



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza energetica

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

Parere n. 432 dell'11 aprile 2023

Progetto:	<p>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p> <p>Progetto di un impianto eolico denominato ALPHA 2 costituito da 11 aerogeneratori della potenza nominale sino a 6 MW per una potenza complessiva di 66 MW, da realizzarsi nel comune di Cerignola (FG).</p> <p>ID_VIP: 5869</p>
Proponente:	AEP S.r.l.

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

D) 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” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

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*” e s.m.i.
- 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.

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento cronologico del procedimento come segue:

- Data presentazione istanza: 22/02/2021
- Data richiesta integrazioni di perfezionamento della documentazione: 18/03/2021
- Data avvio consultazione pubblica: 22/07/2021
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 20/09/2021

DATO ATTO dello svolgimento amministrativo del procedimento come segue:

Deve premettersi che la genesi del progetto è molto risalente, perché trattasi di un impianto composto da un numero molto più elevato di elementi valutato favorevolmente dall'amministrazione provinciale all'epoca competente, ma non realizzato nei termini e quindi sottoposto nuovamente a VIA nazionale in una versione ridotta.

Di ciò il proponente dà evidenza nella Relazione A04, ove spiega che *“il progetto ALPHA2, originariamente costituito da 67 aerogeneratori con potenza fino a 420 MW, è stato sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con istanza di VIA in data 13/01/2011 e ha ottenuto parere favorevole con determina dirigenziale n.1179 del 20 maggio 2013 per quanto concerne le torri: 6, 23, 24, 27, 29, 30, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67. L'autorizzazione ambientale a suo tempo ottenuta è decaduta per decorrenza dei termini di validità in data 19/05/2018. Al fine di poter procedere nella realizzazione dell'impianto è stato richiesto un rinnovo del procedimento ambientale a suo tempo ottenuto. Il d.lgs. n. 104/2017, art.22, (in vigore dal 21.07.2017); ha modificato la ripartizione delle competenze in tema di VIA, prevedendo la competenza statale per impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW (all. 2 parte II, n. 2). Ai fini di un maggiore contenimento degli effetti paesaggistici dell'impianto e una migliore resa energetica dello stesso è stato generato un nuovo layout costituito da 11 aerogeneratori aventi caratteristiche dimensionali e produttive aggiornate, di potenza nominale attiva fino a 6 MW per una potenza complessiva fino a 66 MW, selezionati tra gli aerogeneratori che avevano ottenuto parere favorevole nel 2013 ed in particolare gli aerogeneratori nr. 6, 23, 27, 30, 50, 54, 56, 60, 61, 63 e 65, ovviamente aventi le stesse coordinate di approvazione.”*

La proponente dunque presenta un progetto già valutato favorevolmente e ridotto.

- con nota del 25.01.2021, acquisita il 22.02.2021 con prot. 18427/MATTM, la Società ATS Engineering S.r.l. ha presentato, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2006, istanza per il rilascio del provvedimento VIA, nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale, nonché dei seguenti titoli ambientali:
 - ✓ autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs 42/2004,
 - ✓ autorizzazione riguardante il vincolo idrogeologico di cui al RD n. 3267/1923 e al DPR n. 616/1977;
 - ✓ autorizzazione antisismica di cui all'art. 94 DPR 380/2001;
- secondo quanto stabilito dall'art. 27, comma 4, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., con nota prot. n. MATTM/50397 del 12.05.21, la Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo - Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale (di seguito la Divisione) ha comunicato ai soggetti abilitati al rilascio dei titoli ambientali indicati in detta nota l'avvenuta pubblicazione sul proprio sito web all'indirizzo: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7780/11312> della suddetta documentazione, informando i medesimi soggetti che dalla data di tale comunicazione sarebbe decorso il termine di 30 giorni per la verifica dell'adeguatezza e completezza della documentazione presentata ai fini del rilascio di tali autorizzazioni ambientali, dando, pertanto, avvio al procedimento ex art. 27 del D.Lgs 152/2006 per la parte relativa al rilascio dei citati titoli ambientali;
- con nota del 09.06.2021, acquisita il 10.06.2021 con prot. n. MATTM/62629, la Società ATS Engineering S.r.l. ha comunicato la variazione della titolarità piena ed esclusiva di ogni diritto relativo ai progetti in oggetto alla Società AEP S.r.l. (di seguito la società);

- con nota 21473-P del 23.06.2021, acquisita in pari data con prot. n. MATTM/67918, il Ministero della cultura (di seguito MIC) ha richiesto delle integrazioni documentali inerenti il primo segmento procedurale relativo al rilascio delle autorizzazioni ambientali;
- la Divisione con nota prot. MATTM/80206 del 22/07/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS (di seguito la Commissione) con prot. n. CTVA/3835 del 22/07/2021, ha comunicato alla Commissione, alla società, agli enti ed alle amministrazioni interessate la procedibilità della domanda;
- il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico denominato Alpha 2, costituito da n. 11 aerogeneratori di potenza nominale attiva fino a 6 MW, per una potenza complessiva $P = 66$ MW (11 x 6), da ubicarsi all’interno dei limiti amministrativi del comune di Cerignola (FG), con le relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e alla consegna dell’energia elettrica prodotta;
- ai sensi dell’art. 23, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la Divisione con la stessa nota prot. MATTM/80206 del 22/07/2021 ha comunicato inoltre l’avvenuta pubblicazione sul portale istituzionale all’indirizzo: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7780/11312> della documentazione tecnica allegata e consistente in:
 - ✓ elaborati di progetto,
 - ✓ Studio di impatto ambientale,
 - ✓ Sintesi non tecnica,
 - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- con nota prot. MATTM/80495 del 22/07/2021, acquisita al prot. CTVA/3852 del 22/07/2021, la Divisione ha trasmesso alla società la richiesta di integrazioni, in seguito alla verifica dell’adeguatezza e completezza della documentazione, redatta dal MIC e inviata con la citata nota 21473-P del 23.06.2021, acquisita in pari data con prot. n. MATTM/67918;
- con nota prot. MATTM/107875 del 07/10/2021 la Divisione ha trasmesso le integrazioni richieste e pervenute dalla società con nota del 16.09.2021, acquisita con prot. n. MATTM/101494 del 22.09.2021, pubblicate sul portale istituzionale all’indirizzo: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7780/11312?Testo=&RaggruppamentoID=525> ;
- con nota prot. MATTM/107886 del 07/10/2021, acquisita al prot. CTVA/5008 del 07/10/2021, la Divisione ha trasmesso alla società un’ulteriore richiesta di integrazioni dalla Regione Puglia – Dipartimento agricoltura sviluppo rurale ed ambientale prot. n. 0044234 del 02.08.2021, acquisita al prot. n. MATTM/86450 del 05.08.2021;
- in data 03/11/2021 è stata convocata una riunione tra il gruppo istruttore e la società;
- la Divisione con nota prot. MATTM/134709 del 02/12/2021 ha provveduto ad indire il 09/12/2021 la Conferenza dei servizi di cui all’art. 27, comma 8, del D.Lgs. n. 152/2006;
- in data 28/03/2022 è stato effettuato il sopralluogo della CTVA presso il sito di progetto;
- con nota prot. MiTE/74927 del 15/06/2022, acquisita al prot. CTVA/3948 del 15/06/2022, la Divisione ha trasmesso la Deliberazione della Giunta Regionale dell’11.05.2022, n. 646, acquisita al prot. n. 71591/MiTE in data 08.06.2022 con cui la Regione Puglia esprime parere negativo;
- in data 06/07/2022 la società ha trasmesso ulteriori integrazioni volontarie;
- in data 02/02/2023 è stato attivato il supporto ISPRA;
- In data 08/03/2023 è pervenuto il contributo tecnico 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;
- non sono pervenute osservazioni, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i.;
- sono pervenuti i seguenti pareri:

Parere	Protocollo	Data	Contenuto
Parere della Regione Puglia Sezione Autorizzazioni Ambientali in data 08/06/2021	MATTM-2022-0071591	14/06/2022	Esprime giudizio negativo di compatibilità ambientale quanto alla componente ambientale suolo e sottosuolo, acqua, ritiene che non risulta possibile escludere che la realizzazione dell'intervento in esame possa determinare impatti negativi. Ritiene che per rumore e vibrazione, emissioni di inquinanti, luce, calore, sostanze nocive, rifiuti, risultino mancanti e non completamente definiti gli impatti. Non è definita la viabilità interna, non sono valutati i rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente L'intervento non risulta coerente con le previsioni delle Linee guida sulla progettazione e /localizzazione di impianti di energia rinnovabile. Non risulterebbero valutati gli impatti sull'avifauna, anche in considerazione di tali impianti sulle rotte migratorie degli Uccelli di cui alla Direttiva 79/409, nè prodotta valutazione di incidenza in ossequio alle disposizioni di cui all'art.5 co.1 lett.n) del R.R. 28/2008.
Parere della Regione Puglia Sezione Coordinamento dei Servizi Territoriali in data 25/10/2021	MATTM-2021-0115180	02/11/2021	Le aree interessate dai lavori di cui all'oggetto, non sono soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/1923 e R.R. 9/2015.

Trattasi di parere negativo dettagliatamente articolato quanto alle valutazioni di specifica competenza.

Il proponente ha controdedotto con nota prot. MATTM/2022/0079888 del 11/07/2022:

controdeduzioni	Protocollo	Data
Controdeduzioni della AEP S.r.l. al Parere della Regione Puglia Sezione Autorizzazioni Ambientali	MATTM/2022/0079888	11/07/2022

Sono pervenute le controdeduzioni con nota prot. MATTM/2022/0079888 del 11/07/2022, in cui il proponente evidenzia

In merito al progetto “Alpha 2”, è stato comunicato alla scrivente il parere ambientale di propria competenza, reso in data 11.05.2022 con Delibera della Giunta Regionale, n. 646, a seguito di istruttoria tecnica svolta dal Comitato Regionale di Valutazione di Impatto Ambientale, nonché all’esito di tutti i contributi espressi dagli Enti ed Amministrazioni, a vario titolo coinvolte nel procedimento istruttorio.

Tale parere, tuttavia, non ha tenuto conto della circostanza che, a seguito della Conferenza dei Servizi svoltasi in remoto in data 18.11.2021, cui la Regione Puglia non ha inteso partecipare, sono emerse, viceversa, da parte dei presenti, sollecitazioni tali da rendere opportuna una variazione progettuale.

Detta variazione, ha di fatto, mutato la conformazione progettuale di “Alpha 2”, generando conseguenti integrazioni volontarie, perfezionate a cura della scrivente e recepite presso il Ministero della Transizione Ecologica mediante pubblicazione sul proprio portale ambientale.

Pertanto il parere ambientale riguardante “Alpha 2” è stato complessivamente reso rispetto ad un progetto che, all’atto della emissione del parere stesso, risultava diverso rispetto a quello oggetto di istruttoria.

*Vi informiamo, infine, che oltre alle integrazioni su riportate, conseguenti alla variazione progettuale richiesta, sono in corso di spedizione le seguenti relazioni: **Piano di Compensazione, Valutazione di Incidenza Ambientale, Previsione di impatto acustico, Valutazione di impatto elettromagnetico e calcolo fasce di rispetto, Calcolo della gittata massima per rottura degli elementi rotanti con verifica ai sensi del D.M.10-09-2010, Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 24, DPR 13-06-2017, n.120).***

Si insiste pertanto, alla luce di tutte le anzi dette integrazioni, disposte in relazione all’iniziativa in campo eolico su considerata, affinché l’ente pubblico destinatario renda un proprio nuovo parere in considerazione delle intervenute variazioni progettuali, oggetto di pubblicazione ed attualmente in corsa, con pubblicazione sul portale ambientale del Ministero della Transizione Ecologica.

Regione Puglia non ha proceduto all’inoltro di un aggiornamento del proprio parere.

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d’ora in poi, SIA) e la documentazione progettuale vengono valutati 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.

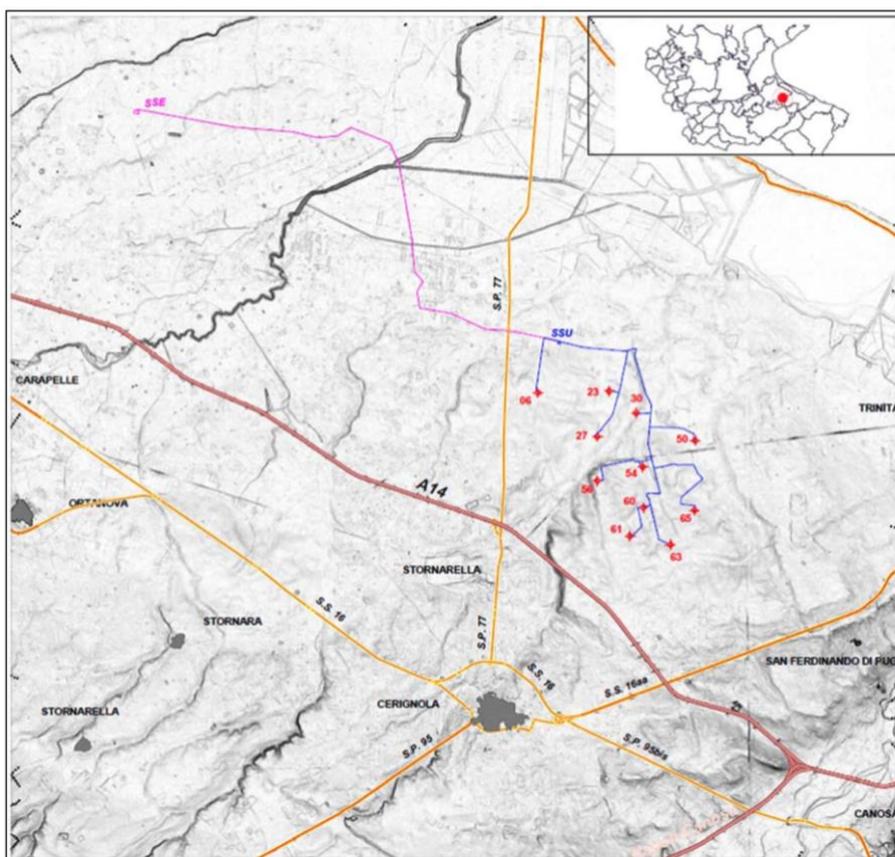
III) DESCRIZIONE DELL’OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

CONSIDERATO quanto segue in ordine all’opera:

- L’opera in progetto è rappresentata da n. 11 aerogeneratori ognuno di potenza fino a 6 MW, per una potenza complessiva di 66 MW da ubicarsi all’interno dei limiti amministrativi del comune di Cerignola (FG), con le relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e alla consegna dell’energia elettrica prodotta. La distanza tra le torri supera i 1000 m. Si prevede

che l'impianto in progetto sia connesso con la rete di trasmissione elettrica mediante collegamento in antenna (a 150 kV) sulla già autorizzata Stazione Elettrica di smistamento RTN 150 kV. Nel caso del parco eolico Alpha 2 la stazione è ubicata nei pressi dell'azienda agricola Macchia Rotonda (comune di Manfredonia).

- Sono parte integrante del progetto le opere connesse alla realizzazione e all'esercizio dello stesso, ovvero:
 - il cavidotto interrato MT 30 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori del parco eolico;
 - la costruzione di una nuova stazione elettrica (o sottostazione elettrica utente - SSU) di consegna 30/150 kV da realizzarsi in un terreno, ubicato in località la Lupara (comune di Cerignola);
 - un tratto di cavidotto interrato AT 150 kV di connessione tra lo stallo di uscita della SSU e lo stallo della SSE.



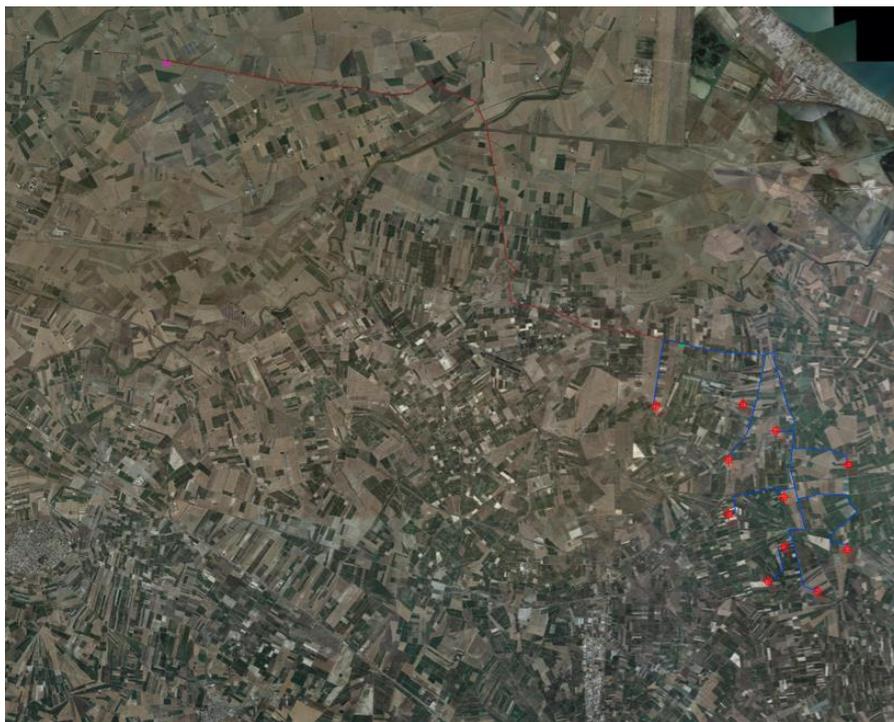


Figura 1 e 2 – Ubicazione del progetto

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 NCD, 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.

IV) 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;

IV.I) VALORE DELL'OPERA

- Il valore delle opere di progetto è di € 42.699.715 e, visto il computo metrico e il quadro economico, questi si ritengono coerenti 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.

IV.II) CONFORMITÀ RISPETTO A NORMATIVA, VINCOLI E TUTELE

Il proponente a pag. 30 dello Studio di Impatto Ambientale riporta: *“Oltre che ai criteri puramente tecnici, la progettazione dell'intervento ha tenuto conto delle distanze minime di salvaguardia del benessere della popolazione del luogo e degli elementi paesaggisticamente, ambientalmente e storicamente rilevanti. I piani territoriali di tutela, i piani paesaggistici, i piani urbanistici, nonché le normative finalizzate alla salvaguardia del benessere umano ed al corretto inserimento di tali tipologie di opere nel contesto territoriale prescrivono distanze minime da rispettare, distanze che ovviamente rientrano nella corretta progettazione”*.

Per quanto attiene al **Piano Paesistico Territoriale Regionale della Puglia**, (P.P.T.R.) viene valutata la vincolistica dell'area di intervento (Relazione A04) quanto a:

Immobili e aree di notevole interesse pubblico

BP Beni Paesaggistici

- a) territori costieri
- b) territori contermini ai laghi
- c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
- f) parchi e riserve
- g) boschi
- h) zone gravate da usi civici
- i) zone umide Ramsar
- m) zone di interesse archeologico

UCP Ulteriori Contesti Paesaggistici

- a) reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale
- b) Sorgenti
- c) aree soggette a vincolo idrogeologico
- d) versanti
- e) lame e gravine
- f) doline
- g) grotte
- h) Geositi
- i) Inghiottitoi
- j) cordoni dunari
- k) aree umide
- l) prati e pascoli naturali
- m) formazioni arbustive in evoluzione naturale

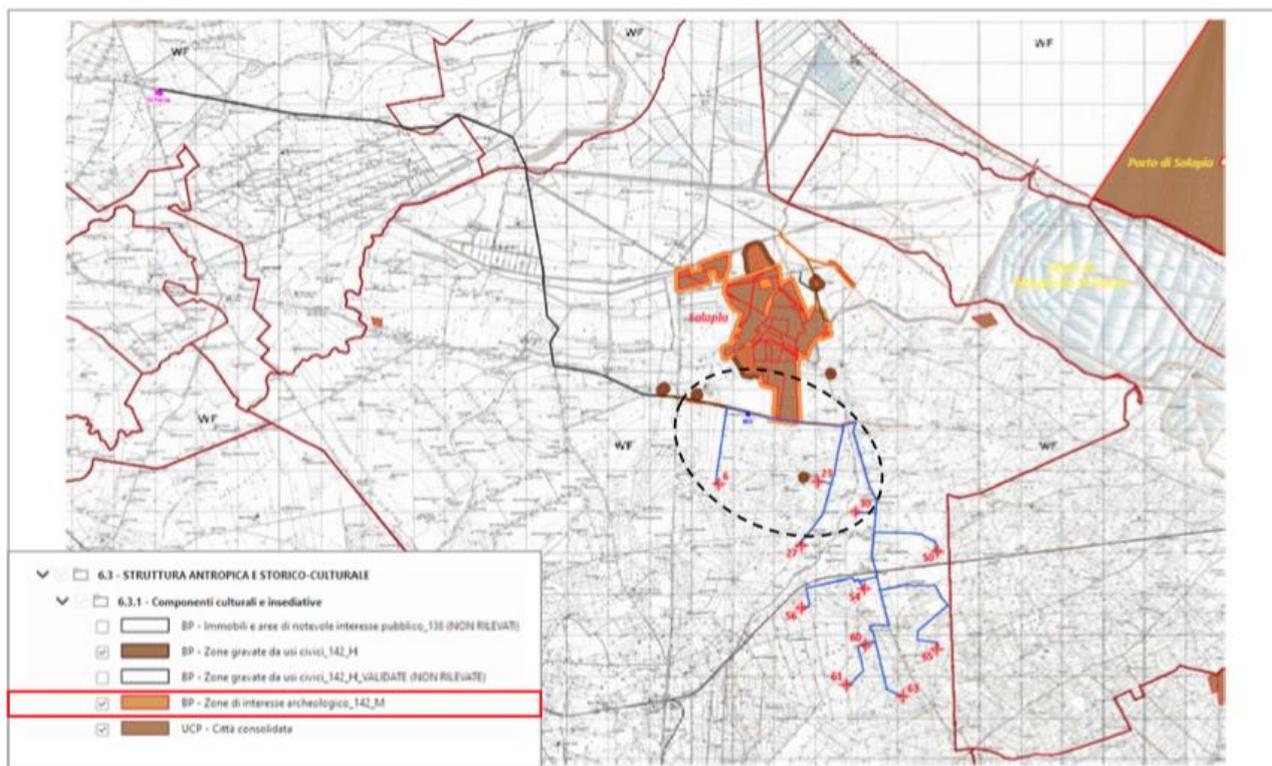
- n) siti di rilevanza naturalistica
- o) area di rispetto dei boschi
- p) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
- q) città consolidata
- r) testimonianze della stratificazione insediativa
- s) area di rispetto delle componenti culturali e insediative
- t) paesaggi rurali
- u) strade a valenza paesaggistica
- v) strade panoramiche
- w) luoghi panoramici
- x) coni visuali

evidenziando l'assenza di interferenze dirette degli aerogeneratori, con l'indicazione puntuale delle distanze minime da ognuno rispetto a questi beni (Rel A 04).

In merito alle interferenze di attraversamento riscontrate nel layout di progetto tra il cavidotto MT e i Beni Paesaggistici fatti salvi gli approfondimenti esecutivi delle interferenze di attraversamento del tratto di cavo MT interessato, a questa scala progettuale il proponente afferma che: *“il cavidotto che interferisce con i Beni sarà messo in opera interrata lungo la viabilità asfaltata esistente e, proprio per tale modalità di messa in opera del cavidotto, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi e non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed attuale stato dei luoghi e sarà comunque garantita l'assenza di interferenze con il corso d'acqua e con la sua funzionalità ecologica. Inoltre, sempre per le interferenze per attraversamento, al fine di limitare qualsiasi tipo di interferenza ed alterazione dell'attuale stato dei luoghi di tali beni paesaggistici, è previsto che i cavidotti siano posti in opera mediante TOC, così da sottopassare gli stessi. Ove esistenti idonee sovrainfrastrutture (ad esempio ponte in sovrappasso), sarà valutata la possibilità di mettere in opera i cavidotti mediante ancoraggio del/dei cavi sul fianco di valle dell'opera esistente (ponte, passerella), garantendo l'assenza di interferenze con la sezione libera di deflusso dell'opera medesima”*.

Si evidenzia inoltre che **tutti gli aerogeneratori sono ubicati al di fuori delle aree perimetrare P.A.I. e non sussistono opere d'impianto interferenti con il vincolo idrogeologico**, come attestano gli stessi uffici regionali.

E ancora, nei punti dove il cavidotto MT interferisce con l'UCP o della sua prossimità alla torre, ad esempio la n. 23 (vedi immagine), la cui distanza dall'UCP non è inferiore a 2,5 volte l'altezza massima della torre (diametro rotore compreso) – Linee Guida del P.P.T.R.- **la realizzazione del cavidotto sarà interrata** e l'adeguamento della viabilità, che conduce alla torre medesima, sarebbe ad avviso del proponente tale da consentire una maggiore accessibilità alle aree medesime.

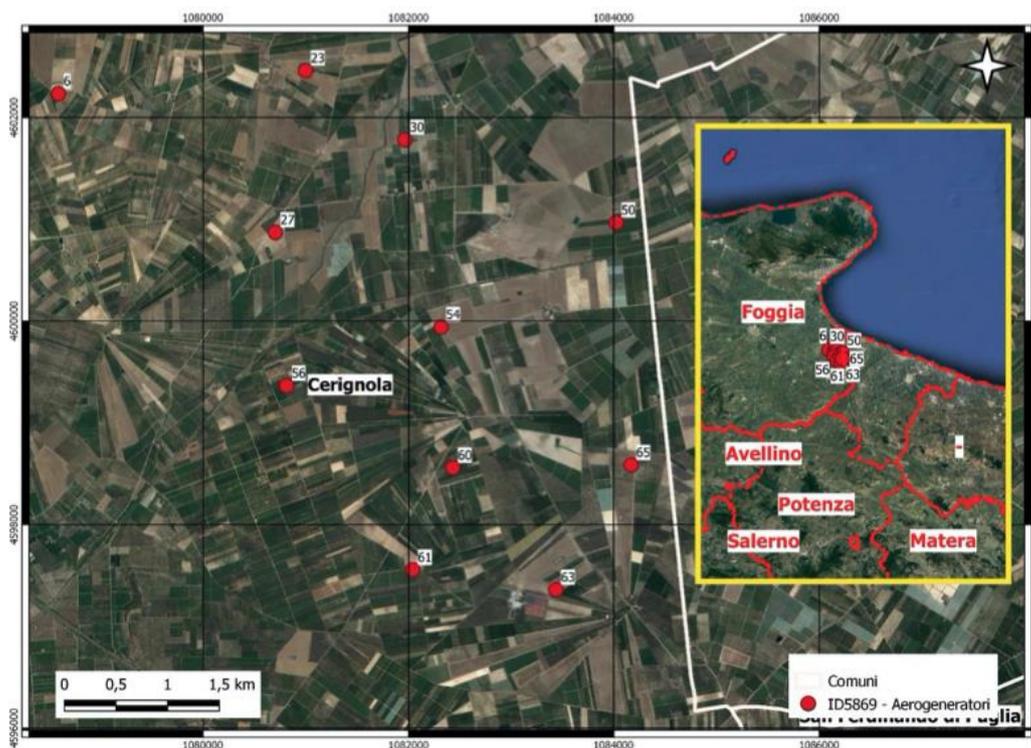


P.P.T.R., componenti culturali e insediate

La Commissione ha implementato l'analisi del progetto attraverso i dati georiferiti presenti nella cartella denominata 5869 → 2021-02-22 → VIA 2 → DATI_GIS.

In detta cartella non sono presenti dati in formato shapefile ma un solo file in formato kml. Si è provveduto ad eseguire un riscontro tra il file .kml e la tabella relativa alle coordinate geografiche fornite a pag. 6 della Relazione Tecnica e si è successivamente creato lo shapefile avente Sistema di Riferimento (SR) WGS84 UTM32 (EPSG 32632) relativo all'ubicazione degli aerogeneratori. Il file kml contiene file esclusivamente l'ubicazione degli aerogeneratori e un'area buffer relativa ad ogni aerogeneratore; non si dispone quindi del dato georeferenziato delle opere accessorie del parco eolico denominato ALPHA 2 costituito da n.11 aerogeneratori da realizzarsi in provincia di Foggia; in particolare mancano i dati geografici relativi alle opere previste a pagina 7 della citata relazione presentata dal Proponente, pure se presenti nella cartografia progettuale. L'analisi georeferenziata quindi tiene conto esclusivamente dell'ubicazione degli aerogeneratori.

ID VIP 5869 – Istruttoria VIA - Progetto di un impianto eolico denominato ALPHA 2 costituito da 11 aerogeneratori della potenza nominale sino a 6 MW per una potenza complessiva di 66 MW, da realizzarsi nel comune di Cerignola (FG) - Proponente: AEP srl

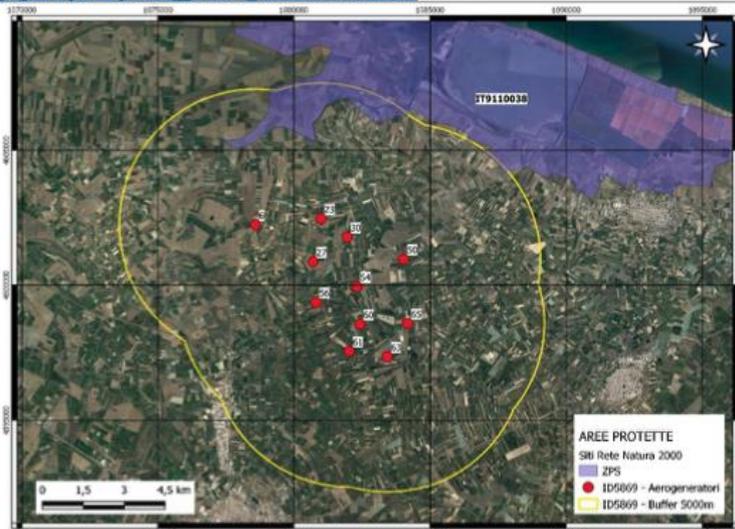


Si è quindi provveduto a realizzare d’ufficio, partendo dal solo dato dell’ubicazione degli aerogeneratori, un buffer di 5000m per analizzare l’eventuale presenza di aree protette, Rete Natura 2000 e IBA.

Analisi rispetto a siti RN 2000 (Direttiva Uccelli e Direttiva Habitat)

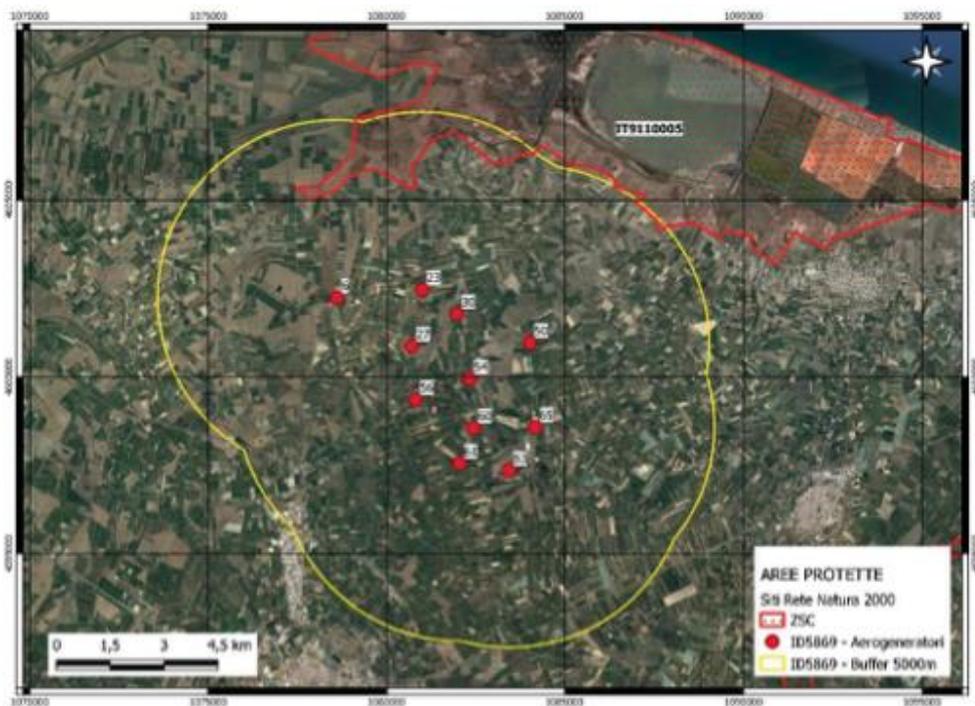
BUFFER				
Metri	Intersezione RN2000	Sigla Sito	Denominazione	Ente Gestore
5000	SI	IT9110038 - ZPS	Paludi presso il golfo di Manfredonia	Regione Puglia*
5000	SI	IT9110005 - ZSC	Zone umide della Capitanata	Regione Puglia**

*<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT9110038>
 **http://www.sit.puglia.it/portal/portale_gestione_territorio/Documenti



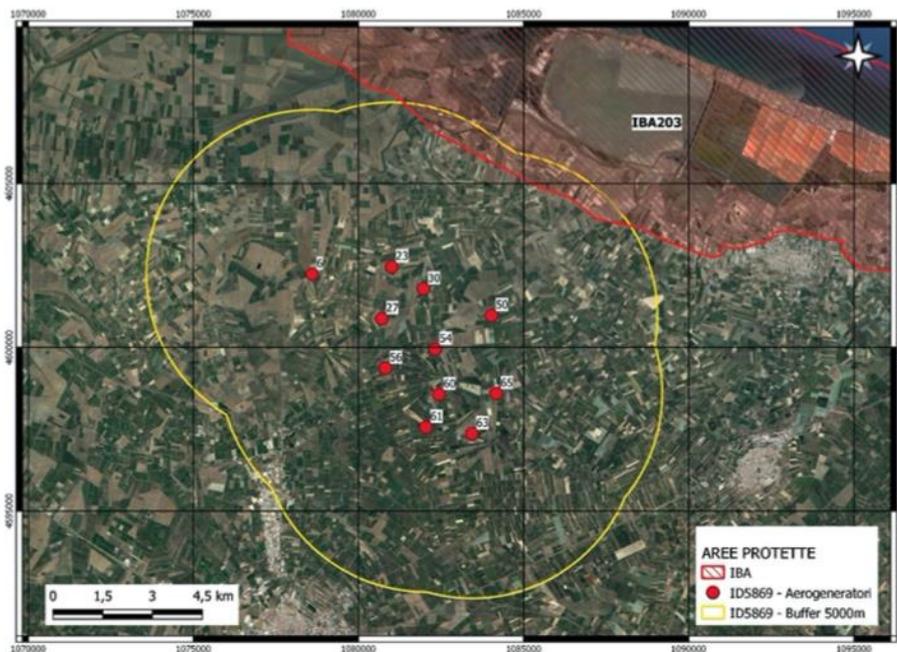
¹ Il dato relativo ai siti RN RN2000 2000 è stato ottenuto attraverso il servizio di rete OGC (Open Geospatial Consortium Catalogue Services Specification 2.0.2 — ISO Metadata Application Profile for CSW 2.0) messo a disposizione sul Geoportale Nazionale dal Ministero.

ID VIP 5869 – Istruttoria VIA - Progetto di un impianto eolico denominato ALPHA 2 costituito da 11 aerogeneratori della potenza nominale sino a 6 MW per una potenza complessiva di 66 MW, da realizzarsi nel comune di Cerignola (FG) - Proponente: AEP srl



Analisi rispetto ai siti I.B.A.²

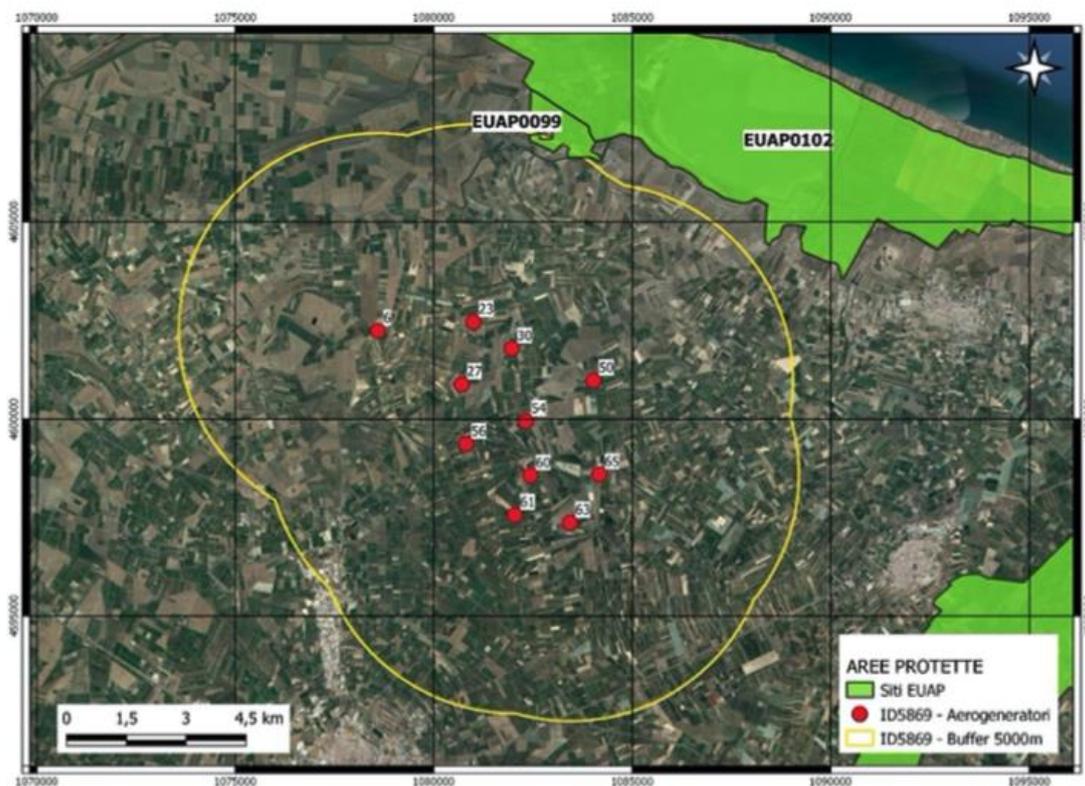
BUFFER				
Metri	Intersezione I.B.A.	Sigla Sito	Denominazione	Ente Gestore
5000	SI	203	Promontorio del Gargano e zone umide della Capitanata	----



²Il dato relativo ai siti I.B.A. è stato ottenuto attraverso il servizio di rete OGC (Open Geospatial Consortium Catalogue Services Specification 2.0.2 — ISO Metadata Application Profile for for CSW 2.0) messo a disposizione sul Geoportale Nazionale dal Ministero

Analisi dei siti protetti EUAP³

BUFFER				
Metri	Intersezione Sito	Sigla Sito	Denominazione	Ente Gestore
5000	SI	0099	Riserva Naturale il Monte	Reparto Carabinieri Biodiversità Foresta Umbra



Si è proceduto inoltre d'ufficio ad analizzare l'opera presentata dal Proponente impostando come strato informativo l'immagine di Google Satellite⁴ ed emerge che (dalla sola analisi dell'immagine) l'area in cui si prevede di realizzare il progetto è caratterizzata dalla **massiva presenza di impianti agricoli specializzati**, con una **scarsissima naturalità dei luoghi**, come si è potuto apprezzare anche nell'ambito del sopralluogo eseguito dalla Commissione.

Da tale analisi emerge che sull'ubicazione di n.11 aerogeneratori n.7 di questi sono posti all'interno di impianti agricoli specializzati e n.1 nelle immediate vicinanze (poche decine di metri); non sono presenti i dati geografici vettoriali atti a georeferenziare le opere accessorie necessarie al loro raggiungimento ed alla loro connessione, che dovrà essere precisata nella progettazione esecutiva;

⁴Attraverso l'impiego del plugin di QGis denominato QuickMapServices

³Il dato relativo ai siti protetti EUAP è stato ottenuto attraverso il servizio di rete OGC (Open Geospatial Consortium Catalogue Services Specification 2.0.2 — — ISO Metadata Application Profile for CSW 2.0) messo a disposizione sul Geoportale Nazionale dal Ministero.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva di conformità rispetto ai principali vincoli ed impatti

TABELLA DI CONFORMITA'					
CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	ELEMENTO DI INTERVENTO	CONFORMITA'	INTERFERENZA E SOLUZIONE ADOTTATA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	ELABORATO DI RIFERIMENTO
VINCOLI AMBIENTALI	SIC	CONFORME	Nessuna interferenza.	Direttiva 92/43 Delibera n.330 del 23.07.2002 DPR 357/97 e DPR 120/03 Regolamento Regionale 28/09/2005 n.24 L.R. 31/08	A01-A02-A03-A04 T12-T12B-T12C
	ZPS	CONFORME	Nessuna interferenza.	Direttiva 79/409 Direttiva 92/43 DPR 357/97 e DPR 120/03 Delibera N.330 Del 23/07/1996 DGR N.1157 Del 21/07/2002 DGR N.1022 Del 08/05/2005 Regol. Regionale 28/09/2005, N.24 DGR N.145 Del 28/02/2007 Decreto Del M.A.T. M. Del 17/10/2007, Pubblicato Sul G.U.R. N.258 6/11/2007 R.R. 22/12/2008 N.28 L.R. 31/08	
	Aree naturali protette regionali	CONFORME	Nessuna interferenza.	L. 394/91 L.R. 19/97 Singole Leggi Istitutive L.R. 31/08	
	Aree naturali protette nazionali	CONFORME	Nessuna interferenza.	L. 394/91 Singoli Decreti Nazionali L.R. 31/08	
	IBA	CONFORME	Nessuna interferenza.	Direttiva 79/409	
	Zone umide Ramsar	CONFORME	Nessuna interferenza.	D.P.R. n.448 DEL 13.3.1976 D.P.R. n.184 DEL 11.2.1987 Singole Istituzioni L.R. 31/08	A01-A02-A03-A04 T12-T12A
CORRIDOI ECOLOGICI PER FAUNA E AVIFAUNA (R.E.R.)	Ridotto impatto sull'avifauna	CONFORME	Nessun corridoio ecologico attraversa il parco eolico.	D.M. 10/09/2010 PPTR	A01-A02-A03-A04 T06
VINCOLI PUTT/P	ATE	CONFORME	Gli aerogeneratori n° 06, 23 e 30 ricadono in Ambito di tipo "D". Tutti gli altri in Ambito di tipo "C". Cavidotto interno di passaggio su Ambiti di tipo "B", "C" e "D". Cavidotto esterno di passaggio su Ambito di tipo "C".	NTA PUTT/P	A01-A02-A03-A04-A16 T06-T08-T09
	ATD	CONFORME	Tutti gli aerogeneratori interferiscono con Ambito denominato "Zona a gestione sociale dell'esercizio venatorio". Gli aerogeneratori n° 27, 50, 54, 56, 60, 61, 63 e 65 interferiscono con Ambito denominato "Zona di ripopolamento e cattura". Cavidotto interno MT interferisce con i due Ambiti di cui sopra e in due tratti è parallelo ad Ambito "Tratturi" (Tratturello "Foggia-Tressanti-Barletta" a nord e Tratturello "Salpitello di Tonti-Trinitapoli" più a sud). Cavidotto esterno AT di passaggio su Ambito "Tratturi" (Tratturello "Foggia-Zapponeta" a nord e Tratturello "Foggia-Tressanti-Barletta" a sud) e interferisce con Ambito "Corsi d'acqua" ("Torrente Carapelle").		
BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO	Struttura antropica e storico-culturale (segnalazioni architettoniche e archeologiche, zone di interesse archeologico e aree a rischio archeologico)	CONFORME	Tratto di cavidotto MT, nei pressi della SSU, interferisce con area buffer di rispetto delle "Zone di interesse archeologico" ("Cerna" e "Salapia"). Cavidotto MT interferisce con "Segnalazione architettonica" (Masseria "Staffa"). Cavidotto AT tangente alle aree buffer di rispetto delle "Segnalazioni architettoniche" (Masseria: "La Luparella", "Lupara" e "Inacquata"). Nessuna interferenza rilevata con aree a rischio archeologico.	L. 1089/1939, decreti istitutivi dei singoli beni e D. Lgs. 42/2004, parte II.	
	Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico	CONFORME	Nessuna interferenza.	D.Lgs. 42/2004, art. 136. Individuazione effettuata attraverso il PPTR.	
	Struttura idro-geo-morfologica	CONFORME	Intersezioni con "Corsi d'acqua inseriti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m)": - Cavidotto MT con "Fosso della Pila" - Cavidotto AT con "Marana Castello", "T. Carapelle e T. Calaggio" e "Can.le Peluso".	L. 1497/1939 Decreto Ministeriale 1/08/1985 (c.d. "GALASSINI"). D.Lgs. 42/2004, art. 142, co.1, lettera c). Individuazione effettuata attraverso il PPTR.	
AREE TUTELATE PER LEGGE	Struttura ecosistemica-ambientale	CONFORME	Nessuna interferenza.	Individuati nelle componenti idrologiche della cartografia PPTR.	
	Territori costieri	CONFORME	Nessuna interferenza.	Riconosciuti dal PUTT/P e individuati nelle componenti idrologiche della cartografia PPTR.	
	Zone umide, Bacini, Laghi e territori contermini	CONFORME	Nessuna interferenza.	Riconosciuti dal PUTT/P.	
	Corsi d'acqua	CONFORME	Intersezione Cavidotto AT con "Torrente Carapelle".	Riconosciuti dal PUTT/P.	
VINCOLI IDROGEOMORFOLOGICI	Tratturi	CONFORME	Intersezioni: - Cavidotto MT con Regio Tratturello "Salpitello di Tonti-Trinitapoli". - Cavidotto AT con Regio Tratturello "Foggia-Zapponeta". Parallelismi: - Cavidotto MT con Regio Tratturello "Salpitello di Tonti-Trinitapoli" e Regio Tratturello "Foggia-Tressanti-Barletta". - Cavidotto AT con Regio Tratturello "Foggia-Tressanti-Barletta" e Regio Tratturello "Foggia-Zapponeta".	Riconosciuti dal PUTT/P e individuati nelle componenti culturali insediative della cartografia PPTR.	A01-A02-A04 T05
	Pericolosità geomorfologica (frane) e idraulica (inondazione)	CONFORME	Intersezioni del Cavidotto esterno AT su zone a Pericolosità Idraulica BP, MP e AP. Parallelismi del cavidotto AT con zone a Rischio di livelli "R2", "R3" e "R4". Studi puntuali volti alla individuazione e risoluzione di criticità geologiche e geotecniche ed alla possibilità di spostamento del tracciato del cavidotto.	Piano di Bacino Stralcio Assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Puglia, approvato con delibera del Comitato istituzionale n. 29 del 30/11/2005.	
RISCHIO IDROGEOLOGICO	Rischio idrogeomorfologico	CONFORME	Intersezioni del Cavidotto esterno AT su zone a Pericolosità Idraulica BP, MP e AP. Parallelismi del cavidotto AT con zone a Rischio di livelli "R2", "R3" e "R4". Studi puntuali volti alla individuazione e risoluzione di criticità geologiche e geotecniche ed alla possibilità di spostamento del tracciato del cavidotto.	Piano di Bacino Stralcio Assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Puglia, approvato con delibera del Comitato istituzionale n. 29 del 30/11/2005.	
RETIKOLO IDROGRAFICO	Reticolo	CONFORME	Distanza aerogeneratori > 75 m.	R.D. 1775/1933 L. 1497/39	A01-A02 T09
PIANIFICAZIONE URBANISTICA	Destinazione uso suolo	CONFORME	Occupazione di suolo per il parco eolico 5,5 ha.	PRG del Comune di Cerignola	A01-A02-A03-A04 T01-T02-T03-T07
	Area Edificabile Urbana + Buffer 1,38 km	CONFORME	Il parco eolico dista più di 1 km dal centro urbano di Cerignola; in particolare la torre n. 61, più prossima, dista 6,917 Km.	Linee Guida Decreto 10/2010, art. 16 - Allegato 4: "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio".	
IMPATTI CUMULATI	Impianti autorizzati/costruiti entro 10 km	CONFORME	Bassa incidenza con impianti esistenti.	D.M. 10/09/2010	A01-A02 T25
PRESENZA DI INFRASTRUTTURE	Strade ad alto scorrimento	CONFORME	Cavidotto MT: parallelismo con SP65 e SS544/SP75. Cavidotto AT: parallelismo con SP69, SP70 e SS544/SP75.	D.M. 10/09/2010	A01-A02-A03-A04 T04A-T04B
	Ferrovie	CONFORME	Cavidotto MT: intersezione con Ferrovia "Foggia-Bari".	D.M. 10/09/2010	
RISCHIO DI INCIDENTE DA GITTATA	Aree abitate Infrastrutture (strade ad alto traffico, ferrovie, linea elettrica)	CONFORME	Il valore di gittata massima, previsto per un aerogeneratore tipo di h = 140 m e D=140 e riportato come esempio nella specifica Relazione, è pari a 261 m, considerando una distanza minima tra i punti sensibili e gli aerogeneratori, in caso di distacco di una parte di pala, pari a 300 m.	D.M. 10/09/2010	A17 T03
OPERE DI MITIGAZIONE	"Effetto selva"	CONFORME	Distanza media tra gli aerogeneratori = 1.000 m min.	D.M. 10/09/2010	A01-A02-A06 T25
	Attenuazione Impatto visivo e paesaggistico	CONFORME	Considerazione dei punti bersaglio dalle strade panoramiche: SP3, SP91, SP141 ex SS159, SP231 ex SS98 e dalle strade a valenza paesaggistica: SP60, SP66, SP75 ex SS544, SP95 e SP 95bis ex SS 98.	D.M. 10/09/2010 PPTR - 6.3.2 - Componenti dei valori percettivi	A01-A02-A04 T06
	Eliminazione Impatto elettromagnetico	CONFORME	Livelli di emissione elettromagnetica, lungo il tracciato dei cavidotti interni, inferiori ai limiti di legge (< 3uV). Campo elettromagnetico della stazione d'utenza e delle opere elettromagnetiche fuori terra inferiore ai 5.000 V/m.	D.P.C.M. 6/7/2003 D.M. del MATTM 29/05/2008	A01-A02-A05
	Eliminazione Impatto acustico	CONFORME	Adeguatezza posizionamento delle turbine rispetto ai punti sensibili.	D.M. 447/05 D.M. 13/03/1998	A01-A02-A04-A05
Misure di compensazione ambientale	CONFORME	Rinaturalizzazione delle sponde fluviali. Recupero di aree degradate e di strade interpoderali con la creazione di percorsi pedonabili e ciclabili. Definizione con gli Enti di eventuali ulteriori misure.	D.M. 10/09/2010 D.R. Puglia n.2084/2010		
DISMISSIONE DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEI LUOGHI	Ciclo di vita	CONFORME	Impegno per lo smantellamento e il ripristino ante opera del sito.	R.R. 24/7/2010	

- Quanto ai siti Rete Natura 2000, il proponente ha redatto una Relazione di Incidenza di Livello 1 (cfr. allegato A 23), ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 11/2001 per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza di cui all'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 6 del DPR 120/03 (atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza Del. G.R. 14 Marzo 2006, N. 304).

Secondo il D. Lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.

IV.III) ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative ragionevoli** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata, Le alternative di localizzazione sono state affrontate nella fase iniziale di ricerca dei suoli idonei dal punto di vista vincolistico, ambientale e ventoso; sono state condotte campagne di indagini e micrositing che hanno consentito di giungere ai siti di prescelti.

Nell'analisi delle alternative condotta nella relazione A16 il proponente illustra i criteri adottati per la scelta del sito, illustrando come la stessa sia stata effettuata partendo da studi preliminari sull'esposizione alle correnti, sulla ventosità dell'area, la vicinanza o meno dalla rete elettrica in alta tensione, l'esistenza di un buon collegamento con la rete viaria. Successivamente il proponente evidenzia di aver considerato le caratteristiche geomorfologiche del sito, che non dovevano pertanto risultare proibitive, e la presenza di reti di collegamento stradale preesistenti che potessero essere sfruttate come vie di accesso al parco e alle singole torri. Quest'ultima considerazione mira a evitare gli effetti negativi e i costi che deriverebbero dalla necessità di costruire ex novo le vie di accesso o di sottoporre quelle già presenti a pesanti lavori di ammodernamento. Atteso che buona parte degli impatti di un impianto eolico sono legati alle opere accessorie, si sono preferite quelle aree in cui esiste già una rete viaria sviluppata.

L'area è raggiungibile mediante varie tipologie di infrastrutture:

- Autostrada A14 "uscita Cerignola";
- Autostrada A16 Napoli-Canosa
- Strada Statale S.S. 16 Adriatica;
- Strada Statale S.S. 129 delle Saline;
- Strada Statale S.S. 554 Foggia Ofanto;
- Strada Provinciale S.P. 62 Cerignola - Trinitapoli - Saline;
- Strada Provinciale S.P. 65 S.S. 554 - Ponte Canosa;
- Strada Provinciale S.P. 66 Trinitapoli - Zapponeta;
- Strada Provinciale 77 Rivolese;
- Rete Ferroviaria Adriatica (Stazione di Foggia).

- Strade comunali, interpoderali e viabilità interna per raggiungere le zone interne al parco eolico.

Anche la disposizione degli aerogeneratori, selezionati dal proponente tra quelli già autorizzati in passato e non realizzati, minimizza la necessità di nuove piste o di pesanti interventi di adeguamento per le strade già esistenti; il percorso dei cavidotti segue una rete viaria preesistente. Per quanto riguarda gli attraversamenti dei cavidotti interrati essi sono stati progettati in modo da salvaguardare il libero deflusso delle acque e la tipicità dei luoghi, oltre che il ripristino totale dei luoghi dopo la realizzazione delle opere.

Infine si evidenzia che la scelta è ricaduta sul territorio comunale di Cerignola in quanto non sarebbe particolarmente complesso dal punto di vista ambientale poiché prevalentemente costituito da aree destinate a sfruttamento agricolo intensivo, soprattutto di tipo seminativo non irriguo, dove l'idrografia superficiale si presenta piuttosto sporadica e, laddove presente, di carattere prevalentemente torrentizio o artificiale (canali realizzati per l'irrigazione).

Il sopralluogo della Commissione ha confermato queste analisi.

Esito istruttoria:

Alla luce anche della genesi del progetto e delle risultanze del sopralluogo, sulla scorta della documentazione fornita anche se non particolarmente esaustiva (elaborato A01-ALPHA-2 pag. 106), la complessiva descrizione del sito identificato per la localizzazione dell'impianto, tenendo conto dell'assenza di vincolistica rilevante,

dell'assenza di problematiche idrogeologiche, di una scarsa naturalità e della distanza da siti importanti per habitat e specie conduce a ritenere la scelta come idonea.

- Le alternative strutturali sono state valutate durante la redazione del progetto, la cui individuazione della soluzione finale è scaturita da un processo iterativo finalizzato ad ottenere il massimo della integrazione dell'impianto con il patrimonio morfologico e paesaggistico esistente.

- In particolare, la scelta delle caratteristiche delle macchine e delle opere annesse è frutto di un processo di affinamento che ha condotto alla scelta delle migliori tecnologie disponibili sul mercato.

- Per quanto riguarda invece le alternative di compensazione e/o di mitigazione, le cui misure a volte risultano indispensabili ai fini della riduzione delle potenziali interferenze sulle componenti ambientali a valori accettabili, sono state valutate e via descritte nel capitolo dell'analisi degli impatti ambientali.

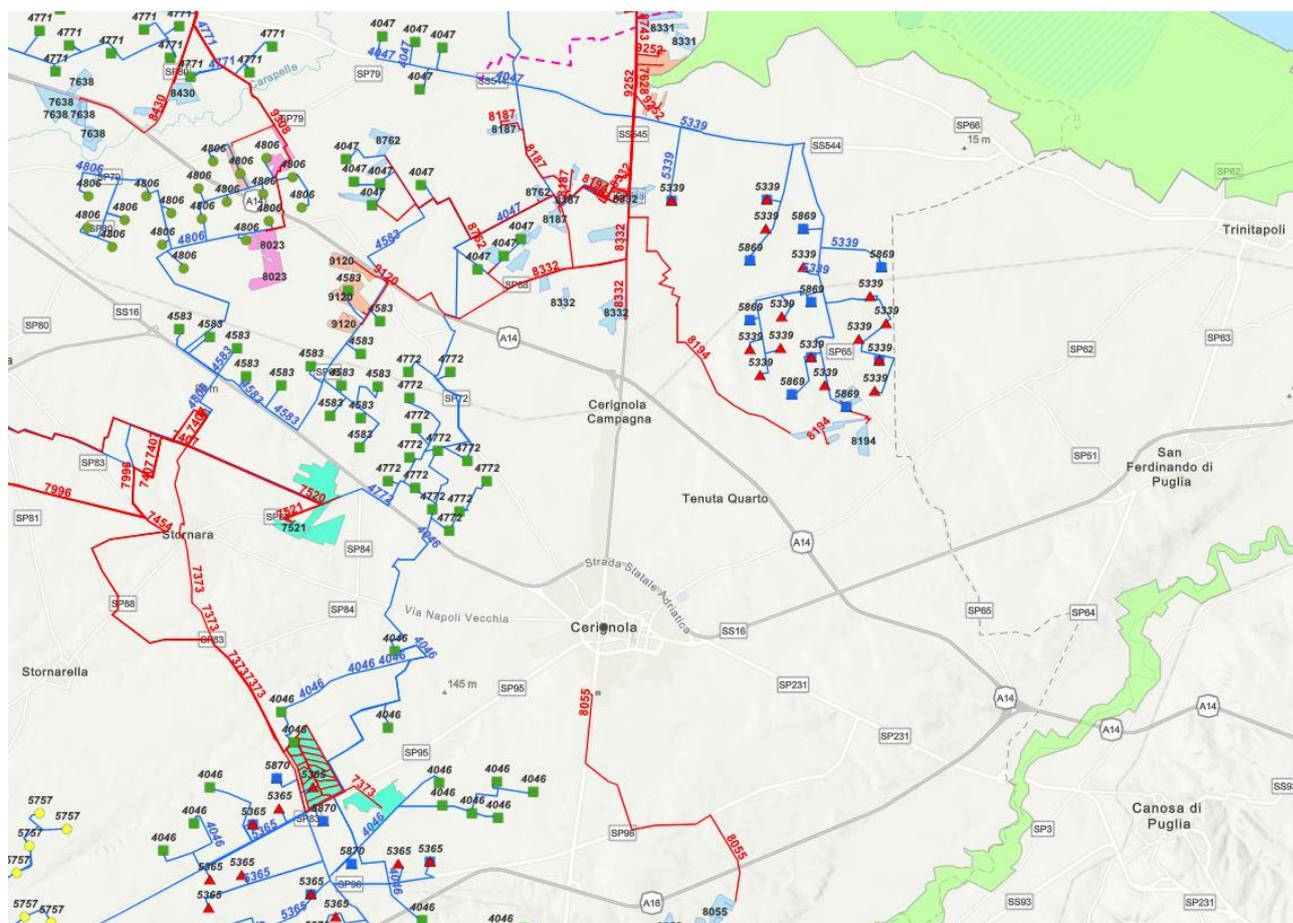
- Infine, è stata considerata anche l'alternativa "zero"; essa è stata valutata, però, non nell'ottica della non realizzazione dell'intervento in maniera asettica, che avrebbe sicuramente un impatto ambientale minore in termini prettamente paesaggistici, ma nell'ottica di produzione di energia per il soddisfacimento di un determinato fabbisogno che, in alternativa, verrebbe prodotto da altre fonti, tra cui quelle fossili.

- La scelta progettuale proposta fornisce inoltre indicazioni sufficienti quanto all'indicazione della motivazione della scelta progettuale rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale.

IV.IV) ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

- Il proponente, nel documento C19023S05-VA-RT-01-01Studio-di-Impatto-Ambientale, effettua un'analisi dei livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente o fattore ambientale.
- Quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata una descrizione generale non a livello di singola sub-opera (aerogeneratori ed elettrodotti) degli aspetti dello stato attuale dell'ambiente (stato attuale) in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera, sulla base di informazioni ambientali derivanti da letteratura, da elaborazione di dati e informazioni reperiti su un ampio repertorio di pubblicazioni scientifiche e studi relativi all'area di interesse prodotte da Enti ed organismi pubblici e privati, tale da rendere le informazioni attendibili ed adeguate.
- Quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) per ogni aspetto ambientale individuato non è riportata nel dettaglio una descrizione della probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente in caso di mancata attuazione del progetto, in quanto trattasi di ambiti oggetto di agricoltura intensiva.
- Da una verifica d'ufficio sugli impianti in fase di istruttoria presso la CTVA e la Commissione PNRR si riportano la seguente tavola con l'ubicazione degli aerogeneratori e cavidotti nelle diverse fasi procedurali (figura n°3)

Figura n° 3 Stato degli impianti eolici esistenti, autorizzati o in corso di valutazione/autorizzazione



Aerogeneratori

- | | |
|--|--|
| ● Approvato con/senza prescrizioni | — Cavidotti impianti agrivoltaici-fotovoltaici |
| ▲ Archiviata | — Cavidotti impianti eolici |
| ■ CTPNRR-PNIEC - Attività GI | |
| ■ CTPNRR-PNIEC - Parere trasmesso a VA | |
| ■ CTVA - Attività GI | |
| ■ CTVA - Parere trasmesso a VA | |
| ● Comunicazione a enti competenti rilascio autorizzazioni ambientali | |
| ● Concluso | |
| ■ Controllo procedibilità | |
| ● Emanato positivo | |
| ■ Emanato positivo con/senza prescrizioni | |

IV.V) IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

Salute umana

Nella ASL Foggia, le malattie del sistema cardiocircolatorio rappresentano la prima causa di morte, seguite dai tumori e quindi dalle malattie dell'apparato respiratorio e digerente. L'attuale quadro demografico della provincia di Foggia dipinge una popolazione che nei prossimi anni, e probabilmente in anticipo rispetto ad altre province della Regione Puglia, potrebbe presentare le problematiche di salute che attualmente si trovano ad affrontare le Aziende Sanitarie del Nord Italia, ovvero l'aumento degli anziani con conseguente riduzione della forza lavoro attiva. Il proponente dichiara che "l'impianto eolico, per sua intrinseca caratteristica, funziona a regime senza emissioni nocive, emissioni di gas climalteranti, radiazioni ionizzanti, e pertanto la

realizzazione del parco eolico di progetto non potrà comportare effetti negativi sulla salute della popolazione”.

Il Proponente nel SIA Documentazione Generale A01-Alpha 2 quanto alla componente salute pubblica evidenzia una prevalenza della componente anziana in rapporto agli abitanti per quel che riguarda la composizione della popolazione. Riporta che nella ASL Foggia, le malattie del sistema cardiocircolatorio rappresentano la prima causa di morte, seguite dai tumori e dalle malattie dell'apparato respiratorio e digerente. Sono limitati gli approfondimenti dello stato di fatto in relazione a popolazione e salute umana e la descrizione dei medesimi quali fattori specificato all'art. 5, co. 1 lett. c) del D. Lgs. 152/2006 vigente.

- I potenziali impatti sulla popolazione vengono valutati principalmente in fase di esercizio.
- Sono stati analizzati gli impatti potenziali in merito alla componente Salute pubblica su:
 - Effetti derivanti dalla radiazione elettromagnetica.
 - Effetti dovuti all'inquinamento acustico.
 - Incidenti dovuti al crollo della torre di sostegno.
 - Incidenti dovuti al distacco di elementi rotanti.
 - Effetti derivanti dal fenomeno di shadow flickering.
 - Effetti dovuti alle vibrazioni.
- Inerentemente agli impatti legati all'inquinamento acustico, alla emissione di radiazioni e alla emissione di vibrazioni, si rimanda alla trattazione operata nelle sezioni specifiche e nelle relazioni specialistiche allegate.
- Relativamente agli altri impatti, sono stati esaminati i seguenti elaborati S.I.A. A06 ALPA 2 , A17 ALPHA 2 si riporta quanto descritto nel seguito.
- Atmosfera e clima – la trattazione su tale componente Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) riporta che “l’area risulta essere già fortemente antropizzata” ma non riferisce le principali sorgenti emissive e non formula un progetto di monitoraggio ambientale relativo alla componente atmosfera per la fase di cantiere, come pure gli impatti sulla risorsa aria durante la fase di dismissione dell’impianto eolico; stante la vocazione agricola dell’area la carenza non impedisce la valutazione che esclude impatti significativi e negativi.
- Produzione di rifiuti – è valutato l’impatto in fase di cantiere, ritenuto lieve con mitigazioni e monitoraggi, senza la formulazione di misure di messa in sicurezza atte a minimizzare fenomeni di cross-contamination nei terreni e nella falda acquifera.
- Traffico indotto – viene valutato trascurabile dopo le attività di cantiere e legato solo a interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell’impianto.
- Flickering, Scenari incidentali e rischio da distacco - gli studi riportati nella relazione generale e nelle integrazioni presentate offrono una disamina di tutti gli impatti escludendone la sussistenza negativa e significativa. Il proponente nella relazione allegata (SIA) afferma che: *“Le distanze aerogeneratore-recettore sono molto elevate e pertanto saranno proiezioni di ombre solari con intensità luminosa molta ridotta; le ore cumulate su ciascun recettore nell’intero anno solare saranno irrilevanti affermare che non esiste un problema legato all’impianto eolico di progetto in relazione al fenomeno dello shadow flickering. Per quanto concerne eventuali incidenti dovuti al crollo della torre di sostegno sono state rispettate le distanze previste dal D.M.10-9-10 inerenti la sicurezza, ovvero le torri sono posizionate rispetto le strade provinciali o nazionali ad una distanza superiore a 230 m (altezza massima) e non inferiore in ogni caso a 150 m dalla base della torre. Inerentemente al rischio di distacco di elementi rotanti è stato effettuato un apposito studio”.*
- L’analisi degli impatti cumulativi (A06 ALPHA 2 Relazione Sugli Impatti Cumulativi, T25 ALPHA 2) viene riportata nell’area vasta di indagine (buffer di 50 volte l’altezza massima degli aerogeneratori del progetto “Alpha 2”), sia per gli aerogeneratori di in esercizio di potenza < 1 MW (quelli superiori non sono presenti) che per tutti gli aerogeneratori il cui iter autorizzativo si è concluso positivamente e non sono stati ancora autorizzati.
- Quanto all’analisi degli impatti cumulativi, sono stati valutati anche per le componenti Biodiversità e paesaggio.
- Riguardo alla componente salute non si è tenuto conto della compresenza di ulteriori parchi eolici, rispetto al parco eolico di progetto, stante la distanza degli elementi e l’assenza di recettori a distanza di 300 metri.

- Riguardo a Interferenze sonore ed elettromagnetiche per quanto riguarda la salute umana, la popolazione e la sua distribuzione nell'area in esame, valgono gli stessi riscontri.
- Al fine di diminuire gli impatti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sono previste numerose misure di mitigazione, tra cui inumidimento dei materiali polverulenti, corretta gestione dell'accumulo materiali, corretta gestione del traffico veicolare mezzi e attrezzature conformi alla direttiva macchine

Esito istruttoria

La Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, sebbene essenziale, ritiene che la descrizione dell'impatto del progetto sulla componente analizzata consente di escludere la produzione di impatti significativi e negativi, alla luce della trattazione specifica dei maggiori impatti potenziali - rumore, shadow flickering, campi elettromagnetici - operata nelle singole sezioni, anche alla luce delle mitigazioni offerte dal proponente e di quelle ulteriori che la medesima Commissione intende introdurre in apposite prescrizioni.

Biodiversità

Nella descrizione dell'area di intervento il proponente afferma che "il sito in cui si colloca l'intervento è di tipo agricolo, coltivato a vigneti, oliveti e seminativi", tale per cui emergerebbe l'assenza di eventuali aree naturali e specie presenti, sia nell'area vasta che nell'area di sito. Il sopralluogo effettuato dalla Commissione nell'area di intervento ha consentito di verificare l'elevatissimo grado di sfruttamento agricolo specializzato e intensivo dell'ambito, privo di elementi di naturalità atti a consentire adeguato rifugio e supporto trofico alla fauna. Il SIA non riporta la presenza di biodiversità, né quanto agli aspetti floro-vegetazionali, né quanto a quelli faunistici, sia da un punto di vista descrittivo che cartografico. Il paragrafo 8.2, nonostante sia stato denominato "Biodiversità" riporta dunque esclusivamente informazioni in merito agli aspetti agronomici. Le conclusioni circa la natura agricola del territorio sono confermate dalla Relazione specialistica pedo-agronomica che con specifica come l'uso del suolo Tavoliere di Puglia è quasi interamente occupato da colture agricole: nella parte centro-orientale prevalgono le colture erbacee (frumento, pomodori, semi oleaginosi), mentre nella parte occidentale predominano quelle arboree (oliveti, pescheti, vigneti). Tuttavia, in prossimità del letto di alcuni corsi d'acqua (T. Cervaro e F. Ofanto) e vicino al bosco dell'Incoronata (distante peraltro dall'area di progetto) si osservano ancora relitti di boscaglie ripariali che un tempo dovevano occupare larga parte del Tavoliere di Puglia. Lo studio prende a riferimento la carta della vegetazione CORINE Land Cover (European Environment Agency, 1999) in ambiente GIS con dati da cui si evince che nel Tavoliere prevalgono le aree coperte da seminativi (64,7 %), a cui seguono con un notevole distacco quelle coperte da vigneti (8,6 %), da oliveti (5,09 %), da colture orticole (5 %), da colture erbacee da pieno campo a ciclo primaverile-estivo (4,78 %), da sistemi particellari complessi (3,72 %). La superficie complessiva coperta da boschi (conifere, latifoglie) supera di poco l'1% della superficie totale. Il proponente ha analizzato poi anche con analisi di campo e singole immagini cartografiche puntuali l'area di ogni singolo aerogeneratore, a cui si rimanda, evidenziandone l'impatto solo su aree coltivate. Si rileva che già gli aerogeneratori proposti erano quelli non scartati dalla precedente istruttoria che ne aveva falciati altri 15 disposti in ambiti di interesse conservazionistico per la presenza, sia pure residuale, di fauna (chiroteri) ed habitat più variegati.

Riscontri Tav. uso del suolo 2011 SIT Puglia – Verifiche di Campo 2021

N° WTG	RIF. WTG	USO DEL SUOLO 2011	RISCONTRO IN CAMPO 2021
1	WTG 6	2111	VITE DA VINO
2	WTG 23	2111	SEMINATIVO + FRUTTETO
3	WTG 30	2111+221	SEMINATIVO
4	WTG 27	2111	VITE DA VINO
5	WTG 50	2111	VITE DA VINO
6	WTG 54	2111	SEMINATIVO
7	WTG 56	2111	VITE DA VINO
8	WTG 60	222+2111+ULIVETO	FRUTTETO
9	WTG 65	2111	SEMINATIVO
10	WTG 61	2111	VITE DA VINO
11	WTG 63	2111	SEMINATIVO

Dall'analisi in loco sono state individuati dei cambiamenti colturali tra la i dati dell'uso del suolo del 2011 consultabile sul sito www.sitpuglia.it le WTG 6 -23-30-27-50-56-60-61 come si evince dalla tabella **"Riscontri Tav. uso del suolo 2011 SIT Puglia – Verifiche di Campo 2021"**

Il SIA esamina anche nello stesso senso l'impatto delle piazzole e delle opere connesse: *"la realizzazione delle piazzole di montaggio potrebbe comportare un impatto sulla flora in corrispondenza delle aree su cui saranno realizzate le citate piazzole; tuttavia, dai sopralluoghi effettuati, si rileva che le aree sono site su zone adibite a seminativo e quindi tali impatti possono ritenersi trascurabili. Per quanto riguarda i cavi di potenza, questi seguiranno per la maggior percorrenza viabilità esistenti e in minor misura saranno realizzati su fondi privati adibiti a seminativo. L'impatto sulla fauna può ritenersi trascurabile."*

Valutazione di Incidenza ambientale

Il proponente fornisce lo studio di incidenza per i siti SIC IT9110005 "Zone umide della Capitanata" e ZPS IT 9110006 – IT 9110007 "Paludi presso il Golfo di Manfredonia" a livello di screening. Nella tabella da pag. 42 a 50 viene fornito l'elenco delle specie avifaunistiche presenti e la relativa interferenza con l'opera in progetto. Non ha però realizzato monitoraggi ante operam aggiornati delle consistenze avifaunistiche, che sono tra le più impattate dagli aerogeneratori, specie nell'areale circostante gli aerogeneratori 06 e 23, più prossimi ad ambiti di pregio trofico e riproduttivo; il relativo mantenimento avrebbe dunque richiesto una siffatta analisi, ovvero una valutazione di incidenza di secondo livello, o quanto meno un «monitoraggio effettuato sia in area vasta che nelle vicinanze del parco eolico di progetto», citato per dimostrare la non significatività delle incidenze.

In evidente contrasto con quanto dichiarato dal Proponente, la letteratura scientifica, anche sulla base di studi di medio e lungo termine, è pressoché unanime nel ritenere che gli aerogeneratori possono avere un grave impatto sull'avifauna locale e che le collisioni dirette con le pale del rotore e, in misura minore, il barotrauma rappresentano, una percentuale significativa delle morti di uccelli e, anche in misura maggiore, dei pipistrelli, per i quali le collisioni rappresentano, secondo fonti scientifiche accreditate, in assoluta la principale causa di mortalità.

Il Proponente, benché sia giunto alla conclusione che gli impatti sui siti della rete Natura 2000 siano non significativi, cita l'adozione di una serie di misure di mitigazione, anche basate su un monitoraggio futuro, dei potenziali impatti.

Esito istruttoria

La valutazione di incidenza si esaurisce nello screening, non esattamente aderente alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4. La distanza notevole dai siti di interesse e le caratteristiche del territorio consentono di ritenere sufficientemente pertinenti le considerazioni e le conclusioni del proponente per i 9 aerogeneratori posti in aree prive di ogni naturalità residua e quindi di attrattività, eccezione fatta per gli aerogeneratori 06 e 23 che, per posizione, avrebbero richiesto una valutazione di secondo livello, sito specifica, alla luce delle misure di conservazione e tenuto conto del tempo trascorso dalla precedente valutazione pure favorevole, tale per cui sono stralciati dalla Commissione. Parimenti la Commissione detta, come di consueto, misure precauzionali di innalzamento degli standard tecnologici a tutela dell'avifauna e monitoraggi secondo standard consolidati.

Acque superficiali

Il proponente, all'interno del capitolo 2 del SIA (cod. elab. A01_ALPHA_2), denominato "contesto storico-territoriale", dichiara che i corsi d'acqua che attraversano l'area di progetto sono il Torrente della Pila ed il Torrente Marana di Castello, aventi portata legata alle variazioni stagionali; in aggiunta l'area è interessata da numerosi canali, riconducibili a canali di bonifica le cui acque vengono sfruttate ad uso irriguo. La valutazione dei vincoli presenti sul territorio interessato dall'opera è analizzata dal proponente al capito 3 del SIA. L'opera è valutata con riferimento alle indicazioni fornite dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.) della Regione Puglia. L'analisi del P.P.T.R. ha messo in evidenza solo una interferenza tra il cavidotto di progetto e alcuni corsi ritenuti Acque pubbliche. In aggiunta il Proponente dichiara che tutti gli aerogeneratori sono ubicati al di fuori delle aree perimetrare dal Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I).

In riferimento allo scenario di base, nell'analisi fatta dal proponente, non sono presenti le analisi del Piano di Gestione Rischio Alluvione (P.G.R.A.) né viene fatto riferimento all'analisi della qualità delle acque reperibili nel Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.). Si intuisce dalla lettura del SIA, che un tratto del cavidotto di progetto interferisce con il reticolo idrografico, ma non sono disponibili informazioni puntuali, rimandate agli approfondimenti geotecnici in fase esecutiva.

Esito istruttoria

Nonostante la lacunosità e la frammentarietà di alcuni tratti dell'analisi, la valutazione è comunque possibile e consente di ritenere che sia condivisibile la conclusione del proponente che il progetto, in considerazione della posizione e delle tecnologie adottate, con le misure precauzionali e mitigative previste e i monitoraggi da implementare non sia suscettibile di arrecare danni significativi e negativi.

Nella fase della progettazione esecutiva dovranno essere approfondite le caratteristiche dell'idrografia superficiale, le interferenze con il corso d'acqua interessato ed in genere individuate in dettaglio le interferenze dei cavidotti con il reticolo presente nell'aria di progetto.

Geologia e Acque sotterranee

Riguardo i comparti ambientali in esame, le informazioni fornite dal Proponente consistono unicamente in un excursus riguardo gli inquadramenti geomorfologici, geologici, idrogeologici e sismici dell'area, desunti da dati di letteratura. (Riferimenti: Studio di Impatto Ambientale A01-ALPHA-2 paragrafi 2.1÷2.3 pagine 21÷25, Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ALPHA 2-2022-06-24 - Terre e rocce pagine 6÷9), nonché ad ulteriori informazioni geomorfologiche e geologiche all'interno dello studio pedo-agronomico ed anche nella relazione paesaggistica.

L'inquadramento non è corredato da relazioni specialistiche o da sondaggi, perforazioni, né tantomeno altri tipi di prospezioni di carattere ambientale, geologico, sismico e geotecnico nell'area; gli aerogeneratori proposti sono gli undici che avevano ottenuto nella precedente edizione autorizzativa un avvallo quanto alla componente in esame.

Si prevede che la progettazione esecutiva sia corredata dall'esecuzione di indagini propedeutiche alla fattibilità dell'opera e di caratterizzazione ambientale, documentate da idonei elaborati tecnici e cartografici così come normativa e prassi operativa impongono.

L'area del progetto ricade in un territorio sottostante le unità plio-pleistoceniche costituite da una serie sabbiosa argillosa con episodici depositi di conglomerati, afferenti alle unità dell'Avanfossa Bradanica e denominata Sintema di Cerignola (fonte cartografia ISPRA Carta Geologica 1:50.000). Sulla base delle informazioni fornite dal proponente, l'acquifero superficiale strettamente connesso al regime meteorologico, è costituito da materiale clastico fine e grossolano a profondità variabili da pochi metri a 30-40 m, il cui limite inferiore è rappresentato dalla formazione impermeabile argillosa basale. (Riferimenti: Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ALPHA 2-2022-06-24 - Terre e rocce pagina 9, Sintesi non Tecnica A02-ALPHA-2 pagina 10). Non ci sono informazioni oggettive circa l'esistenza e relativa profondità di uno o più acquiferi superficiali, nulla si conosce riguardo la loro ipotetica direzione di flusso e non sono riportati dati freaticometrici, idrogeologici e cartografie dedicate.

Le opere di fondazione profonde di tipo indiretto su pali, verranno dimensionate sulla base delle risultanze geotecniche del sito. In particolare, la fondazione sarà eseguita con un plinto a base circolare con diametro di circa 36 m, ancorato a un numero adeguato di pali, di tipo trivellato, infissi nel terreno ad una profondità variabile tra 25-40 m (Riferimento: Studio di Impatto Ambientale A01ALPHA-2 Integrazioni del 04/07/2022 paragrafo 4.1. pagina 60). Si prevede di realizzare plinti su pali, in funzione delle analisi geologiche e geotecniche espletate in fase esecutiva. Per le Grandezze geotecniche si rimanda poi ad una relazione geotecnica (A16-ALPHA-2), che invece contiene una relazione archeologica. (Riferimenti: Relazione Preliminare Plinto di Fondazione A14-ALPHA-2, rispettivamente alle pagine 3 e 9). Sempre nel medesimo si fa riferimento più volte ad ipotesi riguardo parametri di carico e per il calcolo delle fondazioni si assegna un valore sul peso del terreno senza esplicitarne gli estremi (Riferimenti: Relazione Preliminare Plinto di Fondazione A14-ALPHA-2, rispettivamente alle pagine 11, 15, 16, 20 e a pagina 16). Di conseguenza anche i parametri geotecnici di input del software preposti ai calcoli strutturali sono stati desunti da dati standard di letteratura. (Riferimento: Tabulati di Calcolo Plinto di Fondazione paragrafo 5.4 pagine 9-10).

Esito istruttoria

Poiché le formazioni flyschoidi possono presentare permeabilità variabili a causa della presenza di facies argillose, di norma la circolazione idrica è limitata alle unità arenacee e conglomeratiche, le quali se sono presenti in consistenti spessori sono sede di falde perenni che alimentano il reticolo idrografico, in caso contrario alimentano acquiferi effimeri. Talvolta sono presenti sorgenti che emergono al contatto tra le sabbie e le argille, che fungono da battente impermeabile alle sabbie. Vista la laconicità del quadro informativo, sono necessari approfondimenti ante operam per escludere alterazioni del regime idraulico sotterraneo, derivanti dall'accidentale intercettazione di acquiferi superficiali e/o sorgenti, come pure per escludere definitivamente rischi di sifonamento, allagamento e franamento degli scavi in caso di venuta di acque.

Si rileva la necessità di affinare nella progettazione esecutiva un modello idrogeologico dell'area. In primo luogo definire una rete di monitoraggio delle acque sotterranee, verificando la presenza di punti preesistenti in possesso degli idonei requisiti di funzionalità idraulica e rappresentatività idrochimica, qualora necessario procedere con la terebrazione di nuovi piezometri. Poi eseguire una campagna preliminare di monitoraggio piezometrica di rilievo fluidi, allo scopo di definire la direzione del flusso di falda. Ciò è basilare anche in previsione di futuri monitoraggi di falda, preposti al controllo delle fasi operative di cantiere. Infine realizzare test idraulici speditivi per determinare i parametri idrogeologici dell'acquifero e procedere con la relativa modellazione.

Parimenti, come di norma avviene in tali ambiti operativi, si dovrà procedere con una caratterizzazione geotecnica di dettaglio, che coinvolga tutte le litologie in loco, con prove speditive di consistenza (PP e TV), prove in foro, prove di laboratorio geotecnico (curva granulometrica, dei parametri fisici di base e per le frazioni limoso-argillose una serie di prove di laboratorio (di taglio diretto, triassiali di tipo CD, CU, UU, edometriche e di compressione monoassiale, ecc.). Si ritiene poi necessario eseguire con una campagna di indagini geofisiche, meglio con la tecnica a rifrazione in onde P idonea ad evidenziare la presenza di acquiferi e definire la stratigrafia del sottosuolo, con gli stendimenti da posizionare in corrispondenza delle opere in progetto.

Patrimonio agroalimentare

SIA pg. 111: “La realizzazione dell’impianto in progetto non comprometterà la vocazione puramente agricola del sito poiché vi sarà una modesta perdita di terreno agricolo per l’installazione delle torri”, “tra le coltivazioni erbacee la fa da padrone il frumento duro seguito dal pomodoro, dal broccoletto, dal carciofo, dal finocchio e dalla barbabietola da zucchero. La filiera cerealicola rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l’agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo, sia per l’importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali.”

Nella relazione pedoagronomica il proponente evidenzia con dettaglio gli aspetti della tematica.

In relazione alle coltivazioni arboree, sono presenti superfici coltivate a vigneto e frutteti.

- Le WTG 6-27-50-56-61 ricadono in aree agricole coltivate a vite da vino comune, forme di coltivazione dei vigneti sono a tendone i varietali non sono conformi al disciplinare DOP o IGP.

- La WTG n°60 è coltivato a Frutteto.

- Le WTG 23-30-54-60-65-63 ricadono in seminativi.

- Tutte le WTG non ricadono all’interno di nessun impianto olivicolo.

Il proponente ha condotto anche un rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico.

Nel dettaglio è stato effettuato uno studio dell’uso del suolo per verificare produzioni D.O.C, D.O.P o I.G.P per ogni aerogeneratore, con riferimento fotografico.

Quanto ai caviddotti in progetto, saranno interrati e che nessun tratto di essi interesserà colture di pregio quali oliveti e vigneti che possono concorrere alla produzione DOP o IGP, o vigneti che possono concorrere alla produzione di vini DOC o IGT.

La Cabina di smistamento infine ricade in aree seminabile.

Il proponente conclude che l’intenso sviluppo agricolo con estese sviluppo di vigneti, oliveti frutteti e seminativi che sovrastano la quasi scomparsa naturalità - confinata lungo i bordi dei fondi agrari oppure sulle superfici incolte con substrato roccioso – non risulta danneggiato dal progetto; rispetto agli ulivi secolari che si trovano sia a delimitare i poderi, l’impatto invece incide su seminativi semplici e vigneti con le superfici occupate esigue, su suoli che presentano una produttività generale moderata.

Esito istruttoria

La Commissione anche all’esito del sopralluogo, ritiene adeguata l’analisi della componente.

Atmosfera

– Nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) non si riportano principali sorgenti emissive. A tal riguardo a pag. 9 del SIA il proponente afferma che “L’area risulta essere già fortemente antropizzata”

Sarebbe stato necessario aggiornare il SIA con le stime riportate negli inventari delle emissioni in atmosfera regionali e/o nazionali.

Inoltre, sarebbe stato necessario dopo aver individuato e localizzato tutte le sorgenti emissive di inquinanti presenti nell’area di studio e/o area vasta, caratterizzare l’area in progetto riportando le emissioni associate a ciascuna di esse.

– Nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)”(A01_ALPHA 2) non viene riportata la caratterizzazione della qualità dell’aria riguardante la zona di interesse il proponente asserisce che non esiste una rete di monitoraggio della qualità dell’aria nel sito oggetto d’intervento, ne sono mai state effettuate campagne di rilevamento.

Per la caratterizzazione della qualità dell’aria sarebbe stato necessario integrare la documentazione con la caratterizzazione della qualità dell’aria con i dati monitorati dalle centraline fisse poste sul territorio(es. ARPA Puglia) e/oda eventuali monitoraggi effettuati con stazioni mobili, riportando i dati di concentrazione, riferibili agli anni più recenti disponibili, in formato tabellare con il relativo confronto dei limiti di legge previsti dal d.lgs 155/2010, evidenziando situazioni di criticità.

Nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) a pagg. 113 si riportano gli impatti sulla risorsa aria durante la fase di cantiere dell’impianto eolico. In particolare, il Proponente nello SIA descrive i seguenti impatti: “Con riferimento alle emissioni di inquinanti e gas serra si ricordi che tali impatti sono dovuti principalmente all’impiego di mezzi e macchinari che saranno impiegati per la costruzione del nuovo impianto. Le emissioni di inquinanti sono connesse alle perdite accidentali di carburante, olii/liquidi a bordo dei mezzi per il loro corretto funzionamento. Per i gas serra si faccia riferimento alle emissioni di gas di scarico”.

Inoltre, a pag. 15 e 16 si specifica che “Il collegamento dell’impianto alla viabilità ordinaria sarà garantito da una strada di accesso locale che avrà una larghezza opportuna e sarà realizzata con caratteristiche idonee per qualsiasi tipo di mezzo di trasporto su strada. In particolare, il sistema viario nel territorio di Progetto si articola tramite la presenza delle seguenti strade principali:

- Autostrada A16 Napoli - Canosa;
- Autostrada A14 Adriatica;
- Strada Statale SS16 Adriatica;
- Strada Statale SS544 Foggia Ofanto;
- Strada Statale SS159 Strada Statale delle Saline;
- Strada Provinciale S.P. 62 Cerignola – Trinitapoli - Saline;
- Strada Provinciale S.P. 65 S.S. 544 – Ponte Canosa;
- Strada Provinciale S.P. 66 Trinitapoli Zapponeta;
- Strada Provinciale S.P. 77 Rivolese;
- Strade comunali e interpoderali per raggiungere la zone destinate ad accogliere il parco eolico.

Il proponente riferisce della manutenzione generalmente carente sia nella segnaletica che nell’arredo funzionale, eccezione fatta per la Autostrada A14 Adriatica, ma rileva che la presenza di questa rete infrastrutturale di trasporto, unita alla rete inter-ponderale, permette di valutare come minimi gli effetti allo stato attuale delle opere infrastrutturali di collegamento necessarie alla realizzazione di un parco eolico, che, al contempo, porterebbe ad una riqualificazione della rete stessa.

Dall’analisi della documentazione agli atti (“Dati GIS” Alpha2_11T) si rileva la presenza di un numero esiguo di recettori a distanza dei seguenti aerogeneratori:

- 63 (recettore a circa 300 m)
- 27 (recettore a circa 300 m)
- 30 (recettore a circa 500 m).

Sempre la relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) riporta da pag. 18 (paragrafo 1.1 cenni storici del comune di Cerignola) “Dal punto di vista climatico, il territorio interessato dalla realizzazione del parco eolico rientra nella zona cosiddetta “adriatica meridionale”. Il clima è di tipo continentale, caratterizzato da escursioni termiche che possono anche raggiungere i 50 gradi annuali; estati torride si contrappongono ad inverni più o meno rigidi; tuttavia, la temperatura media annua si aggira sui 16°C. Le piogge, piuttosto scarse, si attestano intorno ai 600 mm e interessano soprattutto il periodo che va da settembre a febbraio; nel periodo estivo invece non sono rari fenomeni di siccità.

“La posizione geografica rende l’area particolarmente esposta al maestrale, incanalato dal Gargano e dal Subappennino Dauno, che trasforma la pianura in una sorta di corridoio. Hanno rilevanza solo locale il favonio (vento caldo e sciroccale) e la fredda bora. Nello specifico, i venti dominanti provengono dai quadranti settentrionali nel periodo autunno-inverno, spirano da ovest e sud-ovest nel periodo estivo”.

Un’adeguata trattazione integrativa climatica compare invece nello studio pedo-agronomico.

Per quanto riguarda lo studio anemologico il Proponente a pag 7 del SIA”(A01_ALPHA 2 (paragrafo 1.1) afferma che: “Gli studi anemologici e anemometrici, condotti per la corretta individuazione del sito, hanno visto la consultazione degli atlanti delle mappature dei venti e dei dati storici raccolti dai centri di Ricerca dedicati alla caratterizzazione ed all’analisi statistica dell’evoluzione della meteorologia, al monitoraggio delle variazioni delle condizioni climatiche, alla caratterizzazione del moto dei flussi d’aria. Dalla consultazione di detti studi si è successivamente quantificata la potenza eolica delle aree della Regione Puglia, identificando quelle a più alto potenziale, e quindi è stata verificata la presenza di una risorsa eolica nell’area oggetto d’intervento in grado di soddisfare i requisiti tecnici minimi richiesti per la realizzazione e messa in esercizio di un impianto eolico. Individuata l’area, dal punto di vista anemologico e anemometrico su base storica, è stata quindi condotta una campagna di rilevamento in situ che ha portato all’acquisizione dei dati forniti. Nello specifico, i dati anemometrici a disposizione sono stati raccolti da stazioni anemometriche caratterizzate da

una altezza della torre tubolare di 101.2 m, analizzati con il software Wind PRO al fine di stimare la velocità del vento a lungo termine e le distribuzioni di frequenza. Gli stessi dati sono stati elaborati al fine di ottenere un wind shear fino ad una altezza prossima a quella del mozzo delle turbine considerate di 140 m; in questo caso la velocità media del vento è compresa tra i 6 e 7 m/s, mentre la producibilità varia nell'intervallo compreso tra le 2000 e 2500 Mwh.

Nella relazione “studio producibilità energetica” (A01_ALPHA 12) a pag 6 :

“Gli studi del CREA, ricostruendo le caratteristiche meteorologiche, anemologiche e geomorfologiche del territorio regionale, hanno ottenuto informazioni su:

- Direzione prevalente del vento;
- Velocità media del vento, ponderata sulla potenza.

Per ciascuno dei 258 comuni della regione è stata realizzata una scheda riassuntiva delle caratteristiche territoriali del comune di riferimento (estensione e altitudine), oltre che dei dati di velocità del vento, deviazione standard e direzione prevalente ottenuti dall'elaborazione dei rilevamenti effettuati ogni 10 minuti per un periodo di 6 anni (dal 1 Gennaio 2000 al 31 Dicembre 2006) in corrispondenza di 4 differenti quote (35-60-80-100 m sul livello del terreno)”.

Nella relazione “studio producibilità energetica” (A01_ALPHA 12) a pag12: “alla quota di 100 metri sul livello del suolo, ad una altezza prossima a quella del mozzo degli aerogeneratori considerati pari a 140 m, la velocità media è pari a circa 6,5 m/s la direzione del vento sia in prevalenza da N, NNW e S. Le producibilità in MWh/anno stimate tengono conto delle perdite dovute alla scia degli aerogeneratori, già considerate nelle curve di potenza”.

In merito alla qualità dell'aria lo “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) riporta da pag. 111 “Inerentemente alla qualità dell'aria non sono disponibili studi di stretta pertinenza, in quanto non esiste una rete di monitoraggio della qualità dell'aria nel sito oggetto d'intervento, ne sono mai state effettuate campagne di rilevamento. Si può evidenziare però che vista l'assenza di insediamenti industriali o agroindustriali, non sono ipotizzabili rilevanti sorgenti inquinanti o emissioni gassose dannose per l'ambiente. Pertanto è ragionevole ritenere che la qualità dell'aria del sito in esame sia buona.”

Nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) non si riportano principali sorgenti emissive. A tal riguardo a pag. 9 del SIA il proponente afferma che “L'area risulta essere già fortemente antropizzata.”

Esito istruttoria:

Sebbene la documentazione sia frammentata in più documenti e spesso sia essenziale l'analisi è coerente con il contesto.

- Si ritiene però necessario, nella successiva fase di progettazione, integrare la caratterizzazione meteorologica identificando le stazioni meteorologiche di riferimento, il periodo di riferimento i dati di input in merito alle caratteristiche anemologiche del sito di progetto.

- Si dovranno inoltre di riportare i dati, aggiornati nell'arco temporale più recente possibile, in formato tabellare (in %, ecc.) la direzione e velocità del vento espressa in frequenze annuali (millesimi) e le classi di stabilità espressa in frequenze stagionali e annuali (millesimi) ed in forma grafica le classi di stabilità atmosferica, evidenziando eventuali situazioni di criticità (es. velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s), eventi di inversione termica ecc.).

Impatti in fase di cantiere - Per la fase di cantiere, relativamente alle emissioni di polveri, si ritiene necessario produrre prima della successiva fase di progettazione:

- la stima delle emissioni di polveri dovute alle fasi di lavorazione e al passaggio dei mezzi di cantiere sulle strade di accesso alle aree di cantiere, una mappa dettagliata con l'identificazione dei ricettori discreti es. case abitate, scuole, cimiteri, ecc.;

Prima della successiva fase di progettazione, analizzare la stima degli impatti indotti dal traffico di cantiere, riportando:

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri ed i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;

- i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;

- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere e del sollevamento polveri causato dal movimento dei mezzi e movimenti terra all'interno delle aree di cantiere sensibili.

Infine, si ritiene opportuno corredare tale analisi con una cartografia tematica in scala adeguata che individui le aree più sensibili e riportare sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.) individuati.

Impatti in fase di esercizio - Nella relazione "Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)" (A01_ALPHA 2) a pagg. 113 si riportano gli impatti sulla risorsa aria durante la fase di esercizio dell'impianto eolico. In particolare, il Proponente nello SIA descrive i seguenti impatti: "Le emissioni di inquinanti e gas serra sono dovute principalmente all'impiego di mezzi e macchinari che saranno utilizzati per la manutenzione del nuovo impianto. Le emissioni di inquinanti sono connesse alle perdite accidentali di carburante, olii/liquidi a bordo dei mezzi per il loro corretto funzionamento. Per i gas serra si faccia riferimento alle emissioni di gas di scarico".

Prima della successiva fase di progettazione, analizzare la stima degli impatti indotti dal traffico di in fase di esercizio, riportando:

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso l'impianto durante le fasi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Impatti in fase di dismissione - Nella relazione "Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)" (A01_ALPHA 2) non sono riportati gli impatti sulla risorsa aria durante la fase di dismissione dell'impianto eolico".

Per la fase di dismissione, relativamente alle emissioni di polveri, si ritiene necessario produrre prima della successiva fase di progettazione:

- la stima delle emissioni di polveri dovute alle fasi di dismissione e al passaggio dei mezzi di cantiere sulle strade di accesso alle aree di cantiere.

- una mappa dettagliata con l'identificazione dei ricettori discreti es. case abitate, scuole, cimiteri, ecc.;

Prima della successiva fase di progettazione, analizzare la stima degli impatti indotti dal traffico in fase di dismissione, riportando:

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri ed i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;

- i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;

- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere e del sollevamento polveri causato dal movimento dei mezzi e movimenti terra all'interno delle aree di cantiere sensibili.

Rumore

Il Proponente localizza l'impianto anche ai fini dell'esame della componente "L'area prevista per l'installazione dell'impianto eolico è ubicata a nord del centro abitato di Cerignola. L'aerogeneratore del parco eolico più vicino al centro abitato dista, dalla zona industriale di Cerignola, circa km 4,6 ed è individuato nel WGT 61." (c.f.r. pag.5 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21). Il Proponente ha anche riportato le coordinate geografiche degli aerogeneratori (c.f.r. tabella a pag.6 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha riportato che "Il Comune di Cerignola non risulta che sia dotato di un piano di zonizzazione approvato, pertanto, in ottemperanza a quanto disposto dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991, art. 6 comma 1, vengono applicati i limiti di cui al D.M. 2 Aprile 1968 n.1444 relativi a "tutto il territorio nazionale", cioè 70 e 60 dB (A)." (c.f.r. pag. 10 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Relativamente al criterio differenziale, il Proponente ha affermato che "Nella fattispecie, trattandosi di una valutazione acustica pre-operam l'analisi verrà svolta in prossimità dei ricettori, pertanto per limite di applicabilità del criterio differenziale si adotterà quello a finestre aperte: 50dB(A) nel periodo diurno e 40dB(A) nel periodo notturno. Dunque se il rumore ambientale al ricettore, somma del rumore residuo e del rumore immesso dagli aerogeneratori, risulta inferiore a tali valori il criterio differenziale può non essere applicato." (c.f.r. pag. 11 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Per quanto riguarda il censimento dei ricettori interessati dall'impatto acustico dell'impianto in progetto, il Proponente ha riportato che "(...) sono stati individuati i corpi ricettori abitati che potrebbero subire gli effetti della rumorosità e ricreare un clima acustico ante-opera, in generale si sono considerati tutti i ricettori sensibili che distano meno di 700 metri da qualsiasi aerogeneratore del parco in questione (n.d.r. R1, R2, R3, R4, R5, R6). Per distanze maggiori, considerati i livelli emissivi dell'aerogeneratore in questione, sicuramente non incidono sul clima acustico.

Per ricettori sensibili sono stati considerati quei luoghi che possono essere abitati per più di 4 ore giorno. Sono stati individuati 6 ricettori sensibili." (c.f.r. pag. 16 e stralci planimetrici a pagg.17÷21 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha riportato di aver eseguito un'indagine strumentale da tecnico competente, nei giorni 15 e 17 maggio 2022, con misure diurne tra le 18 e le 21, notturna tra le 22 e le 23, con tempi di osservazione e misura di minimo 10 minuti, finalizzata ad ottenere la situazione acustica anteopera presso i n.6 ricettori individuati, i cui esiti sono stati riportati nella tabella a pag. 22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21. (c.f.r. schede di misura con time history a pagg. 26÷31).

Relativamente alla fase ante-operam, il Proponente ha effettuato due giornate di misura nei periodi di riferimento diurno e notturno di durata di circa 10 minuti. Tale tempo di misura non può essere considerato sufficiente a caratterizzare il clima acustico della zona interessata dal progetto per l'intero periodo di riferimento diurno e per quello notturno (all'interno del documento cod. ALPHA 2_2022_06_21 mancano le time history delle misurazioni notturne).

Con riferimento ai dati riportati nella tabella a pag.22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21, il Proponente non ha spiegato come sono stati ricavati i livelli di rumore ambientale residuo (LAeq) per le classi di velocità del vento da 4 m/s a 10 m/s. Si fa presente, inoltre, che nella suddetta tabella mancano i livelli di rumore residuo al ricettore per le classi di vento 0, 1 e 2 m/s e che le misure effettuate con velocità del vento al ricettore maggiori di 5 m/s non sono considerate valide dalla normativa vigente.

Infine, si fa presente che in data 16/06/2022 è stato pubblicato il Decreto 1 giugno 2022 "Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico" (GU Serie Generale n.139 del 16-06-2022) che non è presente nella normativa di riferimento presentata dal Proponente in quanto antecedente

Relativamente all'analisi previsionale in fase di esercizio, il Proponente ha richiamato la correlazione tra livello di rumore di fondo e la velocità del vento ed ha affermato che "(...) per velocità del vento dell'ordine di 10 m/s il rumore di fondo è dello stesso ordine di grandezza di quello prodotto dalla turbina eolica (circa 50 dB) posta a 100 metri rispetto ad un ipotetico ricettore" (c.f.r. pag. 12 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha riportato la tabella con i valori di emissione in dB(A) al variare della velocità del vento in m/s, rilevati dalle schede tecniche fornite dal costruttore (c.f.r. tabella a pag. 13 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

A pag. 16 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21 il Proponente ha riportato la tabella con i livelli di pressione sonora previsti al variare della distanza dall'aerogeneratore, commentando che "(...) si è verificato sul campo che, ad una distanza di circa 200 metri, il rumore della rotazione dovuto alle pale del rotore si riduce a circa 50dB confondendosi completamente col rumore del vento che attraversa la vegetazione circostante." (c.f.r. pag. 16 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha riferito che "La simulazione è stata condotta sovrapponendo le emissioni sonore prodotte da tutti gli aerogeneratori al rumore di fondo misurato prima della realizzazione nel corso dell'indagine fonometrica eseguita in prossimità dei ricettori sensibili come disposto dalla legge 477/95.

Inoltre si considera il massimo livello di emissione in tutte le direzioni (trascurando la direttività della sorgente) ciò consente di non considerare l'andamento dei venti prevalenti, effettuando l'analisi previsionale al variare della velocità del vento.

In sintesi la simulazione tiene conto dello scenario più gravoso di emissione sonora dell'aerogeneratore in relazione alle più favorevoli condizioni di propagazione del rumore.

Nello specifico occorre precisare che per una velocità del vento sotto i 3 m/s gli aerogeneratori stentano a partire per cui l'analisi viene fatta da 4m/s a 9m/s. Occorre tener presente che alla velocità del vento di 8 m/s il rumore di fondo copre la rumorosità dell'aerogeneratore". (c.f.r. pag.20 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

In fine è stato calcolato il rumore ambientale Ra come somma logaritmica del rumore residuo Rr e la rumorosità immessa dall'impianto Ri.

Il Proponente ha riportato una tabella sintetica con “(...) i dati misurati e calcolati per ogni singolo ricettore al variare della velocità del vento e considerando il contributo dovuto alla sovrapposizione di tutti gli aerogeneratori:

- si è supposto che il valore stimato, partendo dal valore misurato, sia il valore ipoteticamente misurabile all'interno dell'abitazione a finestre aperte (quindi non considerando neanche l'attenuazione acustica che l'abitazione può avere rispetto alle sorgenti esterne alla stessa)
- si è supposto, inoltre, di applicare il valore limite differenziale di 5dB(A) del periodo diurno di 3 dB(A) del periodo notturno.
- infine il valore limite differenziale è applicabile solo in luoghi ad uso abitativo, quindi con permanenza superiore a 4 ore, ex art. 10 lett. d della Legge Regionale 4 ottobre 2006, n. 27”. (c.f.r. tabella a pag. 22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

In conclusione, il Proponente, ha affermato che “il modello di propagazione assunto ha consentito di verificare il rispetto dei valori assoluti e il rispetto del criterio differenziale, in conformità con i dispositivi normativi nazionali e regionali. Tale modello di propagazione in campo libero non considera l'attenuazione dovuta alla divergenza geometrica delle onde sonore e l'assorbimento del suolo ma solo l'attenuazione dovuta all'aria e, pertanto, i valori reali saranno sicuramente inferiori a quelli stimati.

In definitiva sulla scorta di tutte le considerazioni precedenti si può dichiarare che nel complesso l'impatto acustico da rumore dell'impianto eolico di progetto è scarsamente significativo.” (c.f.r. pag. 23 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha presentato uno studio sugli impatti cumulativi dell'impianto eolico in progetto con gli ulteriori parchi eolici presenti nell'area d'interesse. In particolare, il Proponente ha riportato una planimetria che individua gli impianti eolici in esercizio e quelli per cui è stata rilasciata l'autorizzazione unica, ma che non risultano ancora realizzati. (c.f.r. figura a pag. 4 del doc. cod. A06_ALPHA 2).

Quanto alla fase di cantiere, il Proponente ha riferito che “I lavori si distribuiranno in due tipologie di interventi, di cui una itinerante nella fase di realizzazione cavidotto interrato e l'altra per la realizzazione del parco eolico.” (c.f.r. pag. 32 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha elencato i macchinari che verranno utilizzati per le suddette due tipologie di interventi ed ha riportato che “Sono state identificate alcune posizioni di misura e per ogni punto di rilievo sono stati acquisiti i necessari parametri acustici di fondo per il tempo necessario a dare una sufficiente affidabilità ad essi. Con questo criterio investigativo si può ottenere un dettaglio rappresentativo della rumorosità ambientale di fondo. Alla luce di quanto emerso in analoghe situazioni lavorative e ambientali, si può stimare che l'attività in oggetto potrà provocare un incremento della rumorosità ambientale poco significativo se non impercettibile già dai confini dell'area in oggetto.

Alla fine dei rilievi fonometrici sono state tratte delle conclusioni sulla compatibilità dell'attività con le esigenze di tutela della salute e del benessere della popolazione e della tutela dell'ambiente” (c.f.r. pag. 32 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Il Proponente ha aggiunto che “I ricettori più vicini al cavidotto risultano nelle condizioni peggiori per la valutazione acustica in fase di cantiere. Eventuali altri ricettori che possono subire sensibili rumori nella fase di cantiere sono gli stessi ricettori della fase di esercizio. In particolare il ricettore R4 risulta quello più sollecitato dalla fase di esercizio per effetto di essere vicino alla realizzazione anche del cavidotto. In ogni caso la fase di cantiere interessa solo il periodo diurno e non supera mai i valori assoluti per qualsiasi ricettore. Di seguito sono riportati i valori misurati e le valutazioni acustiche consequenziali.” (c.f.r. pagg. 32-33 del doc. cod. ALPHA 2_2022

Ricettore Più prossimo cavidotto	Rumore ambientale alla velocità del vento di 3 m/s Leq dB (A)	Incremento previsto per lavori	Rumore ambientale stimato	Limiti esterni
	diurno		diurno	diurno
R4	47,1	5	52,1	70

Il Proponente ha concluso affermando che “Alla base delle risultanze di cui sopra, nonché dall'analisi acustica e dall'esame di conformità alle norme, si può senz'altro affermare che l'impatto acustico determinato dall'attività di cantierizzazione in esame rientrerà negli standard esistenti e può essere considerato accettabile

e compatibile con gli equilibri naturali e la salvaguardia della salute pubblica.” (c.f.r. pag. 33 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21).

Esito istruttoria

Fase di esercizio. - Per quanto riguarda i risultati proposti in tabella a pag. 22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21 relativi alla simulazione dello scenario post-operam si osserva che i valori LAeq che sono stati considerati nel campo "Rumore impianto" sono i contributi sonori dell'impianto presso ciascun ricettore (R1÷R6) per classi di vento da 3 m/s a 10 m/s. A tal proposito si osserva che, al fine di effettuare una stima d'impatto acustico quanto più cautelativa, il valore emissivo che il Proponente doveva considerare per gli aerogeneratori, per i periodi di riferimento diurno e notturno, era quello ottenuto considerando il valore massimo del livello di potenza sonora che l'aerogeneratore può produrre. Tale valore massimo di emissione sonora, tenuto conto del rumore residuo di cui alla Criticità n.1, andava considerato per ogni classe di vento al ricettore (da 0 a 5 m/s) al fine della stima del rumore ambientale con l'impianto in funzione e per la verifica del criterio differenziale.

Infine, si evidenzia che nella tabella a pag.22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21 manca la valutazione per le classi di vento 0, 1 e 2 m/s, mentre sono state riportate anche le classi di vento superiori a 5 m/s riferite al ricettore. Come già evidenziato, la norma prevede che al ricettore la velocità del vento non sia superiore a 5 m/s.

Quanto suddetto ovviamente implica la revisione della verifica del valore limite differenziale presentato nella tabella a pag. 22 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21 e del valore limite di accettabilità per ciascun ricettore.

Fase di cantiere. - Il Proponente ha fornito scarse informazioni (ad es. tempo di misura, collocazione planimetrica dei punti di misura, censimento dei ricettori interessati dalle lavorazioni) circa la campagna di monitoraggio effettuata per valutare il clima acustico dei ricettori più prossimi alle aree interessate dalle lavorazioni per la realizzazione dell'impianto eolico e dei cavidotti. Parimenti dicasi per i dettagli sui dati di input utilizzati nel modello previsionale per la stima dei livelli sonori prodotti dalle attività di cantiere più rumorose (ad es. i livelli di potenza sonora delle macchine di cantiere utilizzate, taratura del modello, ecc).

Per quanto riguarda la valutazione effettuata per il ricettore R4 riportata nella tabella a pag. 33 del doc. cod. ALPHA 2_2022_06_21, ossia quello più sollecitato dalla fase di esercizio e anche dalle attività rumorose di realizzazione del cavidotto, il Proponente non ha effettuato la verifica del criterio differenziale.

Le analisi del proponente, sebbene riferite a un contesto scarsamente antropizzato, devono essere approfondite nelle fasi progettuali successive, anche tenendo conto ai fini delle misurazioni del sopravvenuto D.M. 2022 e corredate da appositi monitoraggi volti ad assicurare che le valutazioni previsionali, ritenute sufficientemente attendibili, siano verificate nel concreto e in caso di problematiche non previste siano risolte con interventi sulle modalità di esercizio dell'impianto.

Vibrazioni

Il Proponente ha riportato che “Nella fase di esercizio le emissioni di vibrazioni sono dovute principalmente a:

✓ mezzi e dei macchinari impiegati per la manutenzione ordinaria; ✓ mezzi e dei macchinari impiegati per la manutenzione straordinaria;

✓ al funzionamento degli aerogeneratori”. (c.f.r. pag. 116 del doc. cod. A01_ALPHA 2 del 13/01/2021).

Il Proponente ha riferito che “Le vibrazioni prodotte sono connesse all'azione delle macchine e dei mezzi impiegati nelle attività di cui al precedente paragrafo; in particolare il D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. individua le vibrazioni pericolose per la salute umana con riferimento alle attività lavorative. Il rischio vibrazioni è connesso con le lavorazioni, quindi, ha un impatto diretto solo sui lavoratori.” (c.f.r. pag. 114 del doc. cod. A01_ALPHA 2 del 13/01/2021).

Per quanto riguarda le mitigazioni il Proponente ha affermato che “Con riferimento alla mitigazione di tali impatti, si rinvia all'attuazione di idonee procedure da parte del datore di lavoro dell'impresa esecutrice. Tali procedure derivano dall'analisi del rischio vibrazioni prodotto dall'impiego di macchine e mezzi d'opera.” (c.f.r. pag. 120 del doc. cod. A01_ALPHA 2 del 13/01/2021).

Il Proponente ha riferito che “Le turbine di nuova generazione sono dotate di un misuratore dell'ampiezza di vibrazione, costituito da un pendolo collegato ad un microswitch, il quale arresta la macchina nel caso in cui

l'ampiezza raggiunge il valore massimo di 0.6 mm. La presenza di vibrazioni rappresenterebbe un'anomalia al normale funzionamento della macchina tale da non consentire l'esercizio della turbina. Inoltre la torre troncoconica in acciaio alta 140 m, funge da elemento

Esito istruttoria

L'analisi, in relazione al contesto, è adeguata fatti salvi gli esiti del monitoraggio.

Elettromagnetismo

Nel paragrafo 4 dello SIA (cod. elab. A01_ALPHA_2) vengono descritte tutte le strutture e gli impianti principali presenti nel parco eolico. Nello specifico della tematica ambientale "Campi elettromagnetici" quelle che interessano sono:

- cavidotto interrato interno MT, che collega gli aerogeneratori in gruppi e i gruppi alla cabina di smistamento sita all'interno della stazione di utenza;
- cavidotto interrato AT a 150 KV, per connessione alla sottostazione AT/AT di Terna Distribuzione;
- n. 1 stazione di utenza AT/MT.

Vengono descritte dettagliatamente le caratteristiche di tali impianti e nel paragrafo 4.7 dello SIA (cod. elab. A01_ALPHA_2) viene trattato l'impatto elettromagnetico derivante dai cavidotti MT e AT. Il Proponente dichiara che "Per quanto concerne il calcolo del campo magnetico delle linee MT interrate si individua come volume di rispetto relativo al cavidotto MT interrato il volume cilindrico in asse col cavidotto con raggio pari a 1,5 metri e come fascia di rispetto la sua proiezione al suolo. Si evince chiaramente che il volume di rispetto cilindrico non oltrepassa la quota zero e quindi non esiste alcuna interazione con recettori sensibili; pertanto, c'è pieno rispetto dei limiti normativi vigenti". Occorre specificare che lo stesso Proponente dichiara che "Il tracciato MT è stato eseguito tenendo conto del limite di qualità dei campi magnetici, fissato dalla suddetta legislazione a $3 \mu\text{T}$ ". Viene anche specificato che "Il calcolo dei campi elettrici non è stato condotto in quanto tutti i cavi in media tensione impiegati sono dotati di armatura metallica connessa a terra, che scherma l'effetto del campo elettrico, di conseguenza il campo elettrico esterno allo schermo è nullo. Si può concludere che non sussistono pericoli per la salute umana".

Per il cavidotto AT il Proponente dichiara che "Il tracciato di posa dei cavi è stato studiato in modo che il valore di induzione magnetica sia sempre inferiore a $3 \mu\text{T}$ in corrispondenza dei ricettori sensibili (abitazioni e aree in cui si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata).

Si segnala, tuttavia, che i percorsi di tali cavidotti non interessano recettori sensibili come aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere.

In casi particolari, ove necessario, potrà essere utilizzata la tecnica di posa con schermatura realizzata inserendo i cavi, con disposizione a trifoglio ed inglobati in tubi in PE riempiti di bentonite, in apposite canalette in materiale ferromagnetico riempite con cemento a resistività termica stabilizzata.

Il comportamento delle canalette ferromagnetiche è stato sperimentalmente provato ed applicato in altri impianti già realizzati con risultati attesi.

L'efficacia della canaletta consentirà un'attenuazione dell'induzione magnetica pari almeno ad un ordine di grandezza; ciò che garantirà il pieno rispetto del limite imposto."

Esito istruttoria

L'analisi viene ritenuta sufficiente anche alla luce della scarsa antropizzazione del territorio, fatto salvo il monitoraggio.

Paesaggio

Dal punto di vista morfologico, infine, il proponente evidenzia che questa porzione di Tavoliere è piuttosto pianeggiante, priva di colline o di rilievi, quanto all'area vasta del territorio comunale di Cerignola (pur trovandosi in prossimità del comune di Zapponeta), in provincia di Foggia, nelle vicinanze della costa e dell'ultimo tratto del torrente Carapelle. Il paesaggio è quello tipico delle aree vallive fluviali. Si presenta pianeggiante e lievemente ondulato, delimitato a Nord da una serie di lievi alture. L'area dolcemente degrada verso la costa bassa e sabbiosa di Zapponeta.

Nel SIA il territorio viene descritto all'interno del capitolo "Contesto storico-territoriale" e con "Cenni Storici del Comune di Cerignola". Da qui si evince che "nel secondo dopoguerra è sorto un ricco sistema di piccole e medie imprese industriali e di trasformazione dei prodotti della florida agricoltura." Sempre il proponente riporta che "l'area si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante - collinare, in cui una serie di terrazzamenti degradano in maniera dolce verso la costa. Il primo elemento determinante del paesaggio rurale è la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria. Tale tessitura lascia spazio ai grandi interventi antropici, caratterizzati dalla costruzione delle grandi arterie di scorrimento come l'autostrada A14, la Statale 16 e la linea ferroviaria adriatica."

Per quel che riguarda la trama del paesaggio si rileva che "l'uso prevalente del suolo è a seminativi semplici in aree non irrigue;" altre aree sono a colture orticole e con presenza di frutteti, uliveti, vigneti e colture suddivise in piccole porzioni di suolo, anche per alcuni boschi di latifoglie. "La presenza dell'uomo in alcuni tratti nei pressi della zona d'intervento è alquanto modesta, infatti vi sono pochi ed isolati fabbricati rurali, spesso abbandonati."

Il proponente per i luoghi di interesse prettamente archeologico rimanda alla relazione archeologica, A16 che si sofferma anche sulle caratteristiche del paesaggio evidenziandone l'evoluzione nel senso della banalizzazione agricola.

Parallelamente, al capitolo n.8 del SIA "Descrizione dei fattori di cui all'art.5 co.1 lett. c) del D. Lgs. 152/2006 potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto" si scrive che "il territorio nelle sue componenti agrarie e forestali ha subito importanti mutamenti; in questo periodo storico sono state destinate a coltura agraria sempre nuove aree, prima destinate a bosco o a pascolo. I disboscamenti sono avvenuti su superfici molto estese, soprattutto alle quote più basse dove gli esempi delle originarie foreste sono ridotti a lembi estesi pochissimi ettari, mentre nelle zone collinari e in quelle pedemontane e montane, la pratica ha dato origine a un mosaico di forme di uso del suolo determinato soprattutto dagli aspetti morfologici del territorio. " Il centro abitato di Cerignola, risulta inserito in un territorio agricolo.

Per quanto concerne il patrimonio culturale il proponente rimanda alla relazione archeologica. Nella relazione paesaggistica l'area vasta è riportata in alcune vedute aeree e panoramiche del territorio ed è presentata anche l'area di progetto. Il proponente scrive che "in conclusione l'area d'intervento è libera totalmente da particolari "emergenze storico-culturali" e/o da "ambiti distinti"; e che le emergenze archeologiche ed architettoniche non sono presenti sulle aree di intervento".

Il proponente scrive che il progetto è organizzato in modo da "ottimizzare il più possibile il layout definitivo del parco eolico, minimizzando sia l'uso delle superfici direttamente interessate dalle torri eoliche, sia di quelle utili per il montaggio e la gestione delle stesse - superfici per le fondazioni, il piazzale, la cabina di trasformazione e il locale tecnico - e senza apportare significative trasformazioni all'uso attuale dei suoli interessati. Le torri saranno ubicate ad una distanza media di 1000 metri." L'altezza totale delle torri è di 230 m. La base della torre sarà dipinta di verde più scuro, fino ad un'altezza di 5-8 m con variazioni di colore dopo 2-3 m. I cavi saranno interrati ad una profondità di circa 1,2 metri, e la posa sarà effettuata realizzando una trincea a sezione costante di circa 60 centimetri di larghezza. " In caso di percorso totalmente su terreno vegetale, lo scavo sarà completato con altro terreno vegetale, proveniente dallo scavo stesso, fino alla quota del piano campagna. Ogni 500 m, o a una distanza diversa, dipendente dalle lunghezze commerciali dei cavi, si predisporranno delle camere cavi, costituite da pozzetti di ispezione fra le diverse tratte di cavi."

Nel SIA il proponente scrive riguardo al rischio per il paesaggio/ambiente che "In fase di cantiere si prevede di rivestire le recinzioni provvisorie dell'area, con una schermatura costituita da una rete a maglia molto fitta di colore verde, in grado di integrarsi con il contesto ambientale."

In fase di esercizio (cap. 10.2.8 Rischio per il paesaggio/ambiente) " le turbine del parco in questione sono state disposte tenendo conto della percezione che di esse si può avere dalle strade di percorrenza che interessano il bacino visivo; rispetto ad esse il parco eolico risulta disposto in modo tale che se ne abbia sempre una visione d'insieme; ciò consente l'adozione di torri anche di misura elevata pur mantenendo la percezione delle stesse in un'unica visione." Inoltre scrive che "la larghezza di base dimezzata rispetto alla torre a traliccio, rende la torre meno visibile sulla media/lunga distanza." Per quel che riguarda la colorazione delle torri ha optato per un bianco con caratteristiche mimetiche. Scrive che "la viabilità, essendo per la maggior parte esistente non genera effetti significativi." Infine "Per mitigare gli impatti dovuti ad impianti esistenti ed approvati, gli aerogeneratori sono stati posizionati ad una distanza minima di 900 m dalle torri già in esercizio e dalle coordinate delle torri approvate."

Nella relazione paesaggistica si evidenzia che i luoghi a maggiore fruizione visiva presenti sono la viabilità pubblica, la ferrovia, i centri abitati, la SP65 che attraversa il parco in senso longitudinale, la linea ferroviaria Foggia-Bari che attraversa in senso trasversale. Il tessuto urbano periferico di Cerignola risulta invece molto distante (oltre 5 km). Inoltre dalla simulazione grafica di intervisibilità, si desume che l'area di intervento sottende un ampio bacino visuale, ma non rappresenta un sito di peculiarità paesistico ambientale nè di specifica tutela; non presenta punti e/o strade panoramiche.

Il proponente osserva che l'impatto visivo maggiore si verificherà, lungo alcuni tratti di viabilità pubblica a medioalta fruizione visiva (la SP65 per Canosa di Puglia con C.da Posta di Pila, e lungo la linea ferroviaria Foggia-Bari) e conclude che per l'impatto a grande scala "non essendoci crinali e/o cigli di scarpata, il progetto non andrà a realizzare alcun impatto sullo sky-line esistente, ossia sulle condizioni visuali e percettive d'insieme del contesto paesaggistico di riferimento, che non risulterà pertanto modificato dalla realizzazione delle opere in progetto. Gli aerogeneratori non costituiranno fattore di interferenza visiva e di forte intrusione formale a grande scala". Inoltre per "l'impatto a scala ridotta, ossia dai luoghi più prossimi all'area d'intervento, soprattutto dai tratti della viabilità pubblica, le opere in progetto non produrranno una variazione delle attuali condizioni visuali e percettive del paesaggio agrario, in quanto si vanno a collocare su un ambiente fortemente degradato ed antropizzato, nonché per la presenza di impianti eolici e fotovoltaici già esistenti e/o approvati/autorizzati."

Dall'analisi si ritiene dunque che il territorio, caratterizzato da un andamento prevalentemente pianeggiante, non offra grandi possibilità di ostruzione della visuale all'osservatore e che i grandi spazi e gli skyline ad ampio angolo amplificano l'effetto prospettico d'insieme, oggi già alterato da altri impianti eolici e fotovoltaici. Inoltre si tratta di un effetto reversibile e temporaneo in quanto, al termine della vita utile dell'impianto (30 anni), si provvederà al ripristino delle condizioni ambientali originarie.

Esito istruttoria

La struttura della documentazione risulta un po' frammentata con rimandi dal SIA ad altri documenti. In ogni caso, e soprattutto alla luce del sopralluogo operato direttamente in loco dalla Commissione, le valutazioni di assenza di impatto significativo e negativo sulle componenti fisica, morfologica, naturalistica e infrastrutturale del paesaggio sono coerenti con le descrizioni fotografiche e le fotosimulazioni, e sono confermate in tal senso, posto che la localizzazione non risulta compromettere il paesaggio inteso in senso fisico, naturalistico, geomorfologico e infrastrutturale.

IMPATTI CUMULATIVI

Sono stati valutati gli impatti cumulativi per le componenti Biodiversità e paesaggio

Biodiversità

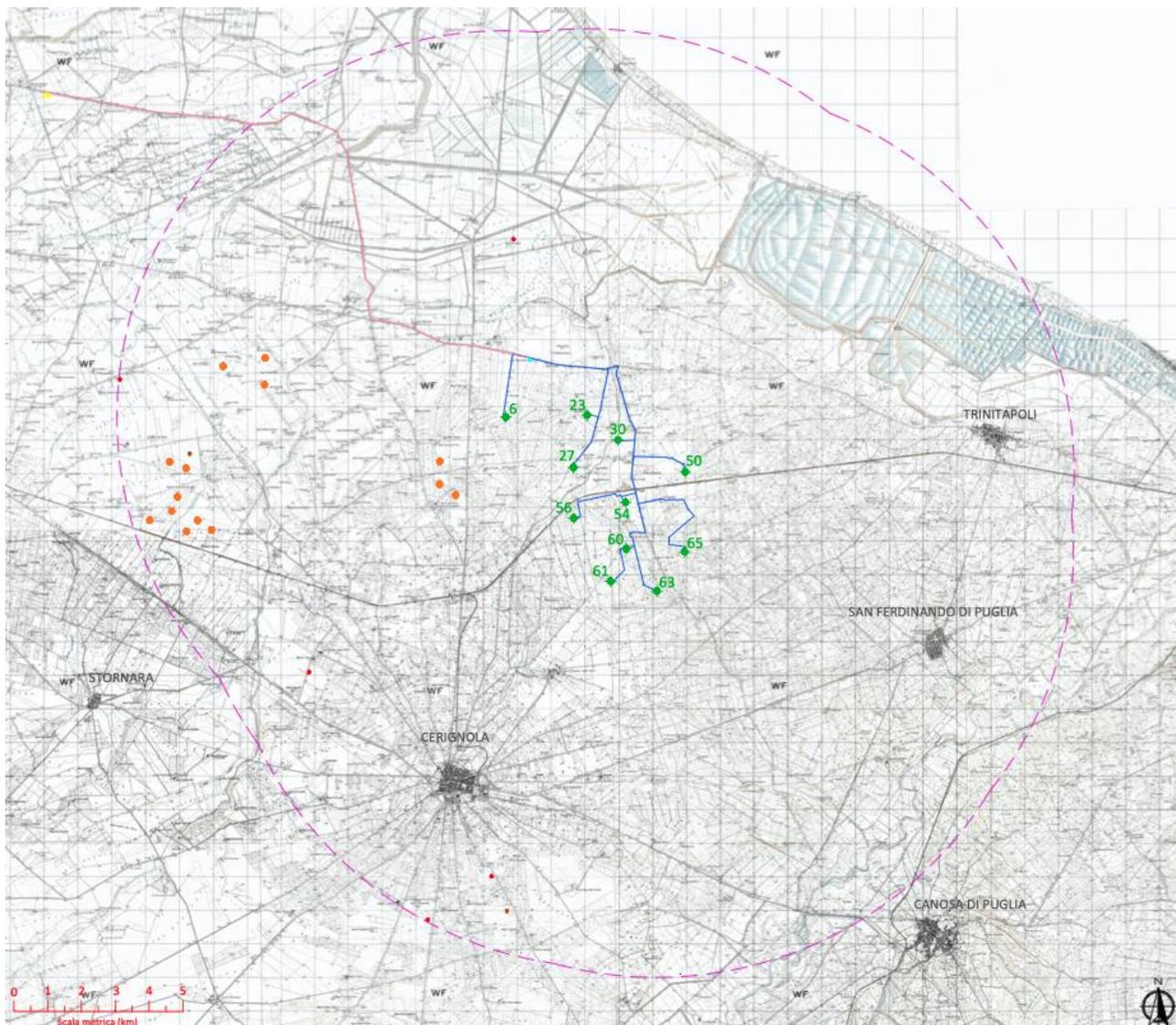
Per quanto concerne gli impatti cumulativi il proponente fornisce gli elaborati T25 "Impatti cumulativi" e A06 "Relazione sugli impatti cumulativi" in cui si riporta la compresenza di altri parchi eolici attualmente in esercizio e altri autorizzati (ma ancora non in esercizio) per i quali però non viene effettuata un'analisi degli impatti cumulativi. Questo tipo di analisi risulta fondamentale soprattutto in merito agli effetti sull'avifauna, anche in considerazione del fatto che l'opera in progetto dista meno di 5 km dalla ZPS IT9110038 "Paludi presso il golfo di Manfredonia" e dalla ZSC IT9110005 "Zone umide della capitanata".

Paesaggio

Come nell'analisi dello stato dell'ambiente, la tematica paesaggistica è trattata quasi esclusivamente all'interno della relazione paesaggistica e non nel SIA. Il progetto viene descritto comprendendo le fasi di costruzione, di esercizio e anche di dismissione. Viene presentato inoltre l'impatto in fase di cantiere dovuto al trasporto, e l'impatto in fase di cantiere dovuto all'installazione.

Se nella prima versione del SIA e relazione paesaggistica non sono state presentate fotosimulazioni con l'inserimento del parco eolico in progetto se non a vista a volo d'uccello, nelle integrazioni del 16/09/2021 tuttavia sono state inserite tali fotosimulazioni dai luoghi a maggiore fruizione visiva presenti e segnalati dal proponente stesso.

Per quanto attiene **il cumulo con altri impianti** nell'elaborato T 25 vengono riportati nell'area vasta di indagine (buffer di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori del progetto "Alpha 2"), sia gli aerogeneratori di in esercizio di potenza < 1 MW (quelli superiori non sono presenti) che tutti gli aerogeneratori il cui iter autorizzativo si è concluso positivamente e non sono stati ancora autorizzati.



LEGENDA

-  Aerogeneratori del progetto "Alpha 2"
-  Cavidotto MT del progetto "Alpha 2"
-  Cavidotto AT del progetto "Alpha 2"
-  Sottostazione utente
-  Sottostazione Terna

-  Perimetro dell'A.V.I. (area vasta d'indagine) - buffer di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori del progetto "Alpha 2"
-  Aerogeneratori in esercizio di potenza ≥ 1 MW (NON PRESENTI)
-  Aerogeneratori in esercizio di potenza < 1 MW
-  Aerogeneratori di potenza ≥ 1 MW di altri impianti eolici il cui iter autorizzativo si è concluso positivamente, non ancora realizzati
-  Aerogeneratori di potenza < 1 MW di altri impianti eolici il cui iter autorizzativo si è concluso positivamente, non ancora realizzati

MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Biodiversità

Nonostante sia considerato trascurabile l'impatto sulla biodiversità si prevedono i seguenti accorgimenti.

Fase di costruzione:

Minimizzare le modifiche ed il disturbo dell'habitat; Contenere i tempi di costruzione; Utilizzare i percorsi d'accesso presenti, se tecnicamente possibile, e conformare i nuovi alle tipologie esistenti; Evitare o minimizzare i rischi di erosione causati dalla realizzazione delle nuove strade di servizio, evitando forti pendenze o di localizzarle solo sui pendii; Ripristinare le aree di cantiere restituendole al territorio non occupato dalle macchine in fase di esercizio; Al termine della vita utile dell'impianto, come previsto dalle norme vigenti, ripristinare il sito come ante operam.

Fase di esercizio:

Interramento ed isolamento dei conduttori; Accorgimenti per rendere visibili le macchine; Utilizzo di torri tubolari anziché a traliccio; Utilizzo di generatori a bassa velocità di rotazione delle pale.

Esito istruttoria

Non si evidenziano criticità in merito alle misure di mitigazione proposte nel SIA.

Per quanto concerne invece le misure compensative proposte nell'elaborato ALPHA 2-2022-05-09 A 24, il proponente fa riferimento ad una lunga serie di specie vegetali individuate per una rinaturalizzazione naturalistica (tabella pag. 8), tuttavia non viene specificato quali tra queste saranno utilizzate, né in che modo o luogo saranno piantumate, il che rende opportuno nelle fasi progettuali esecutive la presentazione di un progetto di rinaturalizzazione.

Acque superficiali

Per quanto riguarda l'utilizzo delle risorse idriche nel capitolo 10 del SIA (pag. 118) il proponente dichiara, in maniera generica, che per le attività di cantiere l'utilizzo della risorsa sarà temporaneo e che si farà un uso ottimizzato delle risorse.

Geologia e Acque sotterranee

Per i suoli si prevedono misure di messa in sicurezza atte a minimizzare il sollevamento di polveri durante le lavorazioni e (Riferimento: Studio di Impatto Ambientale A01-ALPHA-2 Integrazioni del 04/07/2022 paragrafo 10.1.2 pagina 118). Inoltre ad ultimazione dei lavori di costruzione dell'impianto, l'occupazione di ciascuna piazzola sarà ridotta al minimo indispensabile per consentire la manutenzione ordinaria e verranno dismessi anche gli adeguamenti della viabilità. Tutto il superfluo verrà riportato come ante operam con l'annullamento della compattazione degli strati superficiali, restituendo alla coltre superficiale caratteristiche prettamente naturali. (Riferimento: Studio di Impatto Ambientale A01-ALPHA-2 Integrazioni del 04/07/2022 paragrafo 10.2.1 pagina 121). Per la preservazione delle acque di falda si prevede che i mezzi di lavoro vengano parcheggiati su aree rese impermeabili in modo che eventuali perdite di oli o carburanti o altri liquidi a bordo macchina siano captate e convogliate presso opportuni serbatoi di accumulo, il cui contenuto sarà smaltito presso centri autorizzati. (Riferimento: Studio di Impatto Ambientale A01-ALPHA-2 Integrazioni del 04/07/2022 paragrafo 10.1.8 pagina 121).

Esito istruttoria

Sulla base delle risultanze delle indagini proposte in precedenza, andranno approfondite e meglio esplicitate le misure di messa in sicurezza da adottare riguardo interventi a tutela delle matrici suolosottosuolo e acque sotterranee.

In ogni caso per le aree di stoccaggio dei rifiuti e dei terreni di risulta provenienti dagli scavi, analogamente per le aree di cantiere e altre oggetto di attività antropiche, oltre a quelle sopra indicate, dovrebbero essere poste in essere ulteriori misure di messa in sicurezza atte a minimizzare fenomeni di cross-contamination nei terreni e nella falda acquifera.

Patrimonio agroalimentare

SIA pg. 118: "Come per le piazzole anche la SSE è stata concepita in modo da occupare meno terreno possibile." SIA pg. 121: "Ad ultimazione dei lavori di costruzione dell'impianto, l'occupazione di ciascuna

piazzola sarà ridotta al minimo indispensabile per consentire la manutenzione ordinaria e verranno dismessi anche gli adeguamenti della viabilità. Tutto il superfluo verrà riportato come ante operam con l'annullamento della compattazione degli strati superficiali, restituendo alla coltre superficiale caratteristiche prettamente naturali.”

Esito istruttoria

La documentazione presentata è esaustiva

Atmosfera

Nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)” ((S.I.A.)” (A01_ALPHA 2) per quanto riguarda le misure di mitigazione degli impatti sulla risorsa aria si riporta:

Fase di cantiere: (pag.119 par. 10.1.4 del SIA)

A pag.119 “Per minimizzare le emissioni di inquinanti e le perdite accidentali di carburante e olio, essenziali per il funzionamento dei macchinari e dei mezzi impiegati per l'installazione dell'impianto, si farà in modo di controllare periodicamente la tenuta stagna di tutti gli apparati attraverso la manutenzione ordinaria. Gli sversamenti accidentali saranno convogliati verso opportuni serbatoi interrati, il cui contenuto sarà smaltito presso centri autorizzati”.

In caso di sversamenti in aree agricole saranno attivate le seguenti procedure:

- segnalazione a personale addetto;
- interruzione immediata dei lavori;
- contenimento dello sversamento con mezzi idonei in base al sito;
- predisposizione della reportistica di non conformità ambientale;
- campionamento per analisi;
- predisposizione di un piano di bonifica;
- esecuzione bonifica e verifica corretta esecuzione”.

Esito istruttoria

Si ritiene necessario riportare il dettaglio delle misure di mitigazione dell'inquinamento atmosferico da prevedere per tutti gli interventi che verranno effettuati in fase di cantiere di esercizio e di dismissione. Inoltre, dovranno essere adottate tutte le modalità operative utili ad impedire il più possibile il sollevamento delle polveri dalle aree di cantiere e di dismissione.

Elettromagnetismo

Nel paragrafo 10.2.5 dello SIA (cod. elab. A01_ALPHA_2) relativamente alle mitigazioni delle emissioni da radiazioni in fase di esercizio dell'impianto il Proponente dichiara che “il cablaggio sarà interrato a 1 metro e 20 centimetri di profondità e la stazione di utenza sarà progettata in modo da minimizzare il rischio di emissioni di radiazioni”.

Esito istruttoria

Non si rilevano criticità

Paesaggio

Il proponente scrive che l'impatto visivo dovuto alla presenza e al funzionamento degli aerogeneratori potrà essere contrastato con diverse misure d'azione, tra le quali:

- utilizzo di soluzioni cromatiche adatte all'inserimento armonico degli aerogeneratori nel paesaggio (RAL 7038 e RAL 3020);
- utilizzo di linee interrate di collegamento elettrico interne ed esterne all'impianto;
- scelta di un sito già fortemente antropizzato, in cui sono già presenti grandi infrastrutture
- minimizzazione dell'interferenza dei mezzi speciali con il traffico e attraverso apposite comunicazioni alla polizia stradale ed al comune.

Il proponente scrive nella relazione paesaggistica che non sono ancora state definite le opere di compensazione in discussione con le comunità locali tra le seguenti possibilità: interventi idrogeomorfologici nei bacini

idrografici; recupero aree a verde nei comuni interessati; studio e/o intervento per il recupero di monumenti o aree di valore paesaggistico, culturale o ambientale; valorizzazione della viabilità esistente.

Esito istruttoria

Il PMA e le successive fasi progettuali dovranno meglio articolare le attività specifiche relative alle opere di rinaturalizzazione con l'indicazione della vegetazione da utilizzare.

V) VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ PERTINENTI IL PROGETTO MEDESIMO

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il proponente ha redatto il documento integrativo del 04/07/2022 - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti – Documento Cod. ALPHA 2-2022-06-24 - Terre e rocce; Nome file: ALPHA_2_2022_06_24_-_Terre_e_rocche.pdf;

Riguardo alla gestione delle terre e rocce da scavo, il Proponente dichiara che per la realizzazione del progetto è richiesta l'esecuzione dei seguenti scavi:

- Scavi per la realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- Scavi per la realizzazione delle piazzole e aree di assemblaggio;
- Scavi per la realizzazione delle strade di accesso e viabilità di servizio;
- Scavi per la realizzazione dei cavidotti di collegamento.

In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, il Proponente dichiara che la produzione avviene nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a VIA, pertanto la sussistenza delle condizioni e dei requisiti necessari al riutilizzo in sito è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale, tramite presentazione di un Piano preliminare di utilizzo redatto secondo i contenuti di cui all'art. 24, comma 3, del DPR 120/2017. Il Proponente fornisce, attraverso il documento, l'inquadramento ambientale del sito, una proposta di piano di caratterizzazione e una stima delle volumetrie previste delle terre e rocce da scavo fornendo indicazione di voler riutilizzare in sito “tutta la volumetria delle terre e rocce da scavo”.

Nella parte riguardante la descrizione delle opere e delle modalità di scavo, a pag. 4, il Proponente afferma che nell'area interessata dalla piazzola definita di servizio sarà eseguito un “trattamento a calce per una profondità di 40 cm”.

Inoltre, a pag. 14 nel paragrafo “Piazzole e Aree di Assemblaggio” il Proponente afferma che “Il trattamento a calce, la compattazione e la riprofilatura consentirà il completo riuso dei materiali scavati che saranno ricollocati negli stessi siti con maggior compattazione e bilancio di masse praticamente nullo.”.

Nel successivo paragrafo “Strade di accesso e viabilità di servizio” il Proponente indica tra le modalità di costruzione della viabilità di servizio il “trattamento a calce e ricompattazione del materiale a costituire il sottofondo delle piste per una profondità massima di 40 cm” e che “il materiale necessario è costituito dallo stesso substrato trattato a calce e ricompattato.”.

Esito istruttoria

Nel caso in cui il Proponente intenda gestire il materiale scavato in esclusione dalla disciplina dei rifiuti, come dichiarato in premessa, si precisa che ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017 è possibile prevedere il solo utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito dell'esecuzione dell'opera, nello stesso sito in cui sono state prodotte, ai sensi dell'art.185, comma 1, lett. c), del D.lgs. 152/2006. In accordo con quanto riportato dall'art. 24, comma 6, del DPR 120/2017, qualora non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'art.185, comma 1, lett. c), del D.lgs. 152/2006, le terre e rocce prodotte dovranno essere gestite in qualità di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.lgs. 152/2006. A tal riguardo, si specifica che, ai sensi dell'art.179 del D.lgs. 152/2006, il Proponente dovrà privilegiare il recupero di tale materiale scavato allo smaltimento.

Si osserva inoltre che la modalità di riutilizzo del materiale scavato, mediante trattamento a calce, non è consentita in quanto non conforme a quanto disposto dall'art.24 del DPR 120/2017. Nello specifico, secondo quanto disciplinato dall'art. 185, comma 1, lett. c), del D.lgs. 152/2006, richiamato dall'art. 24 del DPR 120/2017, il riutilizzo delle terre e rocce ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti riguarda "Il suolo e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso dell'attività di costruzione [...]". Il riutilizzo delle terre e rocce da scavo deve avvenire, pertanto, senza alcun trattamento, compresi quelli di normale pratica industriale, ovvero "allo stato naturale" (art. 185, comma 1, lett. c), del D.lgs. 152/2006).

Nel paragrafo "Destinazione d'uso delle aree attraversate", il Proponente specifica a pag. 9 che "le aree attraversate hanno in origine una destinazione agricola".

In merito alle "procedure di caratterizzazione chimico fisiche e accertamento delle qualità ambientali", l'Allegato 4 del DPR 120/2017 riporta che "la lista delle sostanze da ricercare deve essere modificata ed estesa in considerazione delle attività antropiche pregresse". Tenuto conto che le aree interessate dal parco eolico sono a prevalente destinazione agricola è opportuno che il Proponente preveda di effettuare la caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo ricercando anche i fitofarmaci, ad integrazione del set analitico della Tabella 4.1 in Allegato 4 del DPR 120/2017.

La descrizione dell'opera riportata nel paragrafo "Descrizione dettagliata delle opere da realizzare comprese le modalità di scavo" del documento analizzato è solo di carattere generale e non dettagliata, come invece richiesto dall'art. 24, comma 3, lett. a) del DPR 120/2017. Ai fini di una migliore comprensione dell'interazione tra il terreno e l'opera, il Proponente dovrà dettagliare la descrizione e, esplicitare le modalità di scavo che intende utilizzare per la realizzazione dell'opera, nonché le dimensioni delle opere previste da progetto e dei relativi scavi ai sensi del succitato art. 24, comma 3, lett. a), del DPR 120/2017.

Qualora siano prodotte terre a seguito di trivellazioni, modalità di scavo in TOC/trenchless (il Proponente afferma a pag. 12 che "Il cavidotto nel complesso sviluppa una lunghezza di circa 31,6 km" e a pag. 15 che la posa "verrà eseguita ad una profondità di circa 1,20 m"), o la realizzazione di pali per fondazioni (il Proponente indica nella prima tabella di pag. 14 una volumetria di scavo pari a "13 pali a plinto di 235,5 mc"), interventi sulla viabilità esistente (il Proponente indica a pag. 4 "la costruzione ex-novo della viabilità di servizio e/o l'adeguamento delle strade esistenti saranno tali da garantire il deflusso regolare delle acque") con rimozione di materiale bituminoso, è necessario che tutte le terre e rocce da scavo prodotte con queste modalità siano gestite come rifiuti, non rientrando nell'ambito di applicazione del DPR 120/2017.

In merito alle strade di accesso e alla viabilità di servizio prevista nell'ambito del progetto, il Proponente riporta a pag. 4 del documento analizzato che "sarà necessario realizzare solo limitati adeguamenti delle stesse e la realizzazione di nuovi bracci per il raggiungimento delle postazioni degli aerogeneratori". A tal riguardo, il Proponente dovrà dettagliare su idoneo supporto cartografico i suddetti elementi specificando la lunghezza dei tratti stradali sottoposti ad adeguamenti, e quella dei nuovi bracci da realizzare.

Inoltre, a pag. 15 del documento il Proponente dichiara che "Per la realizzazione delle strade d'accesso e viabilità di servizio si prevede un bilancio di masse sostanzialmente neutro", che dovrà essere dettagliata nelle successive fasi esecutive.

Al fine di utilizzare tale materiale scavato in esclusione dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art. 24, comma 3 del DPR 120/2017, il Proponente dovrà considerare nella stima fornita tali volumetrie e, inoltre, dovrà includere nel piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo proposto anche quelle originate dalla realizzazione delle strade d'accesso e dalla viabilità di servizio, conforme a quanto riportato agli Allegati 2 e 4 del DPR 120/2017.

Qualora sia prevista la realizzazione di una Sotto Stazione Elettrica o interventi su opere viarie preesistenti o meno, sarà necessario produrre le informazioni sul piano di campionamento, sui volumi prodotti e su quelli che si prevede riutilizzare ai sensi dell'Art. 24 comma 3 del DPR 120/2017.

VII) PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Piano di Monitoraggio tiene conto delle principali componenti ai fini della verifica della loro evoluzione, tra cui la biodiversità (anche con indagini di campo e rilievi e analisi approfondite su composizione e consistenza di habitat e specie); il patrimonio agroalimentare (condizioni dei suoli accantonati, operazioni di mantenimento delle loro caratteristiche, situazioni critiche anche accidentali, verifica dell'efficacia degli interventi anche di mitigazione) previsti nel SIA; Campi elettromagnetici (controllo dei livelli di campo, verifica coerenza con le

previsioni d'impatto stimate nello SIA, in considerazione delle condizioni di esercizio maggiormente gravose, eventuali misure per la minimizzazione delle esposizioni); Rumore; Paesaggio.

Esito istruttoria: il PMA, pur essenzialmente adeguato, dovrà essere implementato per amplificare le misure preventive e mitigative volte a consentire una maggior efficacia degli interventi già previsti, in particolare quanto alle componenti biodiversità e geologia.

VIII) CONCLUSIONI

VALUTATO infine che:

- Il livello di trattazione dei possibili impatti ambientali sui fattori individuati con enfasi sugli effetti diretti e indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto, è sufficientemente analizzato, valutato e supportato alla sua importanza ai fini della decisione relativa all'autorizzazione.
- Sono stati 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, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale).
- Il SIA, la documentazione progettuale e la sintesi non tecnica forniscono una descrizione generale del progetto, comprensiva della sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto.
- Le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e 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., mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- A seguito di sopralluogo è emersa l'assenza di criticità del contesto e una sostanziale idoneità alla realizzazione dell'impianto, fatta salva per la prossimità di due aerogeneratori ad areali di possibile transito avifaunistico non indagato in modo approfondito, con conseguente necessità di stralcio degli aerogeneratori 06 e 23;
- Le minime potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle prescrizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede e delle osservazioni e pareri pervenuti, e in particolare dei contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale parte della motivazione

ESPRIME

parere favorevole circa la compatibilità ambientale e di assenza di incidenza negativa e significativa ad eccezione degli aerogeneratori 06 e 23 del Progetto di un impianto eolico denominato ALPHA 2 costituito da 11 aerogeneratori della potenza nominale sino a 6 MW per una potenza

ID VIP 5869 – Istruttoria VIA - Progetto di un impianto eolico denominato ALPHA 2 costituito da 11 aerogeneratori della potenza nominale sino a 6 MW per una potenza complessiva di 66 MW, da realizzarsi nel comune di Cerignola (FG) - Proponente: AEP srl

complessiva di 66 MW, da realizzarsi nel comune di Cerignola (FG) subordinato all'ottemperanza delle prescrizioni di indirizzo delle successive fasi progettuali e mitigative di seguito impartite:

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<p>Il progetto esecutivo, che nella sua formulazione relativa al nuovo layout mitigato dovrà prevedere l'esclusione degli aerogeneratori 06 e 23, dovrà essere aggiornato e 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"> • delle acque, sia superficiali che sotterranee; • del clima acustico, utilizzando mezzi omologati e certificati con marchio CE; • 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; • dell'avifauna e dei chiropteri per il comparto biodiversità. <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	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia ed ARPA Puglia per condivisione del progetto esecutivo

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della prescrizione	<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)" e integrato con le valutazioni e le prescrizioni contenute nel presente parere.</p> <p>In particolare il monitoraggio dovrà essere completato ante operam con riferimento alla presenza dei chiropteri 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 (Before After Control Impact), 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'Atmosfera, l'Elettromagnetismo, la componente Vegetazione e Flora, la componente Fauna terrestre, la componente Rumore.</p> <p>Per il monitoraggio acustico sarà necessario operare una puntuale ricostruzione riferirsi anche alle Linee Guida SNPA n. 103/2013 "Linee guida per la valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici" e il DM 1 giugno 2022 "Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico". Il Proponente dovrà quindi indicare le azioni di intervento e mitigazione in caso di superamento dei limiti acustici.</p> <p>In relazione alla componente ambientale rumore risulta necessario indicare nel PMA anche le azioni di mitigazione da attuare in caso di verifica del superamento dei valori limite normativi, tra cui anche il limite di immissione differenziale a seguito delle determinazioni effettuate in attuazione del PMA stesso.</p> <p>Per quanto riguarda la componente salute umana – popolazione, 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 il 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 e un periodo di riferimento che può essere consigliato in</p>

CONDIZIONE n. 2	
	<p>almeno 5 anni negli ultimi 5 anni, possibilmente in collaborazione con l'Ente Vigilante l'AUSL territoriale.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di Arpa Puglia, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e 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. Il Proponente dovrà inviare al MASE il PMA condiviso con ARPA Puglia e Regione Puglia.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia e ARPA Puglia per approvazione del PMA

CONDIZIONE n. 3	
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
Oggetto della prescrizione	<p><u>Sottosuolo:</u> <i>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</i></p> <p>Il Proponente prima dell'inizio dei lavori, in fase di progettazione esecutiva, dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. presentare uno studio geologico integrativo di dettaglio, come previsto dalla normativa nazionale e regionale, con una verifica puntuale del sottosuolo attraverso specifiche analisi geologiche, geofisiche e geotecniche, al fine di ricostruire un modello geologico di dettaglio dell'area di progetto, e di ottenere una accurata caratterizzazione di ogni singolo sito di installazione degli aerogeneratori e della sottostazione; 2. realizzare, a supporto dell'indagine di tipo MASW, una sismica a rifrazione in onde P, preferibilmente lungo lo stesso tracciato della prospezione geofisica già realizzata; 3. realizzare una serie di sondaggi 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

	<p>acquisizione di campioni, nonché l'eventuale presenza di falde acquifere;</p> <ol style="list-style-type: none">4. effettuare idonee verifiche di stabilità dei terreni dove andranno realizzate le fondazioni di tipo diretto superficiali, piazzole di servizio, strade, piste e la sottostazione elettrica;5. fornire le mitigazioni e le compensazioni necessarie. <p>Le modalità esecutive e il numero di perforazioni da effettuare dovranno essere definite con Arpa Puglia.</p> <p><u>Acque superficiali</u></p> <p><i><u>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</u></i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Per quanto riguarda le “fasce di rispetto” ai sensi della normativa e/o pianificazione vigente, prima delle successive fasi progettuali il Proponente dovrà eseguire una verifica del rispetto di tali fasce per tutti gli aerogeneratori, i cavidotti di collegamento e di tutte le opere ad essi connessi;2. dovranno essere valutati i possibili impatti sui corpi idrici superficiali nelle fasi realizzative di tutte le opere dirette e/o indirette previste per l'implementazione del parco eolico. <p>Il Proponente ha l'obbligo:</p> <ol style="list-style-type: none">a. che la posa dei cavidotti avvenga a una profondità non inferiore a 2 m dal thalweg;b. che sia garantita la massima “trasparenza idraulica” delle opere (utilizzo di materiale drenante non cementato);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; <p>che venga eseguita un'analisi di dettaglio sui recapiti finali dell'effetto cumulativo dovuto all'eventuale presenza in prossimità dell'area di progetto di scarichi appartenenti ai parchi eolici in esercizio e in progetto</p> <p><u>Acque sotterranee</u></p> <p><i><u>Fase precedente la cantierizzazione</u></i></p> <p>In fase di progetto esecutivo e prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare uno studio di compatibilità idrogeologica integrativo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. identificando tutte le sorgenti e i pozzi presenti nell'area di progetto e di quella circostante;2. verificando la presenza nel sottosuolo di falde acquifere, la loro tipologia, estensione areale, profondità ed eventuali oscillazioni della piezometrica3. documentando le caratteristiche fisico-chimiche-biologiche delle acque.
--	--

	<p>a. nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, 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;</p> <p>b. ai fini della modellazione idrogeologica dell'area, in fase di perforazione dovrà essere effettuata una caratterizzazione preliminare mediante l'esecuzione di test idraulici;</p> <p>c. dovrà essere esplicitata la composizione dei materiali usati per le fondazioni degli aerogeneratori. Gli scavi dei pali dovranno essere realizzati, come previsto nel progetto presentato, con camicia, escludendo l'utilizzo di fanghi di perforazione. Qualora, in fase di progettazione esecutiva, le caratteristiche geomeccaniche riscontrate a seguito delle ulteriori indagini geognostiche, richiedessero l'utilizzo per la trivellazione dei pali di fanghi di perforazione a causa dell'eccessivo attrito della camicia con il terreno, ovvero per le perforazioni per le tubazioni dove è previsto l'utilizzo di fluido di perforazione, dovranno essere usati fanghi di perforazione naturali, escludendo dall'attività di trivellazione l'utilizzo di polimeri artificiali o 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.</p> <p>d. 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 e al MASE.</p> <p><u>Fase di Cantiere</u></p> <p>1. Nel caso di interferenze delle fondazioni degli aerogeneratori con falde acquifere, 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;</p> <p>2. occorrerà verificare che l'intervento non modifichi le proprietà idrauliche dell'acquifero in misura tale da influire sulla direzione di flusso delle acque di falda, sulle quote piezometriche e i gradienti idraulici. 5869</p> <p><u>Fase di esercizio</u></p> <p>Nel caso di interferenze delle fondazioni degli aerogeneratori con le falde acquifere, per i primi tre anni dovrà essere eseguito un monitoraggio semestrale delle acque sotterranee, le cui modalità saranno da concordare con ARPA Puglia.</p>
<p>Termine avvio Verifica Ottemperanza</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio</p>

Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia per il controllo dei lavori, verifica e approvazione della documentazione prodotta dal Proponente, e modalità di prosieguo dei lavori.

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, post operam
Ambito di applicazione	Viabilità, Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	<p>Per quanto concerne la viabilità di accesso il proponente dovrà fornire una cartografia in scala di maggior dettaglio, con sovrapposizione aerofotogrammetrica riportante l'indicazione di tutti i percorsi di nuova realizzazione e di adeguamento, con fotosimulazioni dell'intervento.</p> <p>Per quanto concerne le Terre e rocce da scavo, il Proponente dovrà preventivamente attenersi a quanto riportato nell' "Esito istruttoria" al Punto VI del presente parere; in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovrà redigere gli studi e le caratterizzazioni, così come previste dal comma 4 dell'art. 24 del DPR 120/2017, in conformità alle previsioni del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" integrato con le informazioni richieste nella valutazione. - 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. - Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del art. 24 comma 4 del DPR n 120/2017 dovranno essere trasmessi al MASE e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori. - 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. - 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. - 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.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori.

Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Puglia per la verifica della documentazione prodotta ai sensi dell'art.24 comma 4 del DPR n°120 del 2017

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione
Ambito di applicazione	Biodiversità: misure di Mitigazione e Compensazione
Oggetto della prescrizione	<p>Mitigazione: oltre a quanto previsto, dovranno essere messe in essere tutte le misure di mitigazione previste e utili a minimizzare l'impatto sull'avifauna e altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), incluso obbligo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna; 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; iv) escludere l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti. v) copertura delle piazzole con manto erboso che dovrà essere mantenuto. <p>Il Proponente dovrà ridurre al minimo le piazzole operative ripristinando tutte quelle temporanee con vegetazione autoctona e non potrà prevedere espansione della rete stradale esistente e ogni area di accesso non dovrà essere impermeabilizzata.</p> <p>Compensazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Dovranno essere progettate misure compensative atte a bilanciare sottrazione e consumo di suolo temporanei e permanenti e 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. ii) Dovranno essere previste misure di compensazione delle emissioni di gas serra dovute alle fasi di produzione dei materiali (cemento, calcestruzzo, metalli, ...) intese come "embodied carbon" 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; iii) Si dovrà altresì prevedere: 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);

iv) Per ogni attività di ripristino e restauro ambientale (in linea con le più attuali linee guida della Restoration Ecology) il Proponente dovrà inviare specifica relazione, inclusa documentazione fotografica (storica, ex ante ed ex post), per la verifica di ottemperanza. Gli interventi sono da concordare con gli enti locali e da realizzare entro 24 mesi dell'avvio dell'esercizio. Essi dovranno migliorare le valenze ecologico-funzionali del territorio, che sono fortemente legate alle attività agricole, con la presenza troppo saltuaria di 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

Il Proponente dovrà attuare un piano dettagliato degli interventi predetti per la mitigazione (nel senso di minimizzare la sottrazione di habitat), il ripristino degli habitat sottratti in maniera temporanea in fase di cantiere e la compensazione degli habitat sottratti in maniera permanente.

Gli interventi di ripristino e di compensazione—inspirati ai principi dell'ecosystem restoration delle aree naturali o semi-naturali dovranno essere recepiti nel progetto esecutivo e dettagliati alle scale adeguate. Ove necessario per la tipologia di intervento, dovranno essere esplicitati tempi e oneri per la successiva manutenzione.

Per l'effettiva contabilizzazione degli impatti e delle relative misure compensative si rimanda a metodi e schemi interpretativi già collaudati (es.: Metodo STRAIN). 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.

v) Il proponente deve prevedere un piano di compensazione e ripopolamento per le eventuali perdite accidentali dell'avifauna e chiroterofauna e la creazione di corridoi ecologici e aree di nidificazione per tutte le specie di interesse conservazionistico.

Decommissioning

Cinque anni prima dell'effettivo decommissioning, dovrà infine essere predisposto un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:

- le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere, considerando anche l'eventuale presenza di habitat creatosi alla base delle strutture;
- la ricostituzione del profilo dei suoli;
- gli interventi di ripristino ambientale di tutte le aree e strade di servizio dell'impianto;
- cronoprogramma e allocazione delle risorse.

Il Proponente dovrà infine evitare di svolgere le attività, quali scavi e movimento terra, che possono generare diffusione di polveri, inquinamento luminoso, rumore e vibrazioni che possono arrecare maggiore disturbo alle specie faunistiche, anche in considerazione della presenza in aree prossime al sito dell'opera di specie avifaunistiche di interesse conservazionistico per il sito ZPS IT 9110006 - 9110007 "Paludi presso Golfo di Manfredonia", nei periodi in cui la fauna selvatica è più vulnerabile, come nel periodo della riproduzione e della migrazione, ovvero nei mesi da febbraio a settembre.

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, Ente Gestione del sito ZPS IT 9110006 - 9110007 "Paludi presso Golfo di Manfredonia"
CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>1 Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, quando sarà redatto il progetto esecutivo e saranno stabilite le esatte e definitive collocazioni dei diversi componenti impiantistici, in caso di sostanziali modifiche, anche discendenti dal presente Parere, dei cavidotti, dei componenti elettrici di impianto o della loro posizione rispetto al progetto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, dovrà essere effettuato il calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) del cavidotto in M, della sottostazione utente di trasformazione MT/AT, del cavidotto e del tratto aereo in AT e della stazione Elettrica 150 kV di Laurenzana secondo l'effettivo tracciato da realizzare e l'esatta collocazione della stazione elettrica utenza di trasformazione e la Stazione Elettrica 150 kV di Laurenzana, in coerenza con la metodologia e con gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008.</p> <p>Il Proponente disporrà la verifica della assenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle DPA calcolate.</p> <p>La verifica dovrà essere eseguita mediante sovrapposizione delle fasce di rispetto su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofotografie recenti delle zone di interesse. Gli esiti delle valutazioni, saranno convenuti con l'ARPA Puglia.</p> <p>2 Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato ed aggiornato con misure di induzione magnetica, eseguendo congiuntamente rilevazioni della intensità corrente circolante, all'entrata in funzione dell'impianto, in postazioni di misura definite in coordinamento con l'ARPA Puglia.</p> <p>Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere verificati e validati dall'ARPA Puglia, territorialmente competente, con cui dovrà essere concordato il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) in merito ai tempi, ai modi e ai punti di rilievo delle verifiche da prevedere nel PMA stesso.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Preliminarmente all'avvio del cantiere (PMA), durante le lavorazioni più critiche ed in fase di avvio all'esercizio
Ambito di applicazione	Rumore e Vibrazioni
Oggetto della condizione	<p>1 Sarà necessario, in fase esecutiva, aggiornare il censimento completo dei ricettori potenzialmente impattati dalla realizzazione dei cavidotti in MT e AT, individuando anche le postazioni più idonee al monitoraggio del rumore e delle vibrazioni per la fase di cantiere e di esercizio. Il censimento dei ricettori dovrà individuare gli edifici classificati come collabenti o in classe catastale A, pur essendo ruderi, esclusi dalle valutazioni acustiche previsionali, o motivarne l'esclusione. Per gli ricettori che dovessero risultare potenzialmente impattati, e non considerati nello studio acustico, in vista della loro possibile riqualificazione e ristrutturazione, dovranno essere effettuate le analoghe verifiche previsionali già operate per gli altri ricettori, per la valutazione del rispetto dei limiti di legge, ed in caso di previsione di possibili superamenti, indicare le misure mitigative o compensative necessarie.</p> <p>2 Occorrerà redigere il Piano di Monitoraggio Ambientale, in coordinamento con l'ARPA Puglia, con misure acustiche in fase di cantiere ed in fase di esercizio, finalizzate anche alla determinazione dei livelli di immissione differenziale e del rispetto dei valori limite anche, per le opere di connessione, per la sola fase di cantiere. Dovranno essere determinate ed ottimizzate le postazioni di misura, le tempistiche e le durate delle misure e concordate le modalità di redazione della reportistica delle misure effettuate. Le misure effettuate dovranno essere validate dall'ARPA Puglia.</p> <p>Le rilevazioni fonometriche dovranno essere condotte con i criteri di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 1 giugno 2022.</p> <p>Il PMA dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di accertamento strumentale del superamento dei valori limite di legge, sia per la fase di cantiere che di esercizio, e che deriveranno anche dalle eventuali prescrizioni relative alle richieste di deroga al Comune.</p> <p>3 Le misure mitigative idonee a ricondurre la situazione nella norma, per eventuali superamenti riscontrati, dovranno prevedere anche l'eventuale regolazione delle palettature degli aerogeneratori causa del superamento (consentita dalla tipologia di aerogeneratore proposto) e la limitazione dell'utilizzo degli stessi alle velocità del vento che comportano il mancato rispetto dei limiti.</p> <p>In analogia ed eventualmente in combinazione con le misure fonometriche dovranno essere previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale anche rilevazioni accelerometriche presso una o più postazioni definite in collaborazione con l'ARPA Puglia e dovranno essere individuate le eventuali misure mitigative da adottare in caso di accertato superamento dei livelli di soglia definiti dalle norme tecniche di settore.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE

Enti coinvolti	ARPA Puglia per la condivisione e la verifica del Piano di Monitoraggio Acustico e delle Vibrazioni con il Proponente e la validazione delle risultanze delle misure effettuate in attuazione del PMA
-----------------------	---

¹ Gli interventi di compensazione possono contemplare progetti di recupero o rigenerazione di suoli agricoli, restauro di habitat degradati, realizzazione di elementi quali filari, siepi; ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori del Comune interessato dall'intervento; riordino bioecologico di popolamenti esistenti o rimboschimenti su terreni non boscati, con specie autoctone di provenienza locale e certificata, al fine di ricongiungere cenosi frammentate; realizzazione di sistemazioni idraulico-forestali o idraulico-agrarie per la riduzione di rischi naturali e antropici; contenimento di specie aliene ed invasive; altre opere, azioni o servizi compensativi indirizzati comunque alla protezione o al ripristino della biodiversità, volti a garantire la tutela e valorizzazione socio-economica, ambientale e paesaggistica. Essi, tuttavia, dovranno escludere progetti diversi da interventi puntiformi di abbellimento urbano privi di significato ecosistemico.

Il Presidente della Commissione

Cons. Massimiliano Atelli