) si riportano gli esiti dei rilievi strumentali e si rimanda all'Allegato 1 dello stesso elaborato per i dettagli delle misurazioni. Dalle misurazioni effettuate si evince che la velocità del vento nel corso dei rilievi fonometrici non ha superato i 4m/s; pertanto, per poter stimare i livelli di rumore residuo con scenari di vento diversi si è fatto ricorso a studi che mettono in correlazione la velocità del vento e il livello di rumore generato. Nella Tabelle 5 e nella Tabella 6 di pag. 14 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico (cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03) sono riportati i livelli di rumore residuo stimati per venti superiori a 4 m/s;
  - per caratterizzare il clima acustico ante operam, il Proponente ha effettuato 6 misure, 3 nel periodo diurno e 3 nel periodo notturno, la cui durata (massimo 15 min) non è ritenuta sufficiente a rappresentare il clima acustico dell'area di interesse (nei periodi di riferimento temporali previsti dalla norma), né ha permesso di valutare i livelli di rumore residuo per le differenti classi di velocità del vento (da 0 a 5 m/s), finalizzati a stimare l'impatto acustico dell'impianto eolico di progetto. Si ritiene quindi opportuno prevedere ulteriori misure ante operam, che dovranno essere incluse nel progetto di monitoraggio ambientale;
  - per valutare il livello di rumore generato dalle turbine eoliche in corrispondenza dei ricettori individuati, nell'ipotesi (cautelativa) che funzionino tutte in contemporanea, è stato utilizzato il software di modellizzazione acustica SoundPlan 6.5. Le Tabelle 7 e 8 riportano i livelli di emissione a 1,5 m di quota e a 4,5 m di quota sui ricettori individuati per le diverse velocità del vento all'hub (pagg. 16 e 17 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03). Le Tabelle 9 e 10, invece, riportano i livelli assoluti di immissione a 1,5 m di quota e a 4,5 m di quota sui ricettori individuati per le diverse velocità del vento all'hub (pagg. 18 e 19 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03); il livello assoluto di immissione è stato determinato, per via teorica, sommando energeticamente ai livelli

- generati dalle turbine di progetto i livelli di rumore residuo (desunti dalle Tabelle 5 e 6 di pag.14 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03). Nell'Allegato 3 dell'elaborato Valutazione di Impatto Acustico (cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03) sono riportati i risultati delle elaborazioni sotto forma di mappe acustiche. Le verifiche del rispetto dei valori limite sono state eseguite solo sui ricettori con destinazione d'uso abitativa;
- dalle Tabelle 9 e 10 si notano superamenti del limite di immissione a partire da velocità del vento superiori ai 9 m/s; in tali condizioni di ventosità il livello sonoro attribuibile al solo vento è già superiore al limite notturno (in riferimento ai limiti di zona, che, in via cautelativa, sono stati identificati con i limiti della Classe II, pur in assenza di classificazione acustica dell'area interessata). Si precisa, comunque, che i limiti di cui al DPCM 1/3/91, per la zona “Tutto il territorio nazionale” (pari a 70dB(A) nel periodo diurno e a 60dB(A) nel periodo notturno), limiti che andrebbero applicati in assenza di un piano di classificazione acustica – come nel caso della zona in esame – non vengono mai superati;
  - relativamente agli impatti cumulativi, la DD Regione Puglia n.162/2014 prevede che lo studio di impatto acustico sia effettuato nel buffer di 3 km dall'impianto di progetto. La ricognizione degli impianti nell'ambito dei 3 km dal progetto proposto ha rilevato altri 10 aerogeneratori (n. 3 in esercizio; n. 6 autorizzati; n. 12 in corso di autorizzazione). Il Proponente, tenuto conto di quanto riportato nello studio acustico (relativo al parco eolico di progetto), afferma che *“l'incremento dei livelli di immissione sono del tutto trascurabili già ad oltre 500 m e pertanto non essendoci aerogeneratori nell'arco dei 500 m da quelli proposti valgono le medesime considerazioni contenute nella valutazione acustica del parco eolico in progetto”*. In sintesi, sui 23 ricettori individuati non sono presenti impatti cumulativi, correlati alla presenza di altri aerogeneratori presenti nell'area in esame;
  - si rileva sia l'assenza della valutazione di impatto acustico delle attività di cantiere per la realizzazione dell'impianto eolico di progetto e del rumore indotto dal traffico dei mezzi pesanti sulle strade di accesso alle aree di cantiere, sia l'assenza di una valutazione in merito agli impatti generati dalla realizzazione delle opere di rete connesse all'impianto eolico (cavidotti e sottostazione elettrica);
  - non vengono citate nella documentazione presentata opere di mitigazione in quanto la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico non segnala nessun rischio di superamento dei limiti di legge;
  - il Proponente non ha effettuato l'analisi dello stato dell'ambiente in relazione alla componente vibrazioni, che non considera rilevante per localizzazione e disposizione rispetto ai possibili recettori, ciò che comporta, al fine di monitorare quanto più possibile la componente suddetta, l'opportunità di prevedere condizioni mitigative e rafforzative della preservazione delle componenti.

#### **Relativamente alle Salute pubblica –Emissioni Elettromagnetiche:**

- il Proponente dichiara che l'opera in oggetto interessa un'area adibita ad uso agricolo. Gli aerogeneratori, le linee elettriche interrato e le stazioni elettriche isolate in aria sono stati posizionati in lontananza da possibili ricettori sensibili;
- il Proponente dichiara, inoltre che tutti gli impianti saranno ubicati in luoghi non adibiti a permanenze prolungate della popolazione e tanto meno negli ambienti particolarmente protetti, quali scuole, aree di gioco per l'infanzia, ecc. (Relazione tecnico – descrittiva del progetto definitivo, pag. 58-59);
- riguardo l'eventuale presenza di ricettori all'interno della DPA del trasformatore MT/BT e delle linee in cavo MT, il Proponente dichiara (Studio elettromagnetico, pag. 14): *“Le installazioni impiantistiche oggetto di intervento, in ultimo, si collocano a distanze maggiori di 500m da qualsiasi ambiente abitativo e non, in cui vi possa essere la presenza continuativa di persone”*;
- per quanto attiene alla sottostazione di trasformazione AT/MT, non è stata valutata la DPA tramite calcoli analitici, ma si è fatto ricorso a dati reperiti in letteratura. Nel primo riferimento riportato, relativo ai dati misurati dall'ARPA di Rimini nel 1994 (“Inquinamento Elettromagnetico”, P. Bevitore et al, Maggioli Editore, 1997, pagg. 188-190), i valori di campo elettrico misurato lungo il perimetro

di recinzione di cabine primarie è risultato sempre inferiore a 5 V/m, mentre il livello di induzione magnetica è sempre risultato minore di 0,2  $\mu$ T. Relativamente al secondo esempio di letteratura, il Proponente non ha riportato i riferimenti bibliografici, citando genericamente una campagna di misura effettuata dalla ASL che aveva evidenziato valori di campo elettrico molto inferiori ai limiti normativi sia all'interno che all'esterno della stazione e valori di induzione magnetica superiori ai limiti solo all'interno;

- relativamente alla linea in cavo AT, il Proponente non fornisce elementi per la valutazione del calcolo della DPA, dichiarando esclusivamente i risultati ottenuti (Studio elettromagnetico, pag. 19): *“La fascia di rispetto per il cavidotto interrato AT è pari a 0,57 m per cui il valore di 3  $\mu$ T non si raggiunge nemmeno al livello del suolo rispetto al quale il valore dell'induzione magnetica è pari a 0,27  $\mu$ T”*;
- riguardo la necessità di prevedere mitigazioni o compensazioni, il Proponente dichiara (Studio elettromagnetico, pag. 19): *“Non si ritiene pertanto necessario adottare misure di salvaguardia particolari in quanto il parco eolico in oggetto si trova in zona agricola e sia gli aerogeneratori che le opere connesse (linee elettriche interrate e stazioni elettriche isolate in aria) sono state posizionate in lontananza da possibili ricettori sensibili presenti (abitazioni private)”*;
- come per gli altri progetti per nuove installazioni di parchi eolici, dovrà essere effettuato un progetto di monitoraggio specifico - che terrà conto della valutazione appropriata delle fasce di rispetto - in relazione ai recettori più vicini, che dovrà essere concordato con ARPA Puglia e presentato per la Verifica di ottemperanza al MITE, prima dell'inizio dei lavori.

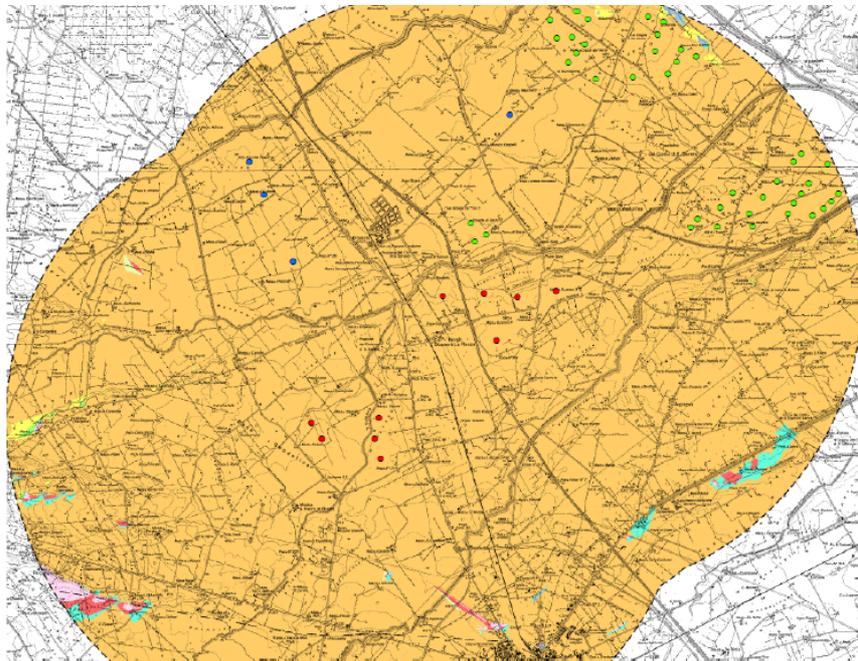
#### **Relativamente alla componente Paesaggio:**

- ferme restando preliminarmente le competenze del MIC, il Proponente ha riportato su apposite mappe la situazione dei parchi eolici esistenti e autorizzati che interessano l'area dove sorgerà il parco eolico di Foggia;
- lo studio dello scenario di base del sistema paesaggistico attraversato dall'opera è stato affrontato nel SIA (cod. Elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c) da pag.30 a pag.40. Il sito oggetto del presente studio è ubicato nell'entroterra della Provincia di Foggia, a circa 6 Km a nord del capoluogo di Provincia, su di una vasta pianura priva di rilievi geomorfologici. Il parco eolico in progetto si sviluppa ad un'altitudine tra i 40 e i 60 m s.l.m. ed è collegato alla A14 tramite la SS16. L'area insiste, come detto, sulle località “La Stella - Duanera”, ed è caratterizzata da una orografia prettamente pianeggiante. Il parco si snoda essenzialmente su due file di aerogeneratori, nella direzione NordOvest-SudEst prevalente della risorsa eolica e ottimizzando, in questo modo, la produzione dell'impianto. Il sito oggetto d'intervento è localizzato nell'Ambito territoriale 7, nella fertile pianura che circonda Foggia, solcata dal fiume Celone, che conserva le tracce evidenti della fitta trama di villaggi che durante tutto il Neolitico vi si insediarono, tra i quali quello di Passo di Corvo è considerato il più esteso d'Europa. Alla molteplicità dei villaggi neolitici (si segnala anche Masseria Petruzzo) si sostituisce, in epoca storica, un grande centro urbano, Arpi, forse una delle più importanti città italiote. Rilevanti le trasformazioni che la fondazione della città impresso al territorio: nel VI sec. a.C. essa si estende su mille ettari e per proteggerla viene realizzato un grandioso sistema difensivo costituito da un fossato esterno ad un aggere lungo circa 13 km, ancora in parte riconoscibile. A poca distanza dall'antica città daunia di Arpi, dalla fine dell'XI secolo si consolida un nuovo insediamento, Foggia, al crocevia dei percorsi della transumanza. La crescita urbana, piuttosto sostenuta fino al XIV secolo, a scapito dell'abbandono di altri centri minori (ai margini dell'ambito è il casale di san Chirico), subirà un forte rallentamento nei secoli successivi, per ripartire dopo la peste del 1656, nonostante il terremoto del 1731. Il territorio circostante è caratterizzato da ampi complessi produttivi (masserie e poste) nelle aree cerealicole e pastorali, mentre a pochi chilometri da Foggia, non nel “ristretto” suburbano, ma nel cosiddetto Quadrone delle vigne, insistevano strutture più piccole, a servizio dei vigneti, più tardi ampliate in forma di casina o di villa;
- nello studio si legge che *“Nel caso specifico il territorio di Lucera, in cui è localizzato l'impianto, è interessato totalmente da aree pianeggianti, e non presenta insediamenti rurali rilevanti” ed ancora “nella parte di territorio interessato dall'impianto non esistono beni culturali di particolare pregio descritti e contenuti nel catalogo dei beni culturali inventariati dal PTCP”*;

- l’analisi dello SIA non tratta approfonditamente il sistema paesaggistico in quanto nello specifico capitolo “descrizione dell’ambiente” non si rinviene l’analisi dei livelli di tutela, finalizzato ad individuare le principali interferenze con vincoli paesaggistici e lo studio, percettivo, finalizzato ad individuare i principali punti di vista sensibili e i principali bacini visivi. Tuttavia detta analisi è operata all’interno della “Relazione Paesaggistica” (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_H01) e della “Relazione impatto visivo e paesaggistico” (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_H02), da cui è stato possibile avere informazioni esaustive sullo stato attuale degli elementi costitutivi il paesaggio interessato dall’opera che ne confermano la compatibilità con il contesto;
- in merito alle interferenze del progetto con aree sottoposte a vincolo paesaggistico e tutelate ex lege D.Lgs. n. 42/2004 - art. 142 e con Ulteriori Contesti Paesaggistici ai sensi del vigente PPTR si segnala quanto segue:
  - un tratto di cavidotto di collegamento dell’impianto interferisce con BP- Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche “*Torrente Vulgano*”;
  - parte del cavidotto di collegamento tra gli aerogeneratori WTG05 e WTG06 interferisce con “*Regio tratturo l’Aquila Foggia*” e con UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative, e parte del cavidotto di collegamento tra gli aerogeneratori WTG09 e WTG10 interferisce con “*Tratturello Foggia - Sannicandro*”;
  - peraltro i cavidotti saranno interrati e in corrispondenza dei corsi d’acqua e interferenze di pregio realizzati in TOC.
- la stima degli impatti sul sistema paesaggistico è stata descritta nel SIA (cod. Elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c) a pag. 48 e da pag.76 a pag. 93. Al § 3.3.2.8, pag. 48, si riporta che “*Si prevedono impatti potenziali sulla qualità del paesaggio sia nella fase di costruzione degli aerogeneratori, della sottostazione elettrica e delle vie di accesso (impatto potenziale trascurabile) sia nella fase di esercizio, a causa della presenza fisica degli aerogeneratori stessi (impatto potenziale non trascurabile). Effetti potenziali sono attesi anche nella fase di costruzione in relazione all’interferenza delle aree di cantiere con i beni architettonici e/o archeologici presenti nel territorio. Impatti positivi sono invece attesi a seguito degli interventi di recupero ambientale delle aree di cantiere e in seguito allo smantellamento degli aerogeneratori, delle strade e della sottostazione elettrica con il conseguente ripristino dei luoghi*”. L’analisi degli impatti visivi, oltre ad essere descritta nel SIA, è stata affrontata anche nell’elaborato “Relazione impatto visivo e paesaggistico” (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_H02);
- la valutazione degli impatti cumulativi è stata invece descritta nell’elaborato omonimo cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_H03;
- in merito alla stima degli impatti sul patrimonio culturale (archeologico, architettonico e paesaggistico) e alla stima degli impatti cumulativi il proponente ha fornito, a seguito della richiesta di integrazione formulata dal MIBACT, a luglio 2021, gli elaborati integrativi richiesti ed elencati nella documentazione esaminata, comprensivi di esaustiva relazione archeologica. Ad integrazione dello studio di impatto cumulativo redatto ai sensi della DGR 2122/2012 già riportato nel SIA, è stato approfondito il tema della valutazione di impatto visivo cumulativo ai sensi della D.D. 162/2014 esteso ad un buffer di 20 km (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6). Allo scopo di definire ed individuare l’impatto cumulativo indotto dalla realizzazione del parco in questione e dalla presenza di eventuali altri impianti autorizzati o in esercizio è stata realizzata la mappa di Impatto cumulativo della visibilità, in cui sono stati cartografati i parchi eolici autorizzati, in esercizio e in corso di autorizzazione (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_TAV\_01 e IntVIA\_U5U1VR6\_TAV\_02). Sono stati elaborati dei fotoinserti integrativi da punti panoramici individuati dal PPTR ricadenti nel buffer di 20 km;
- in merito al Rischio Archeologico, nelle integrazioni presentate nel 2021, il Proponente ha integrato lo studio presentato nella prima fase (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6). Nelle conclusioni della Relazione Archeologica si afferma che lo studio del comprensorio interessato dal progetto ha mostrato la presenza di insediamenti riferibili cronologicamente dall’età neolitica all’età romana. “*La ricognizione ha individuato in prossimità della T. 7 un’area di frammenti fittili da ricondurre alla presenza di un insediamento rurale probabilmente di età romana (UT 1) e pertanto è da considerarsi*

a medio-alto rischio. Ad alto rischio è il cavidotto di collegamento verso la T. 10 dove la fotografia aerea e la ricognizione hanno consentito di individuare un insediamento neolitico (UT 2), mentre la T. 10 deve essere considerata a medio rischio in quanto non immediatamente ricadente nell'area interessata dalle evidenze archeologiche. Inoltre G. Alvisi attraverso l'esame delle fotografie aeree segnalava in località Vulgano nei pressi della T. 5, una serie di anomalie; pertanto l'aerogeneratore ed il relativo cavidotto devono considerarsi a medio rischio come anche il tratto di cavidotto in località Vulganello dove sono noti un sito di età neolitica ed uno di età romana, una porzione nelle adiacenze di Masseria Stella dove le fotografie aeree mostrano la presenza di un casale medioevale nonché quello tra Borgo Duanera La Rocca e la diramazione verso la T. 6 interessato dal passaggio di un percorso viario forse di età romana. Il cavidotto verso la sottostazione è parimenti a medio rischio poco a Sud di Masseria Melillo dove è stato individuato un villaggio neolitico e a Nord di quest'ultima fino alla sottostazione elettrica per la presenza di elementi della centuriazione romana. Sono da considerarsi a basso rischio i restanti aerogeneratori T. 2, T. 3, T. 4, T. 6, T. 8 e T. 9. Non è invece possibile esprimere il grado di rischio per la T. 1 date le mediocri condizioni di visibilità riscontrate al momento dell'indagine. Attenzione andrà posta al percorso del cavidotto nei pressi della SS 16 dove intercetta il Tratturo Regio L'Aquila-Foggia.”; lo studio riporta le attenzioni previste per i singoli contesti analizzati compiutamente;

- in riferimento alla valutazione degli impatti cumulativi, si rileva che il progetto in esame ricade in un'area con un'alta concentrazione di impianti eolici, esistenti, autorizzati ed in corso di autorizzazione. Dall'analisi del SIA, della Relazione U5U1VR6-SIA-DOC-H02-Relazione-impatto-visivo-e-paesaggistico e della Relazione U5U1VR6-SIA-DOC-H03-Valutazione-degli-impatti-cumulativi-REV e della documentazione integrativa, si evince la presenza dell'analisi dello scenario complessivo delle progettualità suscettibili di dar luogo a impatti cumulativi, sebbene manchi un'esplorazione in dettaglio di scenari alternativi di progetto che mostri come il layout dell'impianto proposto sia preferibile rispetto ad altre collocazioni; detta valutazione viene in ogni caso operata e risolta positivamente.



**Figura 3:** Rappresentazione cumulo impianti.

- le analisi effettuate dal Proponente hanno correttamente evidenziato e rappresentato sotto il profilo fisico, naturalistico e morfologico la percezione visiva del territorio di indagine generata dalla presenza dei parchi eolici, con una metodologia dell'analisi e parametri utilizzati che si ritengono condivisibili, oltre che proposto misure mitigative dell'impatto visivo di cui si è tenuto conto;

- relativamente agli effetti derivanti dal cumulo, le elaborazioni effettuate hanno evidenziato che la realizzazione dell'impianto di progetto non aumenta il campo di visibilità determinato dagli altri impianti;
- al fine di mitigare la percezione visiva derivante dalla contestuale compresenza con altri insediamenti eolici, la disposizione specifica delle torri è stata progettata anche in considerazione di altri potenziali e futuri impianti;
- per quanto attiene gli aspetti archeologici, dopo aver analizzato la Relazione Archeologica integrativa, si è rilevato che alcuni aerogeneratori ed alcuni tratti del cavidotto di collegamento ricadono in aree ad alto, medio-alto e medio rischio archeologico, per la presenza di insediamenti riferibili cronologicamente dall'età neolitica all'età romana;
- gli interventi di mitigazione per ridurre gli effetti ambientali associati alla costruzione ed al funzionamento del progetto, sono descritti nel SIA (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c) da pag. 101 a pag. 106. Il Proponente ha studiato delle misure di carattere preventivo, per ridurre gli impatti durante la fase di costruzione e funzionamento dell'impianto. Le misure preventive che si propongono durante la fase preliminare all'installazione e durante la costruzione funzionamento del parco sono le seguenti:
  - protezione del suolo contro perdite e manipolazione di oli e residui;
  - protezione della terra vegetale;
  - protezione della flora e fauna e di aree con particolare valore naturalistico;
  - trattamento di materiali aridi;
  - protezione dell'avifauna.

Si prevede un programma di ripristino i cui obiettivi sono i seguenti:

- sistemare, con criteri naturalistici, i terreni e la zona dell'impianto del parco eolico;
- protezione delle nuove superfici contro l'erosione e integrazione paesaggistica dei terreni interessati;
- compensare la perdita di formazioni vegetali attraverso il ripristino dello status quo.

Per il raggiungimento degli obiettivi segnalati, il Programma contempla i seguenti punti:

- necessaria diligenza per raccogliere e stendere la terra vegetale di risulta degli scavi delle opere, preparando il suolo a ricevere il manto vegetale autoctono;
  - selezione delle specie erbacee, arboree o arbustive e delle tecniche di semina e piantagione più adeguate alle condizioni strutturali ed ecologiche del terreno interessato, tenendo in conto la necessità di bassa manutenzione ed i fini assegnati alla vegetazione;
  - definizione dei materiali ed azioni di manutenzione necessari durante il periodo di garanzia dei lavori di ripristino di 2 anni.
- in merito al paesaggio, in conclusione, nelle sue articolazioni fisica, morfologica, infrastrutturale e di relazione, la componente che tipicamente si riscontra è l'impatto visivo, rispetto al quale i risultati degli studi sono tesi a dimostrare che la disposizione degli aerogeneratori non altererà in maniera sostanziale le visuali di pregio, né la percezione "da e verso" i principali fulcri visivi, secondo valutazioni condivise che permettono di concludere per la compatibilità dell'intervento con gli aspetti paesaggistici fisico, morfologico, naturalistico e infrastrutturale di competenza della Commissione.

#### **Relativamente all'impatto sulla popolazione e la salute umana:**

- il fattore popolazione e salute umana viene indicato dal Proponente con il termine popolazione e quadro socio-economico (pag. 9) o sistema antropico (pag. 96) nel Quadro di riferimento ambientale

- (QRA) (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_SIA\_Ambientale\_20200307), e salute pubblica e incolumità nella Relazione sugli impatti cumulativi (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_Valutazione degli impatti cumulativi\_buffer20km) a pag.81;
- la caratterizzazione dello stato attuale (scenario di base) viene effettuata tramite una valutazione della densità demografica, delle principali attività locali e individuando ricettori sensibili nell'area vasta (20 km) e ristretta (2 km). L'intervento e le opere connesse ricadono in territori appartenenti al Comune di Foggia e al Comune di Lucera. I centri abitati più vicini sono Foggia, che dista circa 10 km (150.000 abitanti e densità di 290 ab./kmq), Lucera a 11 KM (ca. 32.000 abitanti) e la frazione di Lucera "Palmori" a 3 km. Nell'area di interesse per il posizionamento delle torri (<1 km) sono presenti piccole costruzioni per uso agricolo, spesso abbandonate, utilizzate come depositi per mezzi o attrezzi agricoli, e fabbricati adibiti ad uso abitativo;
  - nell'elaborato Specialistica – Valutazione Impatto Acustico (cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03\_StudioPrevisionaleAcustico\_20200307) a pag. 6 viene riportato un elenco completo dei ricettori sensibili. La distanza degli aerogeneratori da edifici abitati è superiore a 400 m, mentre la distanza minima dalla strada provinciale SP 23 è 514 m (pag.19 dell'elaborato Relazione sulla Gittata Massima degli elementi rotanti, cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_Gittata massima). Nelle vicinanze sono presenti anche 2 impianti fotovoltaici (< 2 km), impianti eolici (<1 km), una centrale elettrica a biomassa (2.4 km) e una centrale termoelettrica a ciclo combinato (10 km) in esercizio come riportato nell'elaborato Relazione sugli impatti cumulativi (cod. elab. IntVIA\_U5U1VR6\_Valutazione degli impatti cumulativi\_buffer20km);
  - con riferimento alla componente atmosfera, nel §3.2.2.3 dell'elaborato QRA (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_SIA\_Ambientale\_20200307) sono riportati i dati dell'inventario delle emissioni in atmosfera relativo al 2010 (ARPA Puglia) e i dati della centralina di Foggia del 2011. I macrosettori che maggiormente contribuiscono all'inquinamento dell'atmosfera sono quelli relativi all'agricoltura e trasporto su strada. Il valore medio annuo della concentrazione dei PM10 è pari a 28 µg/m<sup>3</sup>, con un numero di superamenti del limite giornaliero di 35 mg/mc pari a 24 volte; il valore medio annuo della concentrazione di NO<sub>2</sub> è pari a circa 11 µg/m<sup>3</sup>, mentre il valore medio della concentrazione di SO<sub>2</sub> è molto inferiore a 20 µg/m<sup>3</sup>, limite annuale definito dal D.M. 60/02. Il Proponente ritiene quindi che la qualità dell'aria del territorio nel quale è collocata la centralina sia buona;
  - con riferimento alla componente elettromagnetismo, il Proponente dichiara che il parco e le relative opere di connessione (linee elettriche interrato e stazioni elettriche isolate in aria) sono in una zona agricola a più di 3 m da possibili ricettori sensibili (abitazioni private) come indicato a pag.19 dell'elaborato Studio elettromagnetico (cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C04\_Studio\_elettromagnetismo\_20200307);
  - con riferimento alla componente rumore e vibrazioni, la valutazione del clima sonoro ante-operam è stata effettuata tramite una campagna di monitoraggio effettuata nell'area del progetto il 29/2/2020 (pag. 12 dell'elaborato Valutazione Impatto acustico, cod. elab. U5U1VR6\_ARCH\_DOC\_C03\_StudioPrevisionaleAcustico\_20200307; ALLEGATO 1 – SCHEDE MISURE). Le rilevazioni fonometriche hanno rilevato un livello sonoro di circa 40 LAeq a velocità del vento pari a 3-4 m/s;
  - il Proponente avrebbe dovuto effettuare la caratterizzazione dello stato attuale della popolazione, e delle componenti che possono interferire con lo stato di salute della popolazione, nell'area interessata dalla realizzazione dell'opera in esame, utilizzando un grado di dettaglio dei dati a livello comunale, con riferimento specifico ai Comuni di Foggia e Lucera. I dati utilizzati dovrebbero essere esaustivi, tabellati con chiarezza, non più vecchi di cinque anni e dovrebbero prendere in considerazione tutte le cause di morte nonché tutte le cause di malattia. Qualora il Proponente non fosse in grado di fornire quanto richiesto, dovrebbe rendere note le criticità ostative incontrate;
  - la stima dei possibili impatti sul fattore Popolazione e salute umana è riportata nell'elaborato QRA (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_SIA\_Ambientale\_20200307), al §3.3.2.9 pag. 48-49, al §3.4.9 pag.96-98, e nelle relazioni specialistiche allegate riguardanti il fattore Rumore e Vibrazioni,

l'Elettromagnetismo, la Simulazione della gittata massima delle pale o frammenti di essi e gli effetti cumulativi dovuti ad altre opere presenti nell'area vasta (20 km).

- il Proponente specifica che l'impatto dell'intervento è trascurabile sul sistema dei trasporti e sulle attività antropiche locali (attività agricola, ricezione turistica) durante la fase di costruzione degli impianti e delle opere connesse e nel corso delle attività di dismissione delle opere; trascurabile sulla salute pubblica in relazione alla generazione di campi elettromagnetici e di rumore;
- il Proponente dichiara che la realizzazione dell'opera avrà impatti positivi dal punto di vista occupazionale sia per la fase di costruzione che per quella di dismissione degli impianti (§3.3.2.9 pag. 48-49 del QRA). Inoltre, il Proponente stima che il parco eolico generi 173.000 MWh annui, evitando l'emissione di circa 173.000ton/anno di CO<sub>2</sub>, 242.200 ton/anno di SO<sub>2</sub> e 238.700 ton/anno di NO<sub>2</sub>, con conseguenti effetti positivi indiretti sulla salute umana (§3.4.1.1 pag. 55).

### TERRE E ROCCE DA SCAVO

- Il Proponente ha redatto il “Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo” in conformità a quanto previsto al comma 3 dell'art. 24 del citato D.P.R. 120/2017 (U5U1VR6-SIA-DOC-G01-Piano-utilizzo-terre-e-rocce-da-scavo-20200307);
- per la realizzazione dell'impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:
  - opere civili: plinto di fondazione; realizzazione delle piazzole, ampliamento ed adeguamento della rete viaria esistente e realizzazione della viabilità interna all'impianto; realizzazione del cavidotto interrato per la posa dei cavi elettrici; realizzazione della cabina di raccolta dell'energia elettrica prodotta;
  - opere impiantistiche: installazione aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell'energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra gli aerogeneratori e il punto di consegna;
- ai fini della realizzazione dell'impianto si renderanno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente in taluni casi consistenti in sistemazione del fondo viario, adeguamento della sezione stradale e dei raggi di curvatura, ripristino della pavimentazione stradale con finitura in stabilizzato ripristinando la configurazione originaria delle strade. La strada di nuova realizzazione, che integreranno la viabilità esistente, avrà lunghezza e pendenza delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto. Complessivamente si prevede la realizzazione di circa 7.400m di nuova viabilità, di cui 750 m. di strada provvisoria da ripristinare;
- per consentire il montaggio dell'aerogeneratore è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio di dimensioni 1000 mq (20 m x 50 m) con adiacente piazzola di stoccaggio che verrà successivamente rinverdata in fase di esercizio;
- per l'esecuzione della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo si farà riferimento a quanto indicato dal DPR 120/2017 ed in particolar modo agli allegati 2 e 4 al DPR. Secondo quanto previsto nell'allegato 2 al DPR 120/2017, “la densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione dovrà basarsi su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico su griglia o casuale). Nel caso in cui si proceda con una disposizione a griglia, il lato di ogni maglia potrà variare da 10 a 100 m a seconda del tipo e delle dimensioni del sito oggetto dello scavo”;
- il set di parametri analitici da ricercare sarà definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Data la caratteristica dei siti, destinati da tempo alle attività agricole, il set analitico da considerare sarà quello minimale, fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare potrà essere modificata ed estesa in considerazione di evidenze eventualmente rilevabili in fase di progettazione esecutiva;

- ai fini della caratterizzazione ambientale si prevede di eseguire il seguente piano di campionamento:
  - in corrispondenza del plinto di fondazione, dato il carattere puntuale dell'opera, verranno prelevati 3 campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m; 1,5 m; 3 m, ossia a piano campagna, a zona intermedia e a fondo scavo;
  - in corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti la campagna di caratterizzazione, dato il carattere di linearità delle opere, sarà strutturata in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 500 m. Per ogni punto, verranno prelevati due campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m e 1 m.;
- secondo le previsioni del piano preliminare di utilizzo, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto verrà utilizzato in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali. Verranno conferiti a discarica solo parte dei terreni in esubero provenienti dallo scavo delle piazzole provvisorie e della strada provvisoria per un volume totale di circa 40.012 mc di terreno;
- per escludere i terreni di risulta degli scavi dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, in conformità a quanto previsto nel piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore:
  - effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale;
- redigerà, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui saranno definite:
  - ✓ volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
  - ✓ la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
  - ✓ la collocazione e la durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
  - ✓ la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

### **MONITORAGGIO AMBIENTALE**

- Il proponente non ha presentato, né tra gli elaborati presentati nella prima pubblicazione né tra quelli dell'integrazione volontaria, un vero e proprio di monitoraggio ambientale, seppure nelle varie tematiche ha indicato gli elementi da monitorare;
- relativamente alla Popolazione e Salute Umana, il Progetto di Monitoraggio Ambientale PMA è descritto nel § 4.4 a pag. 107 del Quadro di Riferimento Ambientale (cod. elab. U5U1VR6\_SIA\_DOC\_E01c\_ SIA\_Ambientale\_20200307). I potenziali fattori di rischio che vengono trattati in riferimento al fattore popolazione e salute umana sono l'emissione di polveri in atmosfera durante la fase di cantiere, il rumore e l'elettromagnetismo. Il Proponente dichiara che effettuerà delle visite periodiche settimanali nei periodi più critici, e successivamente altre visite meno frequenti nell'area, in modo da verificare che avvengano delle annaffiature sulle superfici che potrebbero produrre polveri, che siano installati teli protettivi, che la velocità dei camion sia limitata e che le operazioni di carico e scarico siano eseguite in modo corretto. Il livello delle polveri in atmosfera sarà stimato tenendo in considerazione la direzione del vento. Il Proponente riferisce inoltre che presenterà un rapporto annuale sulle attività di controllo per il monitoraggio delle misure di protezione dell'atmosfera, dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico;
- per quanto riguarda l'emissione delle polveri in atmosfera, si ritiene che una stima effettuata tramite ispezioni visive non sia affidabile;

- dalla consultazione della documentazione presentata dal Proponente, non risulta presente un progetto o piano di monitoraggio ambientale sulle tematiche Ambiente Idrico Superficiale e Geologia ed Acque Sotterranee;
- al § 4.4.4, pag. 110 del Quadro di riferimento ambientale, riferito al controllo delle influenze sui Suoli nell’ambito del monitoraggio ambientale, tra le indicazioni fondamentali da osservare si riporta il *“controllo e vigilanza della fase di reimpianto della vegetazione. Si analizzeranno tutte le zone in cui si sono realizzate azioni (sbancamento, scavi, e zone di ausilio ai lavori), indicando lo stato in cui si trovano le piantagioni. Ci si assicurerà dello stato di salute della piantagione, e della percentuale di esemplari morti”*;
- relativamente alla Fauna, il Proponente dichiara che le attività di monitoraggio proposte saranno svolte secondo il Protocollo di Monitoraggio dell’Osservatorio nazionale su eolico e fauna redatto dall’ANEV e Legambiente in collaborazione con ISPRA;
- le attività previste per il monitoraggio dell’inquinamento acustico non vengono indicate.
- risulta pertanto assente la verifica degli impatti previsti e della corretta applicazione delle relative misure di mitigazione nelle diverse fasi di attuazione del progetto (cantiere, esercizio, dimissione).

### **MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

Il proponente ha previsto negli elaborati progettuali delle azioni di mitigazione degli impatti scaturenti dall’intervento per alcune componenti ambientali. Tuttavia, queste non risultano sempre sufficientemente dettagliate ad evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto sia in fase di cantierizzazione, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio, con conseguente opportunità di formulazione di prescrizioni mitigative.

**VALUTATO** che l’adozione e la prescrizione di misure di mitigazione in fase di cantiere rende ulteriormente ridotto l’impatto sulle componenti ambientali.

**VALUTATO** infine che:

- il livello di trattazione dei possibili impatti ambientali sui fattori individuati è sufficientemente analizzato e valutato ai fini della decisione relativa all’autorizzazione;
- vengono valutati gli impatti cumulativi sull’ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell’area (impianti in esercizio e impianti in corso di autorizzazione);
- la documentazione tutta di progetto, comprensiva delle integrazioni, inclusa la sintesi non tecnica per il pubblico, fornisce una descrizione generale adeguata del progetto, estesa alla sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto;
- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata ed in base ai contenuti dello SIA come previsti dall’art.22 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e all’Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., ne mostrano una sostanziale coerenza ed adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell’analisi degli impatti;
- il proponente non ha predisposto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) né ha segnalato altre indicazioni utili relativamente al monitoraggio dei diversi fattori ambientali;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell’ambito delle verifiche dell’ottemperanza alle prescrizioni ambientali articolate in dettaglio nel seguito del presente documento.

### **La Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS**

*ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.*

per le ragioni in premessa indicate, tenuto conto delle osservazioni pervenute, sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e, in particolare, dei contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere,

### **ESPRIME**

**parere favorevole circa la compatibilità ambientale del progetto inerente al Parco Eolico che prevede la realizzazione di 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG), subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di indirizzo delle successive fasi progettuali e mitigative di seguito impartite:**

<b>CONDIZIONE n. 1</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Il progetto esecutivo dovrà farsi carico della possibilità di riconsiderare il mantenimento degli aerogeneratori per i quali nell'iter autorizzativo dovesse essere comprovata l'interferenza con altri impianti in precedenza autorizzati o, altresì, sulla scorta delle interferenze che dovessero essere rilevate in fase conferenziale ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. n. 387/2003 e smi.</p> <p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle prescrizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera, con particolare attenzione alla salvaguardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle acque, sia superficiali che sotterranee;</li> <li>• del clima acustico, utilizzando mezzi omologati e certificati con marchio CE;</li> <li>• del terreno di scotico proveniente dalle aree di cantiere. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe;</li> <li>• dell'avifauna e dei chiropteri per il comparto biodiversità.</li> </ul> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia ed ARPA Puglia per condivisione del progetto esecutivo

<b>CONDIZIONE n. 2</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), il quale dovrà essere redatto sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i)" ed integrato con le valutazioni e le prescrizioni contenute nel presente parere.</p> <p>In particolare il monitoraggio completato ante operam con riferimento alla presenza dei chiroteri e delle specie migratrici, svernanti e frequentanti il territorio di area vasta, e poi in corso di esercizio per aggiornare le conoscenze. Il Proponente dovrà dunque produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente).</p> <p>Il PMA dovrà altresì includere tutte le altre componenti ambientali potenzialmente interessate dalla presenza dell'impianto, e in particolare l'elettromagnetismo, la componente Vegetazione e Flora, la componente Fauna terrestre, la componente Rumore.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di Arpa Puglia, con la quale si concorderanno anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare ed a limitare gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del progetto, in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione da adottare.</p> <p>Il Proponente dovrà inviare al MITE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia e ARPA Puglia per approvazione del PMA

<b>CONDIZIONE n. 3</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA
Fase	Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Indagini geologiche e idrogeologiche
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p><b><u>Sottosuolo</u></b>  <i>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</i>                      Il Proponente prima dell’inizio dei lavori ed in fase di progettazione esecutiva, dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. presentare uno studio geologico integrativo di dettaglio, come previsto dalla normativa nazionale e regionale, con una verifica puntuale del sottosuolo e della litostratigrafia locale, attraverso specifiche analisi geologiche, idrogeologiche, geofisiche e geotecniche, al fine di ricostruire un modello geologico e idrogeologico di dettaglio dell’area di progetto, e di ottenere una accurata caratterizzazione di ogni singolo sito di installazione degli aerogeneratori e della sottostazione;</li> <li>2. realizzare un numero adeguato di sondaggi geognostici integrativi, e, in particolare, almeno uno in corrispondenza dell’ubicazione delle fondazioni di ciascun aerogeneratore e della sottostazione. I sondaggi dovranno raggiungere profondità superiori a quelle delle fondazioni, onde verificare la litostratigrafia dei terreni con acquisizione di campioni, nonché la presenza della falda acquifera;</li> <li>3. per ciascun sondaggio, oltre ai campioni di terreno previsti, dovrà essere acquisito un campione delle acque sotterranee e, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico;</li> <li>4. caratterizzare da un punto di vista geotecnico le varie litologie presenti nel sottosuolo, nonché le proprietà fisico-meccaniche e geologico-idrauliche dei terreni oggetto di intervento;</li> <li>5. effettuare idonee verifiche di stabilità dei terreni dove andranno realizzate le fondazioni, piazzole di servizio, strade, piste e la sottostazione elettrica;</li> <li>6. fornire le mitigazioni e le compensazioni necessarie.</li> </ol> <p>Le modalità esecutive ed il numero di perforazioni da effettuare dovranno essere definite con Arpa Puglia.</p> <p><b><u>Acque superficiali</u></b>  <i>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</i>                      Il Proponente ha l’obbligo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. che la posa dei cavidotti avvenga a una profondità non inferiore a 2 m dal <i>thalweg</i>;</li> <li>b. che sia garantita la massima “trasparenza idraulica” delle opere (utilizzo di materiale drenante non cementato);</li> <li>c. che venga approfondita la descrizione del funzionamento del sistema di raccolta, allontanamento ed eventuale trattamento delle acque meteoriche, specificando l’esatta posizione dei recapiti finali, non solo dell’area della sottostazione, ma anche per gli interventi previsti sulla viabilità esistente per la fase di esercizio e di cantiere.</li> </ol>

### **Acque sotterranee**

#### **Fase precedente la cantierizzazione**

In fase di progetto esecutivo e prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare uno studio di compatibilità idrogeologica integrativo:

1. verificando opportunamente la natura dei terreni dell'area interessata dai lavori;
2. identificando tutte le sorgenti e i pozzi presenti nell'area di progetto e di quella circostante;
3. verificando la presenza e profondità nel sottosuolo della falda acquifera;
4. documentando le caratteristiche fisico-chimiche-biologiche delle acque.

In particolare lo studio dovrà includere:

- a. dati idrogeologici dell'area di progetto, relativi alla presenza di falda acquifera, tipologia, estensione areale, profondità ed eventuali oscillazioni;
- b. numero e ubicazione di sorgenti e pozzi presenti nell'area;
- c. un sondaggio in corrispondenza di ciascun aerogeneratore, che vada oltre la profondità da raggiungere con i pali delle fondazioni, onde verificare la litostratigrafia dei terreni e la presenza della falda acquifera, fornendo i dati acquisiti e/o esistenti sulle oscillazioni stagionali della piezometrica;
- d. per ciascun sondaggio oltre ai campioni di terreno previsti, dovrà essere acquisito un campione delle acque sotterranee per analizzarne la composizione chimica e biologica per la caratterizzazione del punto di bianco ambientale dell'area;
- e. per ogni aerogeneratore dovrà essere fornita la composizione dei materiali usati per le fondazioni, che dovrà prevedere cemento a presa rapida. Dovranno essere usati fanghi di perforazione naturali, escludendo dall'attività di trivellazione l'utilizzo di polimeri artificiali, emulsioni di oli minerali e altre soluzioni di analogo impatto. L'utilizzo di tali materiali dovrà preventivamente essere comunicato alle Autorità di controllo, corredato di tutte le informazioni tecniche necessarie a valutare le possibili ricadute ambientali e/o igienico-sanitarie.

Gli esiti delle attività eseguite dovranno essere trasmessi, prima dell'avvio dei lavori, ad ARPA Puglia che dovrà esprimersi sulle modalità di prosieguo e di controllo dei lavori ed al MITE.

#### **Fase di Cantiere**

1. Dovrà essere realizzato un monitoraggio delle acque sotterranee da concordare con ARPA Puglia, per tutto il periodo degli scavi e della realizzazione delle fondazioni, comprendente analisi chimiche e biologiche delle acque, da realizzare a intervalli non superiori a due mesi, e rilievi in continuo del livello piezometrico, della temperatura e della conducibilità;
2. occorrerà verificare che l'intervento non modifichi le proprietà idrauliche dell'acquifero in misura tale da influire sulladirezione di flusso delle acque di falda, sulle quote piezometriche e i gradienti idraulici, valutando nel caso l'adozione di ulteriori misure per evitare impatti sulla risorsa idrica;

#### **Fase di esercizio**

Per i primi tre anni dovrà essere eseguito un monitoraggio semestrale delle acque sotterranee, le cui modalità saranno da concordare con ARPA Puglia.

*ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.*

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione e ARPA Puglia per il controllo dei lavori, verifica e approvazione della documentazione prodotta dal Proponente, e modalità di prosieguo dei lavori.

<b>CONDIZIONE n. 4</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA – POST OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Aspetti ecologici, ambientali e monitoraggi
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore: il Proponente dovrà realizzare un piano di monitoraggio acustico, sotto il controllo e secondo le modalità, frequenze, durata e luogo di installazione determinati da Arpa Puglia. Tale piano dovrà anche prevedere, qualora si registrino valori oltre i limiti di legge, l’esigenza di ridurre il numero di giri delle turbine. Dovranno comunque essere attuate tutte le mitigazioni del caso e l’eventuale piano di contenimento acustico.</li> <li>- Salute pubblica: Si richiede di effettuare una caratterizzazione demografica: identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio. Si richiede di effettuare una prima caratterizzazione socio demografica: identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio. Si richiede inoltre di fornire: Profilo di salute della popolazione identificata di tipo generale per i grandi gruppi di patologie (Tutte le cause; Tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario). Si richiede inoltre di fornire per l’insieme dei comuni potenzialmente impattati dall’opera in oggetto i Rapporti Standardizzati di Mortalità (S.M.R.) e i S.H.R. (Rapporti sui ricoveri). Gli indicatori devono essere costruiti considerando l’ultimo periodo di disponibilità dei dati ed un periodo di riferimento che può essere consigliato in almeno 5 anni negli ultimi 5 anni, possibilmente in collaborazione con l’Ente Vigilante l’ASL territoriale.</li> <li>- In tutte le fasi di lavorazione del cantiere, il Proponente dovrà concordare con le autorità competenti (enti gestori delle strade e/o comuni) i percorsi dei mezzi pesanti diretti alle aree di cantiere. In particolare dovrà essere valutata con attenzione l’individuazione del porto di conferimento dei materiali per la realizzazione degli aerogeneratori, minimizzando il percorso stradale fino al sito di installazione.</li> </ul> <p>Infine, per quanto concerne le Terre e rocce da scavo, il Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà redigere gli studi e le caratterizzazioni, così come previste dal comma 4 dell’art. 24 del DPR 120/2017, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell’inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del "<i>Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti</i>".</li> <li>- Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni sopra elencati, è acquisito un campione delle acque sotterranee e, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico.</li> <li>- Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del art. 24 comma 4 del DPR n 120/2017 dovranno essere trasmessi al MITE e all’Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell’avvio dei lavori.</li> </ul>

ID\_VIP 5236 - Istruttoria VIA - Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 10 aerogeneratori da 4.3 MW per un totale di 43 MW, da realizzarsi nel comune di Foggia, con opere connesse ricadenti anche nel territorio di Lucera (FG). – Proponente: Wind Energy La Rocca S.r.l.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella fase di scavo e perforazione non dovranno essere utilizzati additivi che contengano sostanze inquinanti non comprese nella tabella 4.1 - Set analitico minimale. Gli eventuali additivi utilizzati dovranno essere inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica, o ai valori di fondo naturali.</li> <li>- Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, privilegiando le attività di recupero.</li> <li>- Gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte, evitando l'infiltrazione d'acqua all'interno degli scavi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia ed ARPA Puglia per condivisione delle attività di monitoraggio. ASL territoriale per la disponibilità dei dati.

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	ANTE OPERAM – POST OPERAM
Fase	Fase di progettazione - Fase di esercizio - Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione, compensazione ed aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mitigazione:</b> oltre a quanto previsto, dovranno essere messe in essere tutte le misure di mitigazione previste ed utili a minimizzare l'impatto sull'avifauna e sulle altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), incluso l'obbligo di:               <ul style="list-style-type: none"> <li>i) colorare una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna;</li> <li>ii) il terreno agrario nelle superfici sottostanti gli aerogeneratori sotto le pale, in un'area circolare di diametro di 60 m, dovrà essere mantenuto pulito tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale;</li> <li>iii) adottare tecnologie appropriate di controllo e protezione del passaggio dell'avifauna (radar);</li> <li>iv) escludere l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti.</li> </ul> </li> <li>- <b>Compensazione:</b> i) Dovranno essere progettate misure compensative atte a bilanciare sottrazione e consumo di suolo temporanei e permanenti nonché le emissioni dovute alla costruzione dell'opera, identificando aree nel territorio, anche di area vasta, in cui de-impermeabilizzare e recuperare o ripristinare suoli agrari o rigenerare o migliorare habitat ed ecosistemi naturali o seminaturali, con particolare attenzione agli ambiti umidi e ripariali su superfici significative. Inoltre, dovranno essere previste misure di compensazione delle emissioni di gas serra dovute alle fasi di produzione dei materiali (cemento, calcestruzzo, metalli, ...) intese come "<i>embodied carbon</i>" e alla messa in opera dell'impianto, valutate in ottica ciclo di vita (in accordo alle norme ISO 14064 o ISO 14067), attraverso lo sviluppo di progetti di riduzione delle emissioni di gas serra realizzati sul territorio, sviluppati secondo standard riconosciuti a livello internazionale (es. Gold Standard, VCS), che diano luogo a crediti di carbonio certificati e registrati su registri pubblici oppure in alternativa attraverso l'acquisto di crediti VER (Verified Emission Reduction) disponibili su tali registri e che siano addizionali, permanenti, che non compromettano la giustizia sociale e che non danneggino la biodiversità.</li> <li>- Si dovrà altresì prevedere: la bonifica dei siti degradati da accumuli di rifiuti, il controllo delle specie ruderali, infestanti, aliene ed il ripopolamento faunistico rispetto alle perdite causate dall'impatto (come determinato dal monitoraggio in corso d'opera). Per ogni attività di ripristino e restauro ambientale (in linea con le più attuali linee guida della Restoration Ecology) il Proponente dovrà inviare la specifica relazione, inclusa documentazione fotografica (storica, ex ante ed ex post), ai fini della verifica di ottemperanza. Gli interventi correlati alle misure compensative sono da concordare con gli enti locali in fase di conferenza dei servizi indetta dalla autorità competente (ai sensi dell'Allegato 2 del DM 10/09/2010) e da realizzare entro 24 mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto. Essi dovranno migliorare le valenze ecologico-funzionali del territorio, che sono fortemente legate alle attività agricole, con la presenza troppo saltuaria di</li> </ul>

	<p>boschi residui, siepi, muretti, filari, con scarsa contiguità di ecotoni e biotopi, e con gli unici elementi di connessione ecologica rappresentati dal reticolo idrografico, naturale e artificiale, che versa in uno stato di abbandono e forte degrado. Integrazione di tale rete, riordino bioecologico e creazione di nuovi habitat, connessioni ecologiche e contenimento delle specie aliene e invasive, attività atte a limitare i disturbi dei siti di riproduzione e favorire le poche specie di interesse riscontrate, ripuliture, riqualificazioni e aumento della complessità degli ecosistemi semplificati possono essere gli obiettivi da raggiungere per ricostituire l'eterogeneità del paesaggio agricolo. In caso di mancato accordo con gli enti locali indicati, il Proponente è onerato a sottoporre il progetto delle misure di compensazione all'Autorità Ambientale competente della Regione Puglia.</p> <p>- Cinque anni prima dell'effettivo <i>decommissioning</i>, dovrà infine essere predisposto un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere, considerando anche l'eventuale presenza di habitat creatosi alla base delle strutture;</li> <li>• la ricostituzione del profilo dei suoli;</li> <li>• gli interventi di ripristino ambientale di tutte le aree e strade di servizio dell'impianto;</li> <li>• cronoprogramma ed allocazione delle risorse.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia ed ARPA Puglia per condivisione del progetto di compensazione

**Il Presidente della Commissione**

**Cons. Massimiliano Atelli**