



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza energetica

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

Parere n. 486 del 3 luglio 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>Impianto eolico denominato "Santa Irene" da realizzarsi nel comune di Melfi (PZ), costituito da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 39,2 MW.</p> <p>ID_VIP: 6224</p>
Proponente:	<p>Oceano Rinnovabili Srl</p>

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

I) 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: 12/07/2021
- Data avvio consultazione pubblica: 28/07/2021
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 26/09/2021

DATO ATTO dello svolgimento amministrativo del procedimento come segue:

- con nota prot.n. ORN20210603-0-001 del 12/07/2021, acquisita in pari data con prot. MATTM/75440, la società oceano rinnovabili S.r.l. (di seguito la società) ha presentato, ai sensi dell’art. 23 del D.lgs. 152/2006, come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l’avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale relativa al progetto oggetto del presente parere;
- il progetto e le relative opere accessorie, denominato Santa Irene, interessa il territorio del comune di Melfi, ricadente nella Provincia di Potenza, in particolare. e progetto prevede la realizzazione di 7 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 5.6 MW per una potenza complessiva di 39.2 MW;
- il progetto non ricade in aree naturali protette come definite dalla L. 349/1991 e in siti della Rete Natura 2000, la società ha comunque predisposto la Valutazione di Incidenza Ambientale in quanto

alcuni aerogeneratori ricadono all'interno del buffer di 9 km sono presenti delle aree SIC e ZSC individuate;

- il progetto è compreso tra le opere dell'Allegato II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2) "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW";
- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, la società ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) al prot. MATTM/75440 del 12/07/2021:
 - ✓ Elaborati di Progetto
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale
 - ✓ Valutazione di incidenza
 - ✓ Sintesi non Tecnica
 - ✓ Progetto di monitoraggio ambientale
 - ✓ Piano di utilizzo dei materiali di scavo
- ai sensi dell'art.24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7928/11644> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MATTM/82544 del 28/07/2021, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota prot. MATTM/82544 del 28/07/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/3914 in data 28/07/2021 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- con nota prot. a 31110-P del 20/09/2021, acquisita il 21/09/2021 con prot. MATTM/100731, il Ministero della cultura (d'ora in poi, MIC) ha trasmesso una richiesta di integrazioni, ai sensi dell'art. 24 comma 4 del D.lgs 152/2006;
- con nota prot. ORN20211130-O-013 del 07/12/2021, acquisita il 07/12/2021 con prot. MATTM/137167, la società ha trasmesso le integrazioni in riscontro alla detta richiesta del MIC;
- con nota prot. 0021769-P del 09/06/2022, acquisita il 09/06/2022 con prot. MiTE/72092, il MIC ha trasmesso il proprio parere di competenza, negativo al progetto di cui trattasi;
- in data 11/01/2023 è stato effettuato un sopralluogo;
- con nota prot. MiTE/23910 del 20/02/2023, acquisita al prot. CTVA/1715 del 20/02/2023, la Divisione ha trasmesso la nota prot. ORN20230125-O-016 del 25/01/2023, acquisita il 27/01/2023 al prot. MiTE/11810, con cui la Società ha trasmesso le integrazioni volontarie in seguito al detto sopralluogo, riguardanti in particolare il monitoraggio avifauna e chiroteri, i sistemi di abbattimento del rischio di collisione e la compensazione del consumo di suolo e della frammentazione, la documentazione integrativa presentata è stata pubblicata sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7928/11644>;
- in data 08/03/2023 è stato attivato il supporto ISPRA;
- in data 31/03/2023 è pervenuto il contributo da parte di ISPRA;
- con nota prot. 73867 del 31/03/2023, acquisita il 31/03/2023 con prot. MASE/50230, la Regione Basilicata ha trasmesso il proprio parere;

- con nota prot. ORN20230518-O-019 del 18/05/2023, acquisita il 23/05/2023 con prot. MASE/83040, la società ha trasmesso integrazioni volontarie che riguardano: le Controdeduzioni al parere del MiC, il Report preliminare avifauna e Report preliminare chiroterofauna;
- ai sensi dell'art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale;

CONSIDERATO 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;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 28/07/2021 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 26/09/2021, non sono pervenute osservazioni, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;

VALUTATA:

- la congruità del valore dell'opera, così come dichiarata dal Proponente con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori;
- il valore economico dell'opera superiore a 5 milioni di euro e la ricaduta occupazionale di più di 15 unità

TENUTO conto:

- del parere del Ministero della cultura prot. 0021769-P del 09/06/2022,
- del parere della Regione Basilicata prot. 73867 del 31/03/2023;

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato sulla base dei seguenti criteri di valutazione di cui all'art.22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.
- **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.;
- Si riporta di seguito la tabella di sintesi relative al Parere espresse dal Ministero della Cultura, - Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio tenuto in considerazione.

ID VIP 6224– Istruttoria VIA - Progetto di un impianto eolico denominato "Santa Irene" da realizzarsi nel comune di Melfi (PZ), costituito da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 39,2 MW - Proponente: Oceano Rinnovabili srl

<i>N° Prog.</i>	<i>Numero protocollo e data</i>	<i>Ente – Soggetto</i>	<i>Sintesi dei contenuti</i>
---------------------	---	----------------------------	------------------------------

	<p>MiTE- 2022- 0072092 del 9/6/2022</p>	<p>MIC</p>	<p>Il Ministero della cultura esprime parere tecnico istruttorio negativo alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Oceano rinnovabili S.r.l. per la realizzazione di un impianto eolico denominato Santa Irene da realizzarsi nel comune di Melfi (PZ), per diverse considerazioni qui di seguito elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parere contrario della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio della Basilicata, alla realizzazione dell' impianto in valutazione risultando <i>non compatibile</i> con le esigenze di tutela e conservazione; - la Soprintendenza per le province di Barletta, Andria, Trani e Foggia, in considerazione della ubicazione del sito di intervento al confine con il territorio della Regione Puglia, interessando, più precisamente, il comune di Candela, Ascoli Satriano e Cerignola, ha comunicato di identificare «la sussistenza di criticità per quel che riguarda gli aerogeneratori MI, M2, M3», oltretutto ad interagire negativamente con gli altri impianti indicati nell' Elaborato sullo studio degli impatti cumulativi; - con riferimento agli ASPETTI PAESAGGISTICI, nell'Area Vasta d'Indagine (AVI) ricadono: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1) Beni vincolati (con indicazione degli estremi dei decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico): ▪ 1.2) Beni paesaggistici vincolati ope legis, ai sensi dell'articolo 142 del Codice dei Beni Culturali: come <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Laghi ed invasi artificiali, "I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, "/parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, I territori coperti da foreste e da boschi, aree assegnate alle università agrarie, vulcani, ▪ in merito alle dichiarazioni di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice (artt. 10 e 45) come MELFI, Lavello, Rapolla, Venosa. ▪ Alberi monumentali come sequoia, corbezzolo, ecc - con riferimento agli ASPETTI ARCHEOLOGICI: Nell'area vasta di analisi (50x200=10 Km) sono presenti "zone di interesse archeologico". <ul style="list-style-type: none"> - gli aerogeneratori sono posti su un crinale e pertanto risultano tutti ben visibili dai tratturi; - l'impianto risulta interessato dal seguente strumento di pianificazione urbanistica: <ul style="list-style-type: none"> • Piano Strutturale Provinciale (PSP), approvato con deliberazione Consiglio Provinciale n. 56 del 27 novembre 2013. <ul style="list-style-type: none"> - con riferimento agli ASPETTI ARCHITETTONICI: <ul style="list-style-type: none"> ▪ a Melfi: Masseria Parasacco - Si rilevano le seguenti distanze minime dai centri abitati e dai centri storici: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MELFI: • 9 Km in direzione sud ovest da M7 e circa 7 Km in direzione sud dalla sottostazione; ▪ LAVELLO: circa 3,5 Km dal perimetro del centro urbano in direzione sud est da M5; si rileva che il centro storico di Lavello dista appena 4 Km da M4 I M5.
--	---	------------	---

		<p>Il MIC ha riscontrato la presenza dei seguenti impianti eolici in esercizio ricadenti nell'area vasta di analisi (dal portale RSDI della Regione Basilicata)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parco eolico n. 23 nel comune di Melfi (n. 20 aerogeneratori). Potenza complessiva 60 MW; • Parco eolico n°22 nel Comune di Melfi (n. 1 O aerogeneratori). Potenza complessiva 18 MW; • Parco eolico n°4 nel Comune di Melfi (n°14 aerogeneratori). Potenza complessiva 49 MW; • Parco eolico n°39 nel Comune di Lavello (n°7 aerogeneratori). Potenza complessiva 14 MW; <p>- autorizzati ricadenti nell'area vasta di analisi (dal portale RSDI della Regione Basilicata):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parco eolico n°63 nel Comune di Melfi (n°7 aerogeneratori). Potenza complessiva 24,26 MW; • Parco eolico n°73 nel Comune di Melfi (n°8 aerogeneratori). Potenza complessiva 23,2 MW; • Parco eolico n°55 nel Comune di Melfi (n°6 aerogeneratori). Potenza complessiva 19,8 MW; • Parco eolico n°60 nel Comune di Melfi (n°1 O aerogeneratori). Potenza complessiva 36,7 MW; • Parco eolico n°70 nel Comune di Melfi (n°7 aerogeneratori). Potenza complessiva 24,15 MW; • Parco eolico n°50 nel Comune di Melfi (n°14 aerogeneratori). Potenza complessiva 48,3 MW. <p>Risultano in corso di autorizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 parchi eolici di grande generazione nel Comune di Melfi, - n. 1 parco eolico nel Comune di Lavello - n°1 parco eolico tra Rapolla e Venosa. <p>L'area vasta di analisi, inoltre, è caratterizzata da molti impianti di minieolico e fotovoltaico di piccola generazione in esercizio. Mentre in prossimità del parco eolico di progetto, infine, risultano presenti molti parchi fotovoltaici di grande generazione. Il MIC osserva che l'impianto, così concepito (aerogeneratori, cavidotto, cabina di raccolta, strade e piazzole), si andrebbe ad inserire in un'area contraddistinta da un paesaggio a carattere prevalentemente rurale, già interessato dalla presenza di altri impianti FER, per lo più eolici, realizzati o autorizzati. Sicché, l'impianto in argomento si andrebbe ad aggiungere alle numerose pale eoliche di grossa taglia, il cui numero complessivo genera, nel complesso, un 'effetto selva', insostenibile sul piano della compatibilità paesaggistica.</p> <p>Il MIC ha considerato che il documento interministeriale MA TTM e MiSE relativo alla Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017) del 10 novembre 2017, ha affrontato il tema dell'inserimento sul territorio degli impianti eolici, riconoscendo la progressiva saturazione dei siti (tra i quali va quindi considerata la provincia di Potenza), proponendo di sperimentare la possibilità di individuare le "aree idonee" alla realizzazione degli stessi.</p>
--	--	--

Successivamente all'avvenuta ripubblicazione è intervenuto anche il parere della Regione Basilicata - Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'energia -Ufficio pianificazione Territoriale e Paesaggio prot. MASE 0050230 del 31-03-2023 che allega una serie di seguenti interferenze con le aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'Art. 42 lettera b), del D.Lgs. n.42f/2004 e s.m.i.

Interferenza n.1 Interferenza con i tratturi rientrano nella categoria di beni archeologici tutelati ope legis (D.Lgs n.42f2004 art.12, comma 1, lettera m, si rileva la presenza di alcuni tratturi, nel dettaglio il tratturo BCT_244 - nr 001 PZ Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello (Melfi) e quello BCT_243 - nr 002 - PZ Regio tratturello Melfi Cerignola (Melfi) intercettano il cavidotto in due punti. L'attraversamento dei tratturi nei due punti meglio specificati nell'allegato D-ROI-A avverrà utilizzando la Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), che secondo le dichiarazioni del proponente, consentirà di realizzare l'attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo.

L'impianto interferisce con i buffer della L.R.54.-"2015 e ss.mm.ii.

Interferenza n. 2 In riferimento ai vincoli archeologici (art. 142 e. 1 lett. m del d.lgs 420004) e relativamente alle zone d'interesse si segnala la presenza di beni nel buffer di analisi. Alcuni di essi rientrano nel buffer del bene "Rendina", mentre i buffer di 1 km dai beni "Chiesa diruta" e "Rendina" intercettano il cavidotto; infine il buffer di 1 km dai beni "Casalini" intercetta sia il cavidotto che la sottostazione, i beni in questione non interferiscono con le opere in progetto, poiché il cavidotto è interrato, mentre per quanto riguarda la sottostazione è necessario specificare che nella zona sono già presenti altre reti e che la sottostazione ha una visibilità limitata dovuta alla sua esigua altezza.

Interferenza n.3 Art. 142 co. 1 lett. h) D.lgs. 42.-"2004 "aree assegnate alle Università agrarie e zone gravate da usi civici", sono state presentati i Certificati dell'Ufficio della Regione Basilicata.

Interferenza n.4 Interferenza con un aree non idonee ai sensi della LR 54/2015 Allegato A, si rileva un'interferenza solo con il buffer di 1 km dalla "Masseria Parasacco" all'interno del buffer di questo bene Monumentale si trova l'aerogeneratore M4 e parte del cavidotto, che tuttavia è interrato e percorre strade esistenti.

Secondo la LR. 54/2015 si prevede il rispetto del buffer di 3 Km a partire dal perimetro dell'ambito urbano e 5 Km dai centri storici, si rileva che l'impianto eolico per le macchine M4-M5-M6 è all'interno del buffer di 5 km dal perimetro dell'ambito urbano del Comune di Lavello.

Interferenza n. 5 Gli aerogeneratori M2 e M4 ricadono all'interno di quelle categorie individuate dalla legge come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio degli impianti. Secondo il PIEAR queste categorie rientrano tra le aree umide, lacuali, e le dighe artificiali con una fascia di rispetto di 150 mt dalle sponde. Nello specifico si rileva una sovrapposizione dell'aerogeneratore M2 e della relativa piazzola con il buffer di 500 m dal corso d'acqua "Fiume Ofanto", ed una sovrapposizione dell'aerogeneratore M4 (e delle relative opere civili) con il buffer di 500 m dal corso d'acqua "Fiumara di Venosa, Torrente Olivento".Infine il cavidotto intercetta due corsi d'acqua "Vallone Casella e Vallone di Catapanè", tale interferenza verrà risolta prevedendo la posa dei cavidotti mediante staffaggio data la presenza di due ponti stradali, pertanto la risoluzione delle interferenze varrà risolta senza alterare l'assetto strutturale della viabilità esistente.

In considerazione che l'impianto eolico proposto è dislocato nell'intorno dell'area industriale di San Nicola di Melfi e pertanto l'area ha da tempo assunto una connotazione industriale, l'Ufficio Pianificazione e Paesaggio esprime Parere Favorevole alla realizzazione degli aerogeneratori M1-M2-M3-M4-M5-M6 mentre esprime parere contrario per l'aerogeneratore M7 in considerazione che lo stesso risulta defilato rispetto alle altre macchine.

Il proponente ha controdedotto con nota prot. MASE.registro_ufficiale.ingresso.0083040.23-05-2023

Il proponente nelle controdeduzioni invita il MIC ad operare *"una ponderazione comparativa tra interessi pubblici e privati, l'interesse pubblico allo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile e la tutela ambientale e la tutela del paesaggio"*, ritenendo, tra l'altro che *"l'espressione di pareri, come nel caso di specie, carenti di motivazione, generici, preordinatamente orientati al diniego, nonché privi di elementi utili per ridurre ulteriormente l'impatto e/o indicazioni per superare un pronunciamento negativo, sia del tutto contraria all'auspicato "bilanciamento" dei diversi interessi coinvolti, come peraltro evidenziato più volte a livello giurisprudenziale (es. TAR Lazio 2784/2023). In tale sede si è anche ribadito che "La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è infatti un'attività di interesse pubblico che contribuisce anch'essa non solo alla*

salvaguardia degli interessi ambientali ma, sia pure indirettamente, anche a quella dei valori paesaggistici (cfr., Cons. Stato, sez. VI, 23marzo 2016, n. 1201)” (Cons. Stato 2983/2021)”. In definitiva dopo aver controdedotto con estrema puntualità i vari aspetti di criticità del parere MIC, conclude che “il ruolo del Ministero della Cultura e delle competenti Soprintendenze è troppo importante nella strategia europea e nazionale finalizzata alla transizione ecologica per limitarsi ad elencare beni culturali e paesaggistici presenti in un determinato territorio o fare generici riferimenti a sentenze, dati statistici e obiettivi programmatici, peraltro spesso superati o facenti riferimento a documenti ancora in via di definizione (si pensi, ad esempio, al piano paesaggistico regionale, che a quasi vent'anni dall'emanazione del d.lgs. 42/2004 non è ancora stato approvato)” e richiede una revisione del parere invitando il Ministero della Cultura e delle competenti Soprintendenze “ad esercitare un ruolo maggiormente conforme a quello attribuito dalle vigenti norme in materia, più attivo e (magari) collaborativo, orientato a fornire indirizzi coerenti e ragionevoli per garantire la conciliazione di tutte le esigenze costituzionalmente rilevanti” chiedendo “di effettuare un'approfondita analisi della proposta progettuale di che trattasi, dei metodi e dei risultati ottenuti nella valutazione di impatto paesaggistico, evidenziando le eventuali criticità, ma anche le opportunità per mitigare ulteriormente gli impatti”.

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:

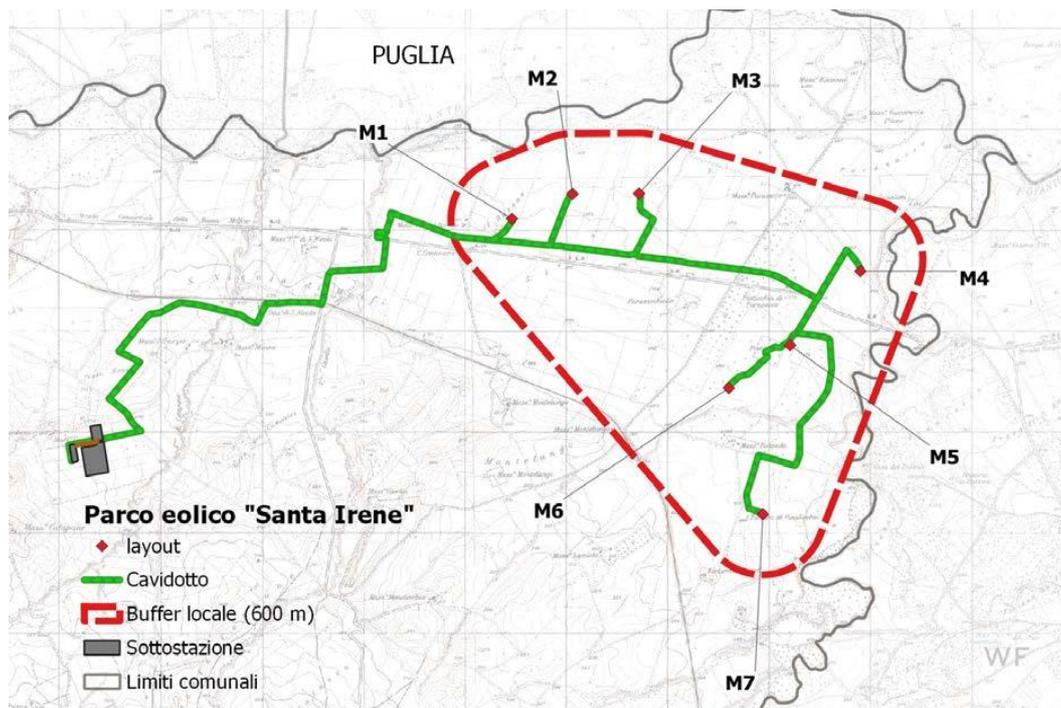
L'area individuata per la realizzazione della presente proposta progettuale interessa il territorio comunale di Melfi, nella provincia di Potenza. Nello specifico, in una fascia altimetrica tra 150 e 250 m sul livello del mare, nell'area a nord della zona industriale.

Si tratta, come verificato nel sopralluogo, di un ambito peri-industriale profondamente trasformato dall'edificazione e azione antropica, in un'area vasta dove già si scorgono altri impianti eolici.

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori (M1, M2, M3, M4, M5, M6 e M7), con relative opere civili ed elettriche, ospiterà il cavidotto MT, la sottostazione elettrica di trasformazione (SET) 150/30 kV ed il cavo AT per il collegamento alla esistente RTN.

Si tratta, dunque, di aerogeneratori classificabili come di “grande taglia”.

L'impianto, ovvero il poligono che lo racchiude, occuperà un'area approssimativamente di circa 513 ha, solo marginalmente occupata dalle macchine, dalle rispettive piazzole e strade annesse, mentre la totalità della superficie potrà continuare ad essere impiegata secondo la destinazione d'uso cui era destinata precedentemente alla localizzazione dell'impianto.



Inquadramento territoriale del progetto (tratto dalla Sintesi non tecnica-F0389-B-R02-A_A_17_2)

Il nuovo impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica è denominato “Santa Irene” avente potenza nominale pari a 39.2 MW. Il progetto prevede l’installazione di 7 aerogeneratori della potenza unitaria di 5.6 MW, diametro del rotore pari a 150 m, altezza hub di 105 m ed altezza complessiva fuori terra di 180 m. L’area del parco eolico ricade in zona classificata agricola (zona E) come desunto dallo strumento urbanistico del comune interessato dall’installazione delle WTG, ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt’oggi, agglomerati abitativi permanenti, sebbene, nel territorio interessato dall’intervento siano presenti alcuni edifici, posti comunque ad una distanza superiore a 500 m dagli aerogeneratori previsti in progetto, come può evincersi dalla cartografia tematica allegata, per cui, presumibilmente, non subiranno turbamenti dovuti alla presenza delle pale eoliche.

CONSIDERATO quanto segue in ordine alle motivazioni del progetto

- Il progetto proposto si inserisce all’interno dello sviluppo delle tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili, che hanno l’indubbio vantaggio di ridurre il ricorso ad altra tipologia di fonti energetiche non rinnovabili, che naturalmente comportano maggiore impatto per l’ambiente. Pertanto, esso risulta coerente con le linee generali dell’attuale strategia energetica dell’Unione Europea, recentemente delineate nel pacchetto "Unione dell’Energia", che mira a garantire all’Europa e ai suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.
- Inoltre, il 16 febbraio 2016, facendo seguito all’adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi a Parigi del 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica, per dotare l’UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell’approvvigionamento energetico.
- L’accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:
 - mantenere l’aumento di temperatura inferiore ai 2 °C, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1.5 °C;
 - smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
 - controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;

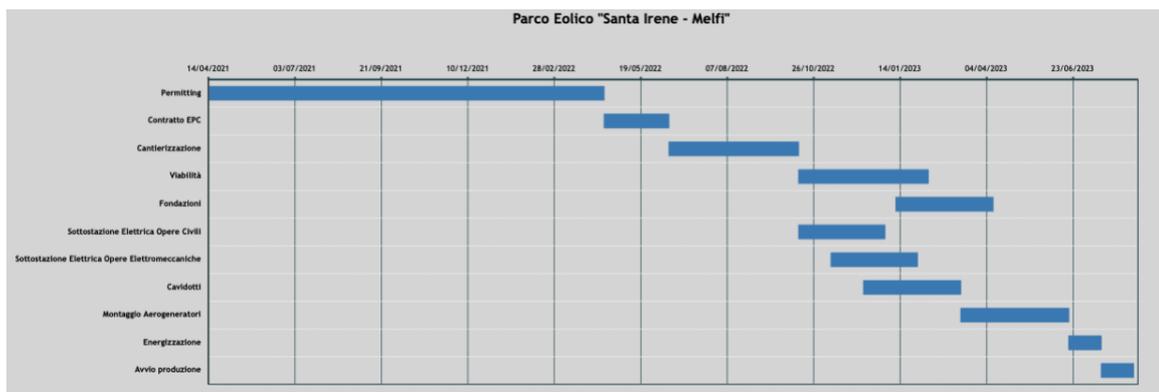
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.
- Si rappresenta anche che, ai sensi della legge n. 10/1991 l'impiego delle fonti rinnovabili è considerato di pubblico interesse e di pubblica utilità e le relative opere sono considerate opere indifferibili ed urgenti ai fini dell'applicazione della normativa in materia di opere pubbliche.
- In base ai dati anemologici ed allo studio di producibilità, l'esercizio dell'impianto proposto è in grado di garantire un consistente contributo in termini energetici al fabbisogno non solo locale, ma sovraregionale.
- Inoltre, la realizzazione dell'impianto determinerà una serie di effetti positivi sia a livello locale che regionale, quali:
 - incremento dell'occupazione locale in fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto;
 - creazione di un indotto connesso all'esercizio dell'impianto;
 - sistemazione e valorizzazione dell'area attualmente utilizzata a soli fini agricoli e zootecnici;
 - sistemazione e manutenzione della viabilità locale e comunale;
 - ritorno di immagine legato alla produzione di energia pulita per la Regione in coerenza con le previsioni del Piano Energetico Regionale.

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 E CRONOPROGRAMMA

- Il valore delle opere di progetto è di € 33'666'322,31 e, visto il computo metrico e il quadro economico, questi si ritengono coerenti con il valore di opere simili; non comprende però i costi del monitoraggio e delle mitigazioni e compensazioni, con necessità di ricalcolo una volta inserite nella progettazione definitiva, in sede di ottemperanza.
- Il valore economico dell'opera superiore a 5 milioni di euro e la ricaduta occupazionale di più di 15 unità.
- Di seguito si riporta il cronoprogramma



Activity	Start	End	Duration (day)
Permitting	15/04/2021	15/04/2022	365
Contratto EPC	15/04/2022	14/06/2022	60
Cantierizzazione	14/06/2022	12/10/2022	120
Viabilità	12/10/2022	09/02/2023	120
Fondazioni	10/01/2023	10/04/2023	90
Sottostazione Elettrica Opere Civili	12/10/2022	31/12/2022	80
Sottostazione Elettrica Opere Elettromeccaniche	11/11/2022	30/01/2023	80
Cavidotti	11/12/2022	11/03/2023	90
Montaggio Aerogeneratori	11/03/2023	19/06/2023	100
Energizzazione	19/06/2023	19/07/2023	30
Avvio produzione	19/07/2023	18/08/2023	30

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

Il sito di installazione ricade all'interno di un'area classificata come agricola dalle previsioni degli Strumenti Urbanistici del Comune interessato, anche secondo la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Basilicata e dalla Carta della Natura (ISPRA) i territori su cui ricade l'impianto, sono classificati come seminativi semplici non irrigui, dunque, trattasi di un'area potenzialmente idonea all'installazione del parco eolico proposto.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio è emerso che gli interventi proposti non sono in contrasto con gli obiettivi e le prescrizioni indicate negli stessi; è emerso che dal punto di vista vincolistico, il territorio in esame non è incluso in alcuna delle seguenti categorie riservate ed in particolare è escluso da:

- vincolo storico-culturale (d.lgs 42/2004);
- vincolo florofaunistico (aree SIC, ZPS, ZSC) (d.p.r. n. 357/1997, integrato e modificato dal d.p.r. n. 120/2003);
- area parco e/o aree naturali protette (l. n. 394/1991).

Il sito di progetto, inoltre, non risulta:

- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale.

Ai fini della tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si segnala che all'interno dell'areale individuato per la realizzazione del parco eolico e delle opere connesse sono presenti le seguenti interferenze:

- Corsi d'acqua vincolati ai sensi del d.lgs. n.42/2004, art.142 c. 1 lett.c (Melfi). Un tratto di cavidotto di connessione alla sottostazione che interseca i corsi d'acqua "Vallone della Casella" e "Vallone di Catapanè", da realizzare su strada esistente, attraversa l'alveo dei corsi d'acqua o si sviluppa all'interno di limitate porzioni del buffer di 150 m da questi;
- Zone di interesse archeologico di nuova istituzione (d.lgs. n.42/2004, artt.142, c.1 lett.m). Interferenza dell'aerogeneratore M7, di un tratto del cavidotto e della sottostazione con l'area di interesse archeologico e zona di interesse archeologico di nuova istituzione "Comprensorio Melfese";
- Rete dei tratturi ai sensi degli artt.10, 13 e 45 del d.lgs. 42/2004, brevi tratti di cavidotto attraversano limitatamente "Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello" (nr 001 -PZ) e il "Regio tratturello Melfi-Cerignola" (nr 002 -PZ) nel Comune di Melfi.

Si ribadisce che:

- Per le interferenze dei beni tutelati con il cavidotto, bisogna specificare che si tratta di un'opera interrata realizzata in gran parte lungo l'asse stradale esistente e, quindi, non andrà a modificare l'assetto strutturale della viabilità né il contesto paesaggistico in cui si colloca lo stesso. Relativamente all'interferenza con i tratturi, l'attraversamento non costituisce un'interferenza ostativa alla realizzazione del cavidotto avverrà utilizzando la tecnica "no-dig" che consentirà di realizzare l'attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo; dunque non sussiste un'alterazione della percezione dei luoghi in fase di esercizio. Inoltre, l'attraversamento di questi tratturi non rende in ogni caso necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, poiché il cavidotto rientra tra le opere esenti, ai sensi del DPR 31/2017, All. A15.
- Per le interferenze con la sottostazione dei beni tutelati, è necessario specificare che si tratta di un'opera di interesse pubblico e in quanto tale è di necessaria installazione, che nella zona sono già presenti altre reti e che la sottostazione ha una visibilità limitata dovuta alla sua esigua altezza.

In ogni caso, della presenza di tali beni, come di tutti gli altri presenti entro il buffer di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori, si è tenuto conto nella valutazione di impatto ambientale così come nella relazione di approfondimento paesaggistico.

I risultati dello studio archeologico preventivo condotto, sembrano suggerire una valutazione di potenziale archeologico medio e medio-basso relativo all'individuazione di aree di dispersioni e anomalie rinvenute lungo il cavidotto verso l'aerogeneratore M7 (foglio 10 particelle 120, 670, 671), M4 ed M6 (cfr. relazione archeologica).

In conclusione l'intervento proposto risulta coerente con la pianificazione territoriale vigente di livello regionale, provinciale e comunale, nonché con il quadro definito dalle norme settoriali vigenti ed adottate.

In riferimento alla l.r 54/2015, ed alle interferenze con le categorie individuate dalla medesima legge si ribadisce che tali interferenze non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto eolico, ma piuttosto andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale in esame.

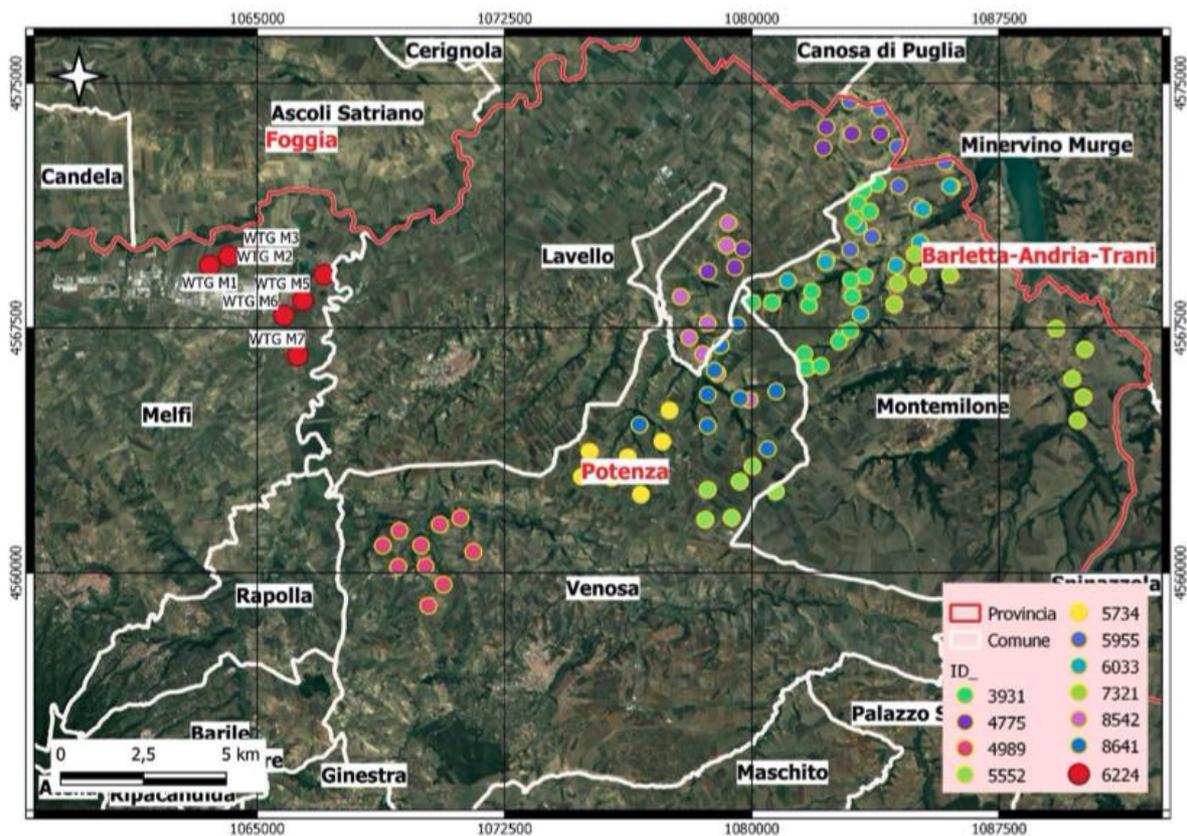
La Commissione ha condotto la presente analisi esclusivamente attraverso i dati georiferiti presenti nella cartella denomina 6224 → 2021-07-12 → VIA_2 → DATI_GIS.

I dati GIS forniti dal proponente sono dati vettoriali aventi Sistema di Riferimento (SR) WGS84 (EPSG 4326). Si è provveduto ad analizzare i dati vettoriali presentati ed emerge che la denominazione degli aerogeneratori presente nei dati vettoriali NON COINCIDE con quella presente negli elaborati tecnici (relazioni/planimetrie); si è quindi ricostruita la corretta ubicazione degli aerogeneratori attraverso le tabelle riportanti le coordinate presenti nella relazione.

<i>Denominazione aerogeneratori</i>	
Relazione	Dato vettoriale
WTG M1	WTG M2
WTG M2	WTG M1
WTG M3	WTG M5
WTG M4	WTG M7
WTG M5	WTG M6
WTG M6	WTG M4
WTG M7	WTG M3

Nella presente analisi cartografica si è impiegata la denominazione degli aerogeneratori proposta negli elaborati tecnici.

Il progetto prevede la realizzazione del parco eolico denominato "Santa Irene" costituito da n.7 aerogeneratori da realizzare in provincia di Potenza nel comune di Melfi. Si è provveduto ad eseguire l'analisi ambientale costruendo un buffer di 5000 metri partendo dai dati vettoriali forniti dal proponente che consideravano tutte le opere previste in progetto. Si è proceduto ad analizzare l'opera presentata impostando come strato informativo l'ortofoto di Google Maps. Per inquadrare al meglio il contesto in cui si inserisce il presente progetto, si sono riportate su cartografie gli impianti eolici proposti e/o autorizzati (Cartografia 1) di cui lo scrivente è a conoscenza. Si precisa che le informazioni relative alle ubicazioni degli aerogeneratori degli altri ID presenti in zona (e di cui è a conoscenza lo scrivente) sono quelle ricavate esclusivamente dai SOLI dati cartografici presentati dai singoli proponenti.



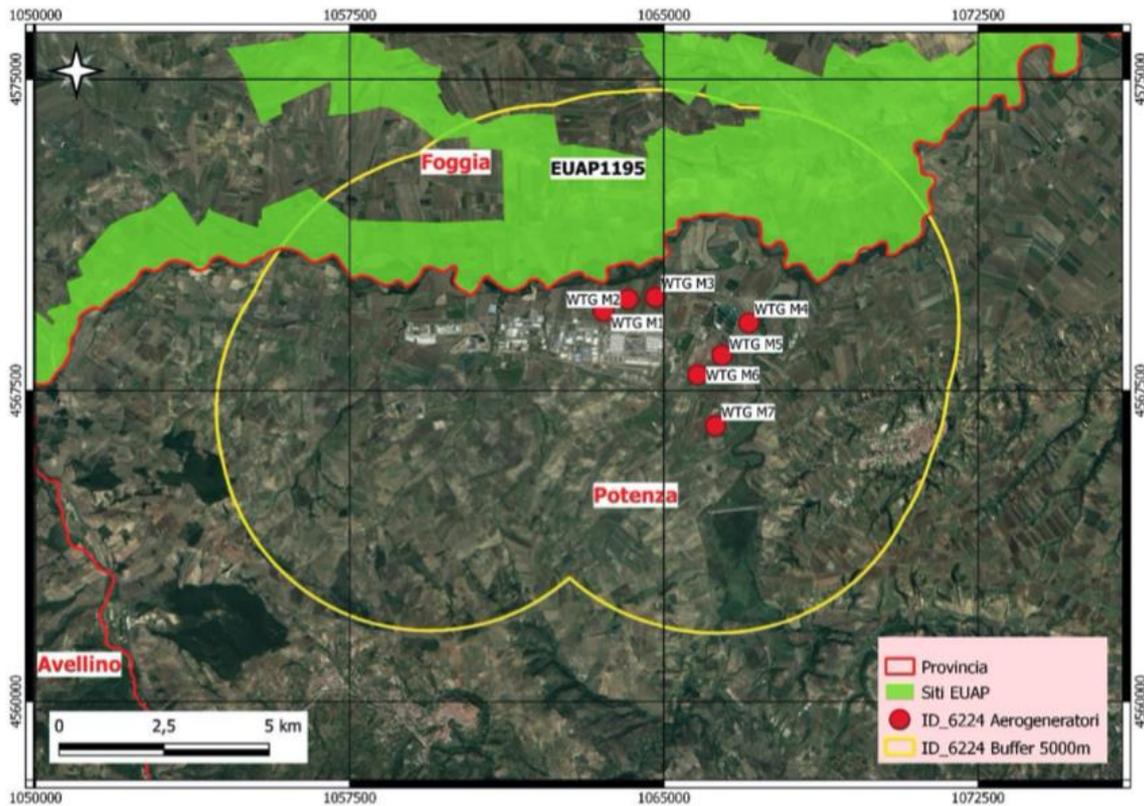
Nel buffer di 5000 metri rientrano aree protette come si evince dalle sottostanti tabelle riepilogative e dalla cartografia di riferimento (Cartografia 2 e 3).

1. Analisi rispetto a siti RN 2000 (Direttiva Uccelli e Direttiva Habitat)²

BUFFER				
Metri	Intersezione RN2000	Sigla Sito	Denominazione	Ente Gestore
5000	SI	IT912001 - ZSC	Valle Ofanto – Lago di Capaciotti	Regione Puglia
5000	SI	IT9210201 – ZSC	Lago di Rendina	Consorzio di Bonifica Vulture – alto Bradano*
5000	SI	IT9210201 – ZPS	Lago di Rendina	
* https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT9210201				

2. Analisi rispetto a siti I.B.A.³

BUFFER				
Metri	Intersezione I.B.A.	Sigla Sito	Denominazione	Ente Gestore
5000	NO	----	----	-----

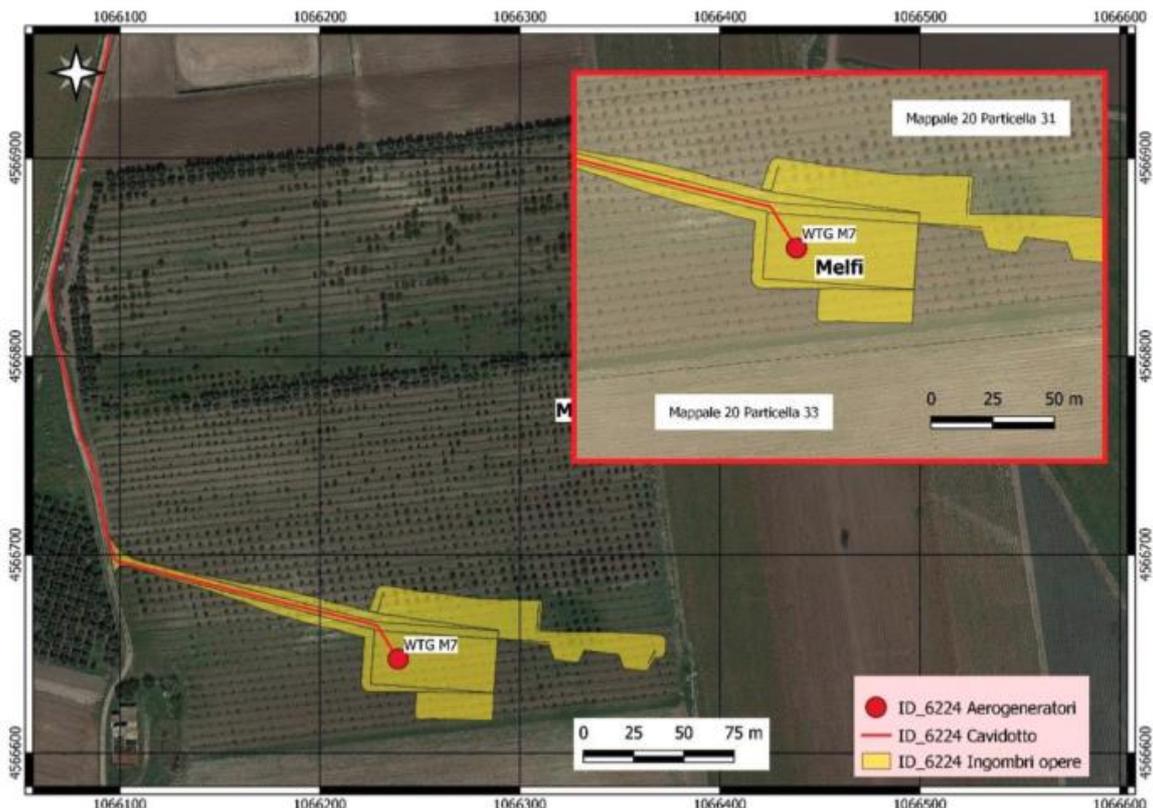


Si è provveduto ad analizzare il contesto in cui si inserisce l'opera ed in particolare si nota che si prevede l'aerogeneratore denominato WTG M07 su terreno agricolo che, dalla fotointerpretazione dell'immagine Google Satellite, è in attualità di coltura come si può desumere dalla Cartografia 4. A tal proposito è di particolare interesse notare come nel file denominato F0389-A_A.13 piano particellare di esproprio alla pagina 25 del documento si legge che si tratti di seminativo irriguo ma nella realtà, dalla sola fotointerpretazione dell'immagine Google – pare trattarsi di impianto specializzato agricolo. Sempre nello stesso documento sopra citato a pagina 4 di 25 nel capitolo 2.1. indennità di esproprio si legge testualmente:

“[...] L'indennità di esproprio viene determinata in relazione al valore medio di mercato relativo alla coltura effettivamente praticata ed alla superficie espropriata (art. 40, comma 1 del D.P.R. 327/2001). Al proprietario coltivatore diretto o imprenditore agricolo a titolo principale spetta un'indennità aggiuntiva, determinata in misura pari al valore agricolo medio (VMM) corrispondente al tipo di coltura effettivamente praticata. (art. 40, comma 4 del D.P.R. 327/2001). [...]”

Quindi – dalla sola fotointerpretazione dell'immagine – non parrebbe esserci congruenza tra l'effettiva coltura dell'area e quella riportata nel documento presentato dal proponente.

ID VIP 6224– Istruttoria VIA - Progetto di un impianto eolico denominato "Santa Irene" da realizzarsi nel comune di Melfi (PZ), costituito da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 39,2 MW - Proponente: Oceano Rinnovabili srl



L'impianto eolico proposto si inserisce in un'area molto prossima della zona industriale denominata San Nicola in cui insistono numerose attività produttive di notevole interesse (esempio non esaustivo: Stabilimento Stellantis – Pmc Automotive – Barilla – Agroalimentare Sud) come si evince dalla Cartografia 5. Il generatore più prossimo è il WTG M1 che dista meno di 400 metri dall'area industriale come si può notare nella cartografia di dettaglio



IV.III) ALTERNATIVE PROGETTUALI

Alternativa zero: valutata su scala locale. La mancata realizzazione dell'impianto comporta certamente l'insussistenza delle azioni di disturbo dovute alle attività di cantiere che, in ogni caso, stante la tipologia di opere previste e la relativa durata temporale, sono state valutate mediamente più che accettabili in relazione a tutte le matrici ambientali. Anche per la fase di esercizio non si rileva un'alterazione significativa delle matrici ambientali, incluso l'impatto paesaggistico, per il quale le analisi effettuate in ambiente GIS hanno evidenziato un incremento dell'indice di affollamento poco rilevante.

Ampliando il livello di analisi, l'aspetto più rilevante della mancata realizzazione dell'impianto è in ogni caso legato alle modalità con le quali verrebbe soddisfatta la domanda di energia elettrica anche locale, che resterebbe sostanzialmente legata all'attuale mix di produzione, ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, con tutti i risvolti negativi direttamente ed in direttamente connessi. La produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta infatti, oltre al consumo di risorse non rinnovabili, anche l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e di gas serra. Tra questi, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento potrebbe contribuire all'effetto serra e quindi causare drammatici cambiamenti climatici. Oltre alle conseguenze ambientali derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili, considerando probabili scenari futuri che prevedono un aumento del prezzo del petrolio, si avrà anche un conseguente aumento del costo dell'energia in termini economici.

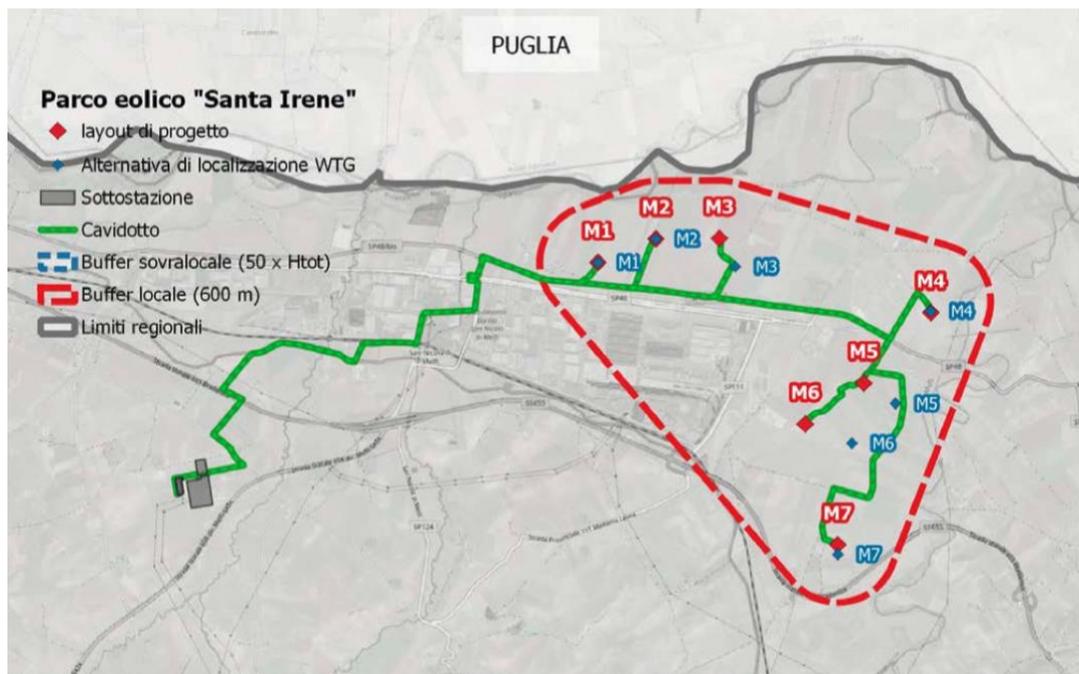
In tal caso, al di là degli aspetti specifici legati al progetto, la scelta di non realizzare l'impianto si rivelerebbe in contrasto con gli obiettivi di incremento della quota di consumi soddisfatta da fonti rinnovabili prefissati a livello europeo e nazionale.

Per quanto sopra, l'alternativa "0" non produce gli effetti positivi legati al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti prefissati.

Alternative di localizzazione Una vera e propria alternativa di localizzazione, nel caso di specie, non è valutabile poiché la localizzazione dell'impianto in progetto, così come di qualsiasi impianto eolico, è frutto di una preliminare ed approfondita valutazione che tiene conto dei seguenti aspetti:

- Ventosità dell'area e, di conseguenza, producibilità dell'impianto (fondamentale per giustificare qualsiasi investimento economico);
- Vicinanza con infrastrutture di rete e disponibilità di allaccio ad una sottostazione elettrica;
- Vincoli ed interferenze presenti sul territorio.

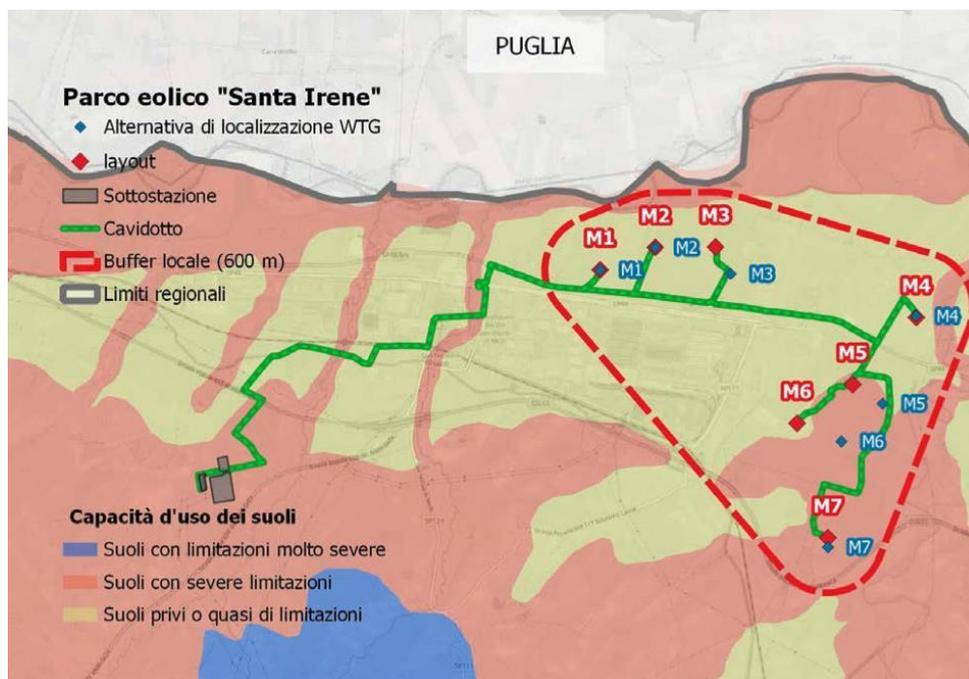
Nello specifico l'attuale localizzazione dell'impianto eolico deriva anche dalla valutazione di un'ipotesi alternativa di posizionamento degli aerogeneratori, tale ipotesi è caratterizzata dalla installazione di 7 aerogeneratori, due dei quali, M1 ed M2, coincidenti con la posizione degli aerogeneratori di progetto. Considerando lo strumento urbanistico, il layout alternativo e nello specifico l'aerogeneratore M3 è situato all'interno dell'area industriale di San Nicola di Melfi, area incompatibile con la realizzazione dell'impianto; come è possibile notare dall'immagine seguente l'attuale posizione dell'aerogeneratore M3 è stata posizionata al di fuori della suddetta area.



Individuazione dell'alternativa di localizzazione

Relativamente alla capacità d'uso dei suoli, il layout definitivo rispetto all'alternativa di localizzazione vede l'inserimento degli aerogeneratori maggiormente in suoli privi o quasi di limitazioni (5 aerogeneratori sui 7 totali), tali aree sono compatibili con l'utilizzo sia agricolo che forestale e per il pascolo, oltre che per scopi naturalistici e non presentano limitazioni che ne restringano il loro uso.

Bisogna precisare che secondo il PIEAR i terreni destinati a colture intensive e quelle investite da colture di pregio sono aree ove non è consentita la realizzazione di impianti solari termodinamici e fotovoltaici di grande generazione, dunque gli interventi relativi al presente parco eolico non sono in contrasto con le prescrizioni del riferimento normativo.



Individuazione di aree ad elevata capacità d'uso del suolo

In merito alle aree della Rete Natura 2000 il layout alternativo vede la presenza dell'aerogeneratore M7 all'interno del buffer di 1 km dell'area protetta IT9210201 – Lago del Rendina. Nell'immagine seguente si

vede come anche nel caso degli aerogeneratori M1, M2 di entrambi i layout e di M3 del layout definitivo, ci sia una sovrapposizione con il buffer di 1 km, definito dalla l.r. 54/2015, relativo all'area protetta IT9120011 – Valle Ofanto – Lago Capaciotti presente nel territorio comunale di Ascoli Satriano in provincia di Foggia; in questo caso però se consideriamo il territorio pugliese la fascia di rispetto della sopracitata area protetta riportata in verde) non interseca in alcun modo il layout definitivo o alternativo per cui possiamo dire che in entrambe le soluzioni gli aerogeneratori sono in ogni caso posizionati in area idonea.

Considerando il buffer di 5 km dai centri storici, intesi come dalla zona A ai sensi del D.M.1444/681, e quello di 3 km dai centri urbani intesi come la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della L.R.n.23/99 (o in assenza di essi come il perimetro riportato nella tavola di zonizzazione dei PRG), sia il layout definitivo, sia quello alternativo sono esclusi dal buffer di 3 km dal centro urbano di Lavello; valutando invece il buffer di 5 km, rispetto al layout definitivo, quello alternativo vede all'interno di esso gli aerogeneratori siglati M7 ed M5, contrariamente al layout definitivo che vede al suo interno solo l'aerogeneratore M7 posto in ogni caso al limite di tale buffer.

Due aerogeneratori del layout alternativo, M2, M5 ed M4, risultano inoltre interferenti con il buffer di 500 m dai corsi d'acqua vincolati, osservando invece il layout definitivo solo M2 ed M4 rientrano in tale buffer.

Bisogna tener presente che la scelta di localizzazione dell'impianto è stata effettuata non solo in considerazione delle caratteristiche del territorio regionale, ma anche della presenza di altri impianti esistenti/autorizzati e come conseguenza di ragionamenti di natura paesaggistica.

Se l'area di studio fosse situata su un territorio "vergine", totalmente privo di impianti già esistenti, il layout di progetto avrebbe un indice di visibilità e percepibilità pari a 1.84 e un'incidenza sul paesaggio del 100%, contro un VI pari a 1.64, ottenuto considerando la localizzazione su un territorio già contraddistinto dalla presenza di altri aerogeneratori con le medesime caratteristiche e gli stessi Punti di Interesse (PdI) selezionati (per i dettagli si rimanda al SIA).

L'indice di visibilità e percepibilità di alcuni dei PdI selezionati per la valutazione dell'impatto paesaggistico è maggiore se consideriamo il layout alternativo; in ogni caso in entrambe le soluzioni valutate, l'impatto paesaggistico risulta essere di livello medio, pari a 4, ovvero poco al di sopra della soglia di rilevanza, ma ben al di sotto della soglia di tollerabilità.

Nel caso del layout alternativo si rileva un incremento dell'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto (VI) nello stato di progetto maggiore rispetto al layout scelto, nel primo caso infatti è pari allo 0.08% calcolato sulla base dell'intervisibilità nell'intero buffer di 9 km, contro lo 0.06% del layout definitivo.

Sulla base di quanto esplicitato sopra si può affermare che una localizzazione differente da quella prescelta non sarebbe stata in alcun modo plausibile perché avrebbe comportato il mancato rispetto di almeno una delle condizioni descritte sopra e, nel caso di un'area priva di altri impianti, un impatto paesaggistico maggiore.

IV.IV) ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

- Il proponente, nel documento A.17.1 Studio-di-Impatto-Ambientale (F0389-B-R01-A) effettua un'analisi dei livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente o fattore ambientale.
- Dopo un'introduzione che sintetizza la metodologia di analisi applicata, nei capitoli seguenti sono illustrate le analisi delle componenti ambientali ritenute significative, tra quelle indicate dalla vigente legislazione relativa agli studi di impatto ambientale (d.lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., Legge Regionale 14 dicembre 1998 n. 47 della Regione Basilicata, "Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale), ovvero:
 - Popolazione e salute umana Acqua;
 - Biodiversità;
 - Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare;
 - Geologia e acque;
 - Atmosfera;
 - Sistema paesaggistico;
 - Agenti fisici: rumore.
- I risultati delle analisi presentate vengono esplicitati in termini di valutazione qualitativa delle caratteristiche degli impatti sulle singole componenti ambientali, riferita a due fasi di vita dell'opera: la fase di costruzione e la fase di esercizio.
- Per ciascuna componente ambientale sottoposta a valutazione è stata declinata la seguente struttura:

- La descrizione dell’ambiente potenzialmente soggetto ad impatti importanti (baseline), sia in termini di singole componenti (aria, acqua, etc.), sia in termini di sistemi complessivi di interazioni;
- L’indicazione degli effetti attesi, chiarendo in modo esplicito le modalità di previsione adottate, gli effetti legati alle pressioni generate (inquinanti, rifiuti, etc.) e le risorse naturali coinvolte;
- La descrizione delle misure previste per il contenimento degli impatti negativi, distinguendo le azioni di:
 - Prevenzione, che consentono di evitare l’impatto,
 - Mitigazione, che consentono di ridurre gli impatti negativi,
 - Compensazione, che consentono di bilanciare gli impatti residui a valle delle mitigazioni;
 - La valutazione complessiva degli impatti individuati.
- In generale, gli impatti sono stati descritti attraverso i seguenti elementi:
 - Sorgente: è l’intervento in progetto (opere fisicamente definibili o attività antropiche) suscettibile di produrre interventi significativi sull’ambiente in cui si inserisce;
 - Interferenze dirette: sono le alterazioni dirette, descrivibili in termini di fattori ambientali, che l’intervento produce sull’ambiente in cui si inserisce, considerate nella fase iniziale in cui vengono generate dalle azioni di progetto (ad esempio: rumori, emissioni in atmosfera o in corpi idrici, occupazione di aree, ecc.);
 - Bersagli ambientali: sono gli elementi (ad esempio un edificio residenziale o un’area protetta) descrivibili in termini di componenti ambientali, che possono essere raggiunti e alterati da perturbazioni causate dall’intervento in oggetto.

IV.V) IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

All’interno del SIA, vengono descritti sinteticamente gli aspetti demografici della popolazione, quelli economici ed occupazionali. Per quanto attiene gli aspetti relativi alla salute umana vengono riportati gli indici di mortalità per causa con riferimento ai dati ISTAT <https://www.istat.it/it/salute-e-sanita?dati>.

Il sistema permette una lettura integrata del territorio italiano utile agli scopi dell’utenza specializzata ed alle istituzioni per il governo del territorio. In particolare gli indicatori sono raggruppati in 16 aree informative tra cui figura anche la Sanità. La disponibilità dei dati in serie storica consente inoltre di analizzare l’evoluzione dei diversi fenomeni con riferimento agli ambiti territoriali considerati.

Secondo i dati del rapporto della Banca d’Italia relativo al 2020, il tasso di mortalità collegato a Covid-19 è inferiore a quello nazionale (0.5 per 10000 abitanti rispetto a 5.6 della media nazionale); la mortalità collegata a Covid-19 risente anche di problemi di misurazione e, in particolare, della sottostima del numero di casi (e di decessi) derivante dalla difficoltà di somministrare un numero sufficiente di test. Secondo i dati dell’Istat per il 75% dei comuni lucani, dal 20 febbraio al 31 marzo 2020, il numero di decessi per tutte le cause di morte è diminuito dello 0,9% rispetto alla media del quinquennio precedente.

Nella tabella di seguito riportata vengono evidenziati i dati medi Istat dei decessi classificati in base alla “causa iniziale di morte” delle principali malattie. I dati sono disaggregati a livello nazionale e provinciale ed evidenziano che la principale causa di morte è quella relativa a malattie del sistema cardiocircolatorio a tutti i livelli territoriali presi in considerazione, seguita dai tumori e dalle malattie del sistema respiratorio.

Causa di morte	Italia	Sud	Basilicata	Potenza
Alcune malattie infettive e parassitarie	13972	2403	132	92
Tumori	179351	36519	1524	1031
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	3248	736	31	22
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	29383	8529	376	253
Disturbi psichici e comportamentali	24339	3737	186	135
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	30589	6102	286	66
Malattie del sistema circolatorio	231732	55992	2548	1687
Malattie del sistema respiratorio	53194	11044	570	438
Malattie dell'apparato digerente	23083	5218	261	171
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	1410	232	6	2
Malattie del sistema oste muscolare e del tessuto connettivo	3640	691	28	18
Malattie dell'apparato genitourinario	11989	2743	109	73
Complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio	14	6	1	1
Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	14028	3090	109	66
Malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	284	14	11	11
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	24735	5380	230	147

BIODIVERSITA'

Il parco eolico in progetto, proposto dalla Società Oceano Rinnovabili srl (gruppo BayWa r.e.), interessa il territorio comunale di Melfi (Pz), in Basilicata, ponendosi in una fascia altimetrica compresa tra i 150 m e i 250 m s.l.m., interessando principalmente aree agricole (seminativi in aree non irrigue), in vicinanza dell'area industriale di Melfi (pagina 12 del SIA). Tale parco è composto da 7 aerogeneratori di "grande taglia" e relative opere connesse. Il territorio interessato dall'opera riguarda un'area di circa 523 ettari, in prossimità del Parco Regionale Fiume Ofanto e delle ZSC IT9120011 "Valle Ofanto – Lago Capaciotti" e IT9210201 "Lago del Rendina". Come riportato a pagina 166 del SIA, l'estensione delle aree coltivate è rimasta pressoché costante negli ultimi 30 anni, mentre le superfici artificiali e i territori boscati e semi-naturali, hanno subito un incremento superficiale. Seppur di modesta entità, infine, sono presenti, nella matrice dei seminativi, colture permanenti, prati stabili e zone agricole eterogenee. Dal punto di vista della tematica Biodiversità, la descrizione di flora e fauna presenti è basata su indagini bibliografiche e su studi specifici condotti a livello locale o regionale. Il proponente precisa che, laddove necessario, i dati bibliografici sono stati riscontrati a campione sul campo, mentre per la vegetazione si è fatto ricorso anche alla aerofotointerpretazione (pagina 124 del SIA).

Dall'analisi condotta sulla Carta della Natura di ISPRA, il Proponente rileva, nel *buffer* di 9 km dagli aerogeneratori, i seguenti habitat di interesse comunitario: 3250: *Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum*, 3290: *Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion*, 6210 - *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)*, 91AA* - *Boschi orientali di quercia bianca*, 92A0 - *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*, precisando che tali habitat non risultano direttamente interferiti dal progetto (pagina 130 del SIA).

Dal punto di vista floristico, il Proponente, pur precisando che "*il quadro vegetazionale reale riscontrato sia a livello macro territoriale che a livello micro territoriale differisce sensibilmente da quello potenziale*" (costituito da vegetazione legata al Leccio), tra le pagine 135 e 139 del SIA riporta nel dettaglio le specie rilevate dalla bibliografia riferita alla scala locale, infatti il leccio è poco diffuso sul territorio regionale, a differenza delle foreste di querce caducifoglie.

Per quel che concerne la fauna, invece, tra le pagine 140 e 151 del SIA, il Proponente individua le specie potenzialmente presenti desumendole dai Formulari Standard dei due Siti Natura2000 adiacenti, per gli uccelli invece "*l'individuazione delle specie potenzialmente presenti, è stata effettuata attraverso un'analisi della bibliografia a disposizione, tra cui la checklist degli uccelli della Basilicata (Fulco E. et al., 2008) ed i dati di rilievi primaverili condotti in area prossima all'impianto e paragonabile come habitat*" (pagina 151), definendo così la potenziale presenza di "*64 specie di uccelli, delle quali circa il 64% stanziale-nidificante ed il 36% semplicemente svernante, migratoria (anche eventualmente nidificante) o rilevabile solo stagionalmente in concentramenti temporanei*" (pagina 19 della Relazione faunistica preliminare).

Successivamente, il Proponente, sulla base della Carta della Natura già citata, procede a stimare il valore e lo stato di conservazione degli habitat riferendosi a 4 indicatori quali: Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica,

Pressione Antropica e Fragilità Ambientale. Infine, a pagina 160 del SIA, il Proponente, riferendosi al sistema di rete ecologico funzionale della Regione Basilicata del 2010, afferma che *“le opere in progetto non interferiscono con nodi primari e secondari, né con corridoi ecologici fluviali e terrestri”*.

Le informazioni fornite appaiono sufficientemente esaustive per la definizione dello scenario di base.

Flora e Fauna

Nel SIA *“La descrizione della varietà di flora e fauna presente sul territorio è stata effettuata sulla base di indagini bibliografiche e, in particolare, sulla base dei formulari standard aggiornati per le aree Rete Natura 2000 limitrofe (Min. Ambiente, 2017), delle guide ISPRA (Angelini P. et al., 2009), delle liste rosse per gli animali compilate da IUCN (2016), Rondinini C. et al. (2013) e Birdlife International (disponibili in IUCN, 2019), oltre che da studi specifici condotti a livello locale o regionale. I dati sono stati, ove necessario, riscontrati a campione sul campo, nell’ambito di specifici sopralluoghi, o, almeno per quanto riguarda la flora, sulla base di aerofotointerpretazione (es. RSDI Regione Basilicata, 2017)”*. Nelle pagine successive, si è proceduto, quindi, ad indicare le specie potenzialmente presenti sulla base della vegetazione e degli habitat desunti da cartografia e bibliografia citate, nonché sulla base delle considerazioni sulle categorie di uso del suolo. Quello che appare mancare, soprattutto per la definizione delle zoocenosi, è l’approfondimento di rilievi, se pur preliminari e *“a campione”*, comunque citati, condotti sul campo al fine di individuare, quali specie siano realmente presenti nel territorio, sia per una eventuale conferma sia per un aggiornamento delle specie elencate in bibliografia. Altra informazioni totalmente assente riguarda la presenza, pur potenziale, di specie di Artropodi.

A seguito di sopralluogo congiunto con il Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS avvenuto in data 11/01/2023 presso il sito oggetto dell’intervento proposto, il proponente ha integrato in modo volontario la documentazione con particolare riferimento a:

Monitoraggio avifauna e chiroteri

In virtù della presenza delle ZSC IT9120011 Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (parzialmente coincidente con l’area del Parco Naturale Regione Fiume Ofanto (EUAP 1195)) e ZSC IT9210201 Lago del Rendina, all’interno dell’area vasta di analisi, contestualmente alla presentazione dell’Istanza di VIA è stata attivata la procedura di VInCA allo scopo di accertare preventivamente se il progetto potesse avere incidenza significativa sugli habitat e sulle specie ivi presenti.

Come evidenziato nella valutazione di incidenza e nello studio di impatto ambientale, l’analisi della baseline ambientale è stata condotta sulla base di dati bibliografici (es. areali di distribuzione IUCN, 2019; BirdLife International, 2019; formulari standard delle aree Rete Natura 2000 limitrofe), oltre che studi specifici condotti a livello locale o regionale e rilievi effettuati in aree limitrofe.

Nei sopra citati documenti si è anche evidenziato che gli impatti maggiori sono attribuibili all’avifauna e alla chiroterofauna, cui si è dedicato un maggiore approfondimento nella valutazione del possibile disturbo degli spostamenti e del possibile rischio di collisione.

A tal proposito si è tenuto conto del fatto che l’area di studio, benché a ridosso dell’area industriale di San Nicola di Melfi e nonostante la prevalenza di aree agricole (soprattutto seminativi), si trova in corrispondenza dell’immissione del Torrente Olivento (emissario dell’invaso del Rendina) nel Fiume Ofanto. Tanto l’Ofanto, quanto l’invaso del Rendina, sono censiti nella Rete Natura 2000 il cui alveo, oltre ad essere caratterizzato da ambienti adatti all’insediamento e/o alla semplice frequentazione da parte di specie sensibili alla collisione, riveste un ruolo di corridoio ecologico fluviale. Ciò vale soprattutto per il Fiume Ofanto, per il quale in territorio pugliese è stato istituito anche un omonimo parco naturale regionale, che è da più fonti bibliografiche è indicato come una possibile direttrice di spostamento preferenziale per specie migratorie di avifauna, pur considerando flussi giornalieri che, in base alle caratteristiche orografiche dell’area, possono ritenersi probabilmente inferiori a quelli rilevabili in corrispondenza dei principali hot spot italiani o altre situazioni riconducibili a colli di bottiglia.

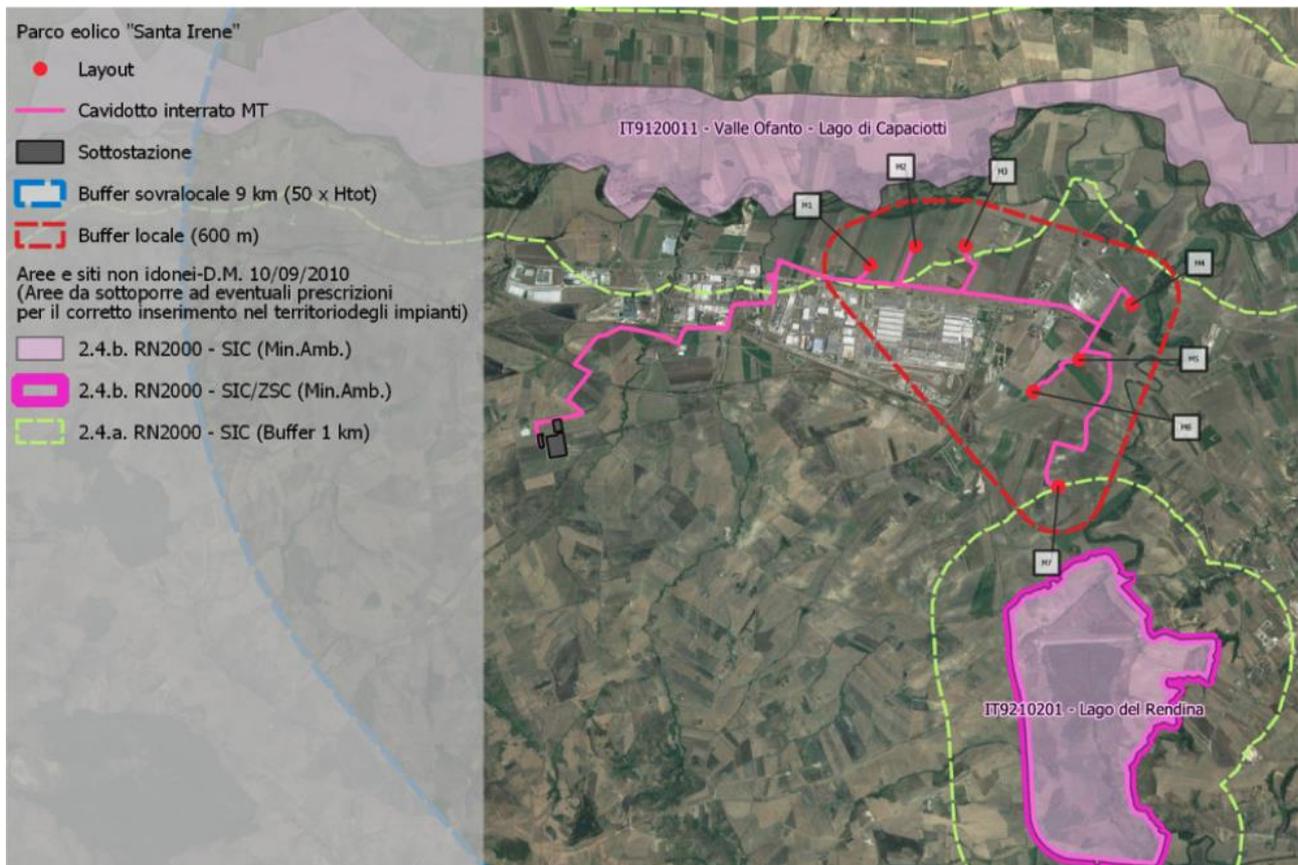


Figura 3 Individuazione sul territorio delle aree protette e Rete Natura 2000 (Fonte: ns. elaborazione su dati Min. Ambiente)

In ogni caso, ritenendo utile un approfondimento sul rischio di collisione per la chiroterofauna e l'avifauna, ove possibile basato anche sull'elaborazione di specifici modelli probabilistici, è stato avviato un apprezzabile monitoraggio annuale ante operam dell'avifauna e della chiroterofauna, del quale sono stati prodotti successivamente i report per un periodo di rilevamento che è andato da febbraio ad aprile 2023.

Da tale analisi, sia pur preliminare, vengono valutati gli impatti come segue:

- Perdita e degrado di habitat siano inesistenti per gli habitat naturali poiché la realizzazione dell'intervento non prevede alcuna azione a carico di habitat naturali. Bassa è la perdita di habitat agricoli, per via della percentuale di superficie coinvolta;
- Rispetto al disturbo, si ritiene che l'incidenza sia bassa per le specie che frequentano i coltivi, poiché già adattate alla vicinanza con l'uomo. Bassa è anche per le specie che frequentano gli habitat naturali - nello specifico per le specie acquatiche che frequentano il corso del Fiume Ofanto – in virtù del bassissimo numero di passaggi delle suddette specie finora rilevate durante le attività di monitoraggio.
- Rispetto all'effetto barriera: si ritiene che il rischio sia basso nonostante la distanza che intercorre tra gli aerogeneratori e i biotopi di rilevanza naturalistica (che si trovano a circa 1 km – distanza minima rispetto all'area RN2000 più vicina) in virtù del fatto che i contingenti finora rilevati durante le attività di monitoraggio hanno riguardato sostanzialmente passaggi sporadici e non stormi, non essendo la zona interessata da flussi migratori elevati come quelli posti lungo le direttrici di spostamento principali note a livello nazionale (i c.d. bottle neck);
- Rispetto al rischio di collisione si ritiene possa essere maggiore per le specie ornitiche che frequentano i campi, rispetto a quelle che frequentano gli ambienti naturali. In ogni caso, in termini numerici, sulla base delle considerazioni fin qui espresse e dell'esperienza maturata in attività di monitoraggio per altri impianti eolici, si conferma che, in base ai contingenti finora rilevati nell'area dell'impianto e le misure di mitigazione proposte, la possibile collisione di uccelli contro gli aerogeneratori possa ritenersi fisiologicamente confinata entro ordini di grandezza assolutamente accettabili e tali da non costituire una fonte significativa di rischio per la conservazione delle specie protette.

Le attività di monitoraggio avifauna sono state pianificate secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), tenendo conto delle metodologie descritte nel protocollo di monitoraggio ANEV, Oss. Naz. Eolico e Fauna e Legambiente (2012), eventualmente integrate con le indicazioni dei protocolli WWF (Teofili C., Petrella S., Varriale M., 2009) e MITO (2000).

Per la chiroterofauna, fermo restando l'adozione dell'approccio BACI, le attività sono state pianificate tenendo conto delle metodologie descritte da citato protocollo di monitoraggio ANEV, Oss. Naz. Eolico e Fauna e Legambiente (2012), nonché di quelle indicate dal Gruppo Italiano Ricerca Chiroterri (Roscioni F., Spada M. [a cura di], 2014) e Linee Guida Eurobats (Rodrigues et al., 20058) e Linee Guida per il monitoraggio dei chiroterri in Italia (Agnelli et al., 2004).

Le metodologie di studio adottate in campo sono le seguenti:

1. rilievi bioacustici;
2. ricerca siti di rifugio.

Gli esiti dei rilievi bioacustici a consentito di una checklist preliminare delle specie di chiroterri censite nell'area vasta, a oltre 10 km dal layout di progetto.

Sistemi di abbattimento del rischio di collisione avifauna e chiroterri

In considerazione dell'importanza conservazionistica delle specie di avifauna e chiroterri contattabili nell'area di studio, non potendo ritenersi completamente escluso il rischio di collisione con gli individui che possono frequentare l'area per attività trofica, esplorazione o migrazione, anche se con flussi non particolarmente elevati, si prevede di integrare sin d'ora le misure di mitigazione già previste nello studio di impatto e/o eventualmente valutate a conclusione dell'attività di monitoraggio, prevedendo l'adozione di sistemi ottici di rilevazione dei passaggi dell'avifauna e della chiroterofauna, che tendano ad annullare il rischio di collisione. Tali sistemi saranno calibrati sui risultati del monitoraggio effettuato per le specie che risulteranno essere a rischio.

Compensazione del consumo di suolo e della frammentazione

In linea con l'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (A/RES/70/1 del 25.09.20151), con la Strategia dell'UE per la protezione del suolo (Risoluzione 2021/2548[RSP]2), nonché con i più recenti orientamenti sul tema indicati da ISPRA, nello studio di impatto ambientale è stato evidenziato che la progettazione dell'impianto è stata effettuata bilanciando, per quanto possibile, le esigenze di producibilità con i vincoli paesaggistici, storico-architettonici, archeologici e ambientali, nonché con la necessità di minimizzare gli impatti ambientali.

Fermo restando quanto sopra, relativamente agli effetti sulla frammentazione del territorio e sul consumo di suolo, il progetto è stato sviluppato tenendo conto della necessità di evitare e limitare la trasformazione di aree agricole e naturali, sfruttando il più possibile la viabilità esistente ed eventuali ulteriori aree artificiali, oltre che di mitigare e ridurre gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione del suolo, prevedendo l'utilizzo di materiali drenanti naturali per la finitura della viabilità di servizio e delle piazzole.

Dal processo appena descritto deriva che le aree occupate dall'impianto in fase di esercizio sono quelle inevitabili e residue, per le quali saranno previsti adeguati interventi di compensazione, da presentarsi sotto forma di integrazioni spontanee contestualmente ai primi esiti delle attività di monitoraggio. Per la compensazione si valuterà la possibilità di effettuare interventi di ripristino, restauro e ampliamento di habitat di interesse comunitario, prevedendo il reimpiego del suolo agrario sottratto o che rischia di deteriorarsi in corrispondenza delle aree funzionali all'esercizio dell'impianto.

L'area di studio è, infatti, collocata in territoriale che rende possibili – se non auspicabili interventi di rinaturalizzazione e deframmentazione, in virtù della presenza, nelle vicinanze dell'impianto, dell'area industriale di San Nicola di Melfi e della diffusione, lungo l'alveo del Torrente Olivento e soprattutto dell'Ofanto, di attività estrattive, come desumibile dall'immagine seguente.

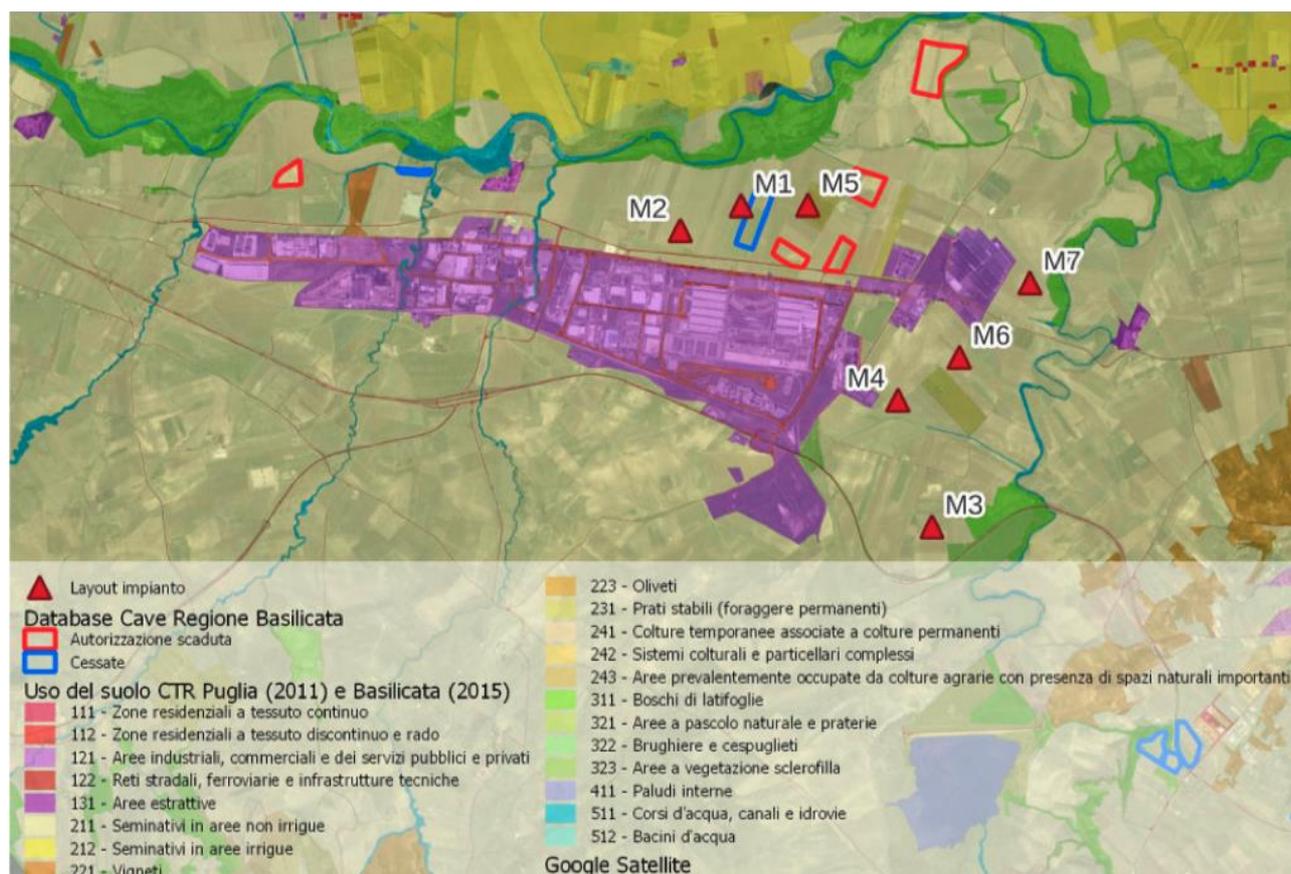


Figura 2 Uso del suolo e attività estrattive nell'area interessata dall'impianto in oggetto (Fonte: ns. elaborazioni su dati Regione Basilicata, 2015; Regione Puglia, 2011)

Nell'ambito del contesto appena delineato sono individuate le possibili alternative localizzative e/o i possibili interventi compensativi. In particolare, l'attenzione è focalizzata su tre ambiti:

1. Corsi d'acqua/canali che attraversano l'area industriale di Melfi. In particolare, sarà valutata la possibilità di effettuare interventi di rinaturalizzazione e miglioramento degli habitat lungo uno dei corsi d'acqua che attraversano l'area, in modo da potenziarne il ruolo di possibile corridoio ecologico e ridurre gli ostacoli ai movimenti della fauna tra l'area di Melfi (e del Vulture, in particolare) e quella dell'Ofanto. Nel caso di specie saranno privilegiate aree di proprietà pubblica o appartenenti al Consorzio per lo Sviluppo Industriale, onde facilitare eventuali concessioni e/o autorizzazioni;
2. Superfici interessate da attività estrattive, valutando interventi di rinaturalizzazione nelle aree in cui l'attività è cessata e non sono ancora stati effettuati i prescritti interventi di ripristino;
3. Altre superfici artificiali o sottoposte ad alterazione da parte dell'uomo. Nel caso di specie sarà verificata, ed eventualmente valutata l'eleggibilità agli interventi in questione, di aree rientranti nella zona industriale di San Nicola di Melfi o limitrofe, attualmente dismesse o marginali;
4. Eventuali ulteriori aree ed interventi che dovessero risultare funzionali agli obiettivi prefissati, quali progetti a sostegno dell'agricoltura o dell'allevamento o della protezione della biodiversità, a seguito di un'analisi maggiormente approfondita, tuttora in corso.

In particolare, attraverso elaborazioni condotte in ambiente GIS open source su tematismi già disponibili (es. carte d'uso del suolo, carta degli habitat, carta della Natura, indicatori ecologici) o all'uopo realizzati/integrati/aggiornati, saranno confrontati, nello stato di fatto e nello stato di progetto, le variazioni di indicatori di landscape ecology quali, ad esempio, Edge length, Number of patches, Patch density, Fractal dimension index, Patch cohesion index, Landscape division, Effective mesh size, Splitting index, Sannon diversity index, Simpson index (es. McGarigal K., Marks B.J., 1995; Jaeger J.A.G., 2000; Moser B. et al., 2007). Per la valutazione dei servizi ecosistemici ed il confronto le diverse alternative si prevede di utilizzare selezionati modelli della suite InVEST – Integrated Valuation of Ecosystem Services and Trade-offs, Natural Capital Project (Sharp R. et al, 2020), tra cui "Habitat Quality" e "Carbon". Tali indicatori possono essere anche utilizzati per il monitoraggio dei risultati ottenuti rispetto alla baseline di riferimento ed agli obiettivi prefissati, oltre che su aree limitrofe aventi funzione di controllo.

Esito istruttoria

L'analisi degli impatti è stata condotta dal Proponente partendo da fattori di perturbazione con un livello di impatto non nullo, in relazione alla fase di cantiere o di esercizio (o di entrambi), invece *“La fase di dismissione dell'impianto non è stata presa in considerazione poiché presenta sostanzialmente gli stessi impatti legati alla fase di cantiere e, in ogni caso, è finalizzata al ripristino dello stato dei luoghi nelle condizioni ante operam”* (pagina 259 dello SIA).

In fase di cantiere si individuano i seguenti impatti:

- sottrazione di habitat per occupazione di suolo (complessivamente basso sia per la ridotta estensione, comunque su superfici agricole e quindi antropizzate, sia per le mitigazioni previste);
- Alterazione di habitat (complessivamente basso sia per la ridotta estensione sia per *“l'assenza di habitat particolarmente rilevanti dal punto di vista conservazionistico e caratterizzati da una sensibilità ecologia e fragilità ambientale non alta”*);
- Disturbo alla fauna (complessivamente basso sia per la durata delle attività sia per la presenza di specie antropofile o tolleranti la presenza dell'uomo).

In fase di esercizio si individuano i seguenti impatti:

- sottrazione di habitat per occupazione di suolo (complessivamente basso per le limitate superfici interessate in territorio poco sensibile e poco fragile dal punto di vista ambientale);
- Disturbo alla fauna (complessivamente basso per la presenza di specie antropofile o tolleranti la presenza dell'uomo);
- Mortalità per collisioni dell'avifauna (complessivamente basso, se pur negativo, per la reversibilità dell'impatto al termine del – lungo – periodo di attività, per l'estensione spaziale ridotta e per il basso indice di collisioni calcolato rispetto ad altre attività, oltre al numero ridotto di specie interessate e dalla scarsità dei flussi migratori registrati nell'area);
- Mortalità per collisioni dei chiroterteri (complessivamente basso, se pur negativo, per l'estensione spaziale ridotta e per la ridotta altezza di volo delle specie, oltre alla sedentarietà delle stesse);
- Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni (complessivamente basso, se pur negativo, per le motivazioni già esposte ai punti precedenti per specie e habitat di interesse comunitario, fermo restando che le sole due ZSC più prossime all'area di intervento, risultano comunque fuori dal perimetro della stessa).

Dal confronto delle matrici *sensitivity/magnitude* di ogni impatto si confermano impatti residui complessivi bassi/bassi e negativi in fase di cantiere (pagina 266 dello SIA), ma si osservano impatti residui complessi bassi/moderati o moderati/moderati e negativi in fase di esercizio (pagine 283 e 284 dello SIA).

Infine a pagina 392 dello SIA, il Proponente riporta schematicamente gli impatti cumulativi per la Biodiversità evidenziando, in sostanza, nessun impatto per quanto riguarda alterazione e occupazione suolo o interferenze con aree Natura 2000 e basso impatto per quel che concerne il disturbo/mortalità della fauna, a causa della distanza di altre opere simili a quelle in progetto o della tipologia di attività antropica presente (zootecnia e agricoltura).

Il Proponente riporta alcuni degli interventi messi in atto per ridurre gli impatti dell'opera, in particolare, per la Biodiversità, si rilevano: la minimizzazione degli interventi sul suolo, l'individuazione dei siti facilmente ripristinabili alle condizioni morfologiche iniziali, lo sfruttamento di percorsi e/o sentieri esistenti, il non interessamento di zone boscate, l'utilizzo di corridoi di servitù già costituite da infrastrutture esistenti, l'interdistanza fra gli aerogeneratori, disposti a formare un poligono irregolare, può variare da 3 a 5 · volte a il diametro massimo del cerchio descritto dalle pale nella loro rotazione e tra 5 e 7 diametri a seconda se si tratti della distanza entro le file parallele alla direzione dominante del vento o tra file poste con angolature diverse.

A pagina 265 dello SIA, in aggiunta a quanto su detto, il Proponente illustra le misure di mitigazione per limitare i potenziali impatti in fase di cantiere già individuati precedentemente: Rinverdimento scarpate ripristino uso del suolo *ante operam* sulle piazzole ed aree di stoccaggio temporanee, interventi di compensazione ambientale e riequilibrio ecologico e riduzione delle attività nei periodi di maggiore sensibilità della fauna, ad esempio durante il periodo di nidificazione degli uccelli più sensibili. A pagina 281, invece, il Proponente aggiunge le misure specifiche per la fase di esercizio: rinverdimento delle scarpate delle piazzole definitive e della viabilità di progetto con specie erbacee e arbustive, utilizzo di turbine a basso numero di giri (in modo da garantire una migliore visibilità delle pale), distanza dalle aree protette, monitoraggio dell'avifauna in fase di esercizio e utilizzo delle *bat boxes* in prossimità degli impianti. Infine, considerando

la vita media di 30 anni di tali impianti, in caso di dismissione, il Proponente, alle pagine 10 e 11 della Relazione Generale, prevede i seguenti interventi relativamente alla vegetazione:

- “rimozione di parte del terreno di riporto per le piazzole in rilevato. Il materiale di risulta sarà in parte riutilizzato e la parte in esubero verrà recuperata se le caratteristiche qualitative dei terreni lo consentono”;
- “rinverdimento con formazione di un tappeto erboso con preparazione meccanica dello stesso, concimazione di fondo, semina manuale o meccanica di specie vegetali autoctone”.

Esito istruttoria

Per quanto attiene la vegetazione e fauna le analisi del proponente e i monitoraggi adeguati, fatti salvi gli approfondimenti ai fini del monitoraggio e delle mitigazioni.

Per quanto attiene le mitigazioni e compensazioni le informazioni fornite appaiono parzialmente esaustive per la definizione dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione proposte, con opportunità di implementazione in sede di PMA, specie per la fase di cantiere (esemplari arbustivi rimossi, rinverdimento, etc.)

Per quanto riguarda le compensazioni dall'analisi delle integrazioni spontanee del Proponente (punto 3), emerge una pregevole attenzione posta all'effettuazione dei seguenti interventi:

- rinaturalizzazione e miglioramento degli habitat lungo i corsi d'acqua che attraversano l'area industriale di San Nicola di Melfi, così da potenziare il possibile corridoio ecologico e ridurre gli ostacoli ai movimenti della fauna tra il Vulture e il bacino dell'Ofanto;
- interventi di rinaturalizzazione nelle aree estrattive ormai dismesse e in cui non sono stati effettuati interventi di ripristino;
- interventi di miglioramento ambientale in aree marginali/dismesse della zona industriale e progetti di sostegno all'agricoltura e tutela della biodiversità secondo i principi di *Restoration Ecology*.

Si dovranno implementare cautele e mitigazioni, per la fase di esercizio e, in particolare, quanto a tutte le misure tecnologiche adottabili per limitare l'impatto con avifauna e chiroterofauna. Anche la fase di cantiere necessiterà di misure specifiche di attenzione per limitare gli impatti diretti sulla fauna terrestre transitante: aree di scavo per la posa in opera delle strutture, investimenti stradali, ma soprattutto la considerazione dei periodi dell'anno in cui svolgere gli interventi al fine di minimizzare le interferenze con delicati momenti del ciclo vitale di ogni specie, con implementazione del PMA. Appare, invece, del tutto esaustiva l'attenzione rivolta agli Anfibi e mostrata nella Relazione faunistica preliminare (pagine 30 e 31): distanza dai torrenti e attenzione all'alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche delle acque dovute, per esempio, a sversamenti accidentali.

Valutazione di Incidenza Ambientale

L'area del progetto si pone a circa 1 Km di distanza minima da due aree appartenenti alla Rete Natura2000: ZSC IT9120011 “Valle Ofanto - Lago di Capaciotti” e ZSC IT9210201 “Lago del Rendina”, ed a una distanza minima di 600 m dal Parco Regionale “Valle Ofanto” (cfr. pagina 173 della Relazione di VIncA). Il Proponente, a pagina 64 della Relazione, precisa che “*l'impianto proposto non si pone in contrasto con alcuno dei divieti appena riportati e quindi, anche per quanto riguarda le misure a tutela del Parco dell'Ofanto, ferme restando le valutazioni di seguito riportate, l'area oggetto di intervento non è inibita alla realizzazione del progetto proposto*”, in particolare il Regolamento Regionale n. 24/2010, per quanto riguarda gli impianti eolici in zona SIC, rimanda alla L.R. 31/08, che vieta la realizzazione di impianti non finalizzati all'autoconsumo all'interno della zona SIC ed in un'area buffer di 200 metri, non interferente con l'impianto.

Tra le pagine 133 e 156, il Proponente esamina dettagliatamente la potenziale incidenza del progetto rispetto agli obiettivi di conservazione trasversali dei due Siti Natura2000 presenti e alla coerenza dell'intervento con le misure di tutela e conservazione approvate con Regolamento della Regione Puglia n. 6 del 10 maggio 2016 (per la ZSC “Valle Ofanto - Lago di Capaciotti”), anche con riferimento alla possibile incidenza cumulata con aerogeneratori esistenti/autorizzati rientranti nel buffer delimitato secondo le indicazioni della Determinazione Dirigenziale n.162/2014. Dalla tabella si evince un sostanziale impatto inesistente sugli obiettivi e misure di conservazione, rilevando impatti trascurabili per:

- l'obiettivo "Contenere i fenomeni di disturbo antropico e di predazione sulle colonie di Ardeidae, Recurvirostridae e Sternidae", in virtù della distanza dell'area dall'impianto;
- la misura di regolamentazione "Per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili si applica quanto previsto dal R.R. 3 dicembre 2010, n.24", poiché gli aerogeneratori si trovano al di fuori del territorio pugliese e pertanto non si applicano le disposizioni di cui al R.R. 24/2010;
- la misura di regolamentazione "Botaurus stellaris: Divieto di realizzazione di opere e infrastrutture antropiche (ad esempio, edificazioni, strade, elettrodotti) ad una distanza inferiore a 1 Km dalle zone umide occupate dalla specie a scopo riproduttivo" poiché il Proponente ritiene che non possano essere prodotti rischi significativi per la specie, inoltre sono previsti programmi di reintroduzione/ripopolamento in caso di rinvenimento di carcasse durante il monitoraggio;
- la misura di gestione attiva "Conservazione delle aree aperte in cui si creano le correnti termiche utilizzate dagli uccelli veleggiatori" poiché il progetto non interferisce con la ZSC e ad oggi non paiono esserci particolari rischi per le specie, in ogni caso si prevedono programmi di ripopolamento/reintroduzione come esplicitato al punto precedente;
- la misura di gestione attiva "Rigorosa salvaguardia dei siti riproduttivi", poiché non sono noti siti di nidificazione;

e impatti positivi per:

- la misura di regolamentazione "Obbligo di mettere in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, elettrodotti e linee aeree ad alta tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Sono idonei a tale scopo l'impiego di supporti tipo "Boxer", l'isolamento di parti di linea in prossimità e sui pali di sostegno, l'utilizzo di cavi aerei tipo Elicord, interrimento di cavi, l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti", poiché i cavidotti di collegamento sono completamente interrati;
- la misura di regolamentazione "Obbligo di interrare i conduttori nel caso di elettrodotti e linee aeree a media e bassa tensione di nuova realizzazione", poiché i cavidotti di collegamento sono completamente interrati;
- la misura di monitoraggio "Monitoraggio dell'avifauna mediante radar con blocco delle pale in caso di migrazioni nel raggio di 5 m dai siti";
- la misura di gestione attiva "Falco biarmicus: Installazione di nidi artificiali", poiché il progetto oltre a non interferire con gli habitat di nidificazione, è comunque prevista l'installazione di nidi artificiali ponendo attenzione ad eliminare il rischio di collisione;
- la misura di gestione attiva "Installazione di Bat box in luoghi idonei alla presenza della chiroterofauna (boschi giovani, campate dei ponti in cemento armato, edifici abbandonati);
- gli obiettivi "Monitoraggio avifauna stanziale e migratoria" e "Predisposizione di punti di osservazione dell'avifauna (birdwatching)".

Pertanto, il proponente conclude che la realizzazione delle opere sia compatibile con la ZSC Valle Ofanto – Lago Capaciotti e la ZSC Lago del Rendina, poiché "nelle immediate vicinanze dell'impianto, ovvero nelle aree in cui le attività di cantiere o di esercizio determinano impatti (comunque accettabili), non sono presenti habitat caratterizzati da elevata sensibilità ecologica o fragilità ambientale. Nonostante questo e proprio in virtù dell'estrema limitatezza e frammentazione delle superfici a maggiore naturalità, il ruolo ecologico dei corsi d'acqua e delle tessere di macchia, bosco o pascolo, è piuttosto rilevante. [...] Le opere civili e l'impianto non presentano alcuna incidenza diretta nei confronti della ZSC IT9120011 Valle Ofanto – Lago Capaciotti né della ZSC IT9210201 Lago del Rendina; inoltre, non si sovrappongono e non alterano le direttrici di spostamento, rifugio ed insediamento individuate [...] può incidere solo sul rischio di collisione dell'avifauna

lungo la direttrice Gargano-Lago Capaciotti, benché in misura accettabile e compatibile con le esigenze di tutela delle specie a rischio”.

Esito istruttoria

L'analisi delle interferenze potenziali con gli obiettivi di conservazione delle due aree ZSC appare ben approfondita, mentre, analogamente a quanto evidenziato per la stima delle interferenze rispetto alle misure di Conservazione del sito ZSC IT9120011 Valle Ofanto – Lago Capaciotti, la relazione tra gli impatti dell'opera e le misure di Conservazione sito specifiche della ZSC IT9210201 Lago del Rendina (giusta Deliberazione di Giunta della Regione Basilicata n. 250 del 23/03/2018) è trattata con minor approfondimento, ma è sufficiente per escludere impatti significativi e negativi.

SUOLO ED USO DEL SUOLO

L'area oggetto dello studio è inclusa in un buffer di 9 km (50 volte l'altezza degli aerogeneratori) e comprende, oltre al territorio lucano, anche quello pugliese. L'analisi pedologica dell'area (par. 6.3, pag. 163, elab. F0389-B-R01-A_A_17_1) è stata condotta sulla base delle carte Pedologiche delle due Regioni, descrivendo, in maniera sufficientemente dettagliata, le caratteristiche fisiche dei suoli, la loro distribuzione spaziale e l'evoluzione dei processi di formazione degli stessi. Per quanto riguarda il territorio che ricade in Basilicata, i suoli delle pianure alluvionali occupano quasi il 50% dell'area, con una granulometria variabile, da argillosa a ciottolosa, derivanti da depositi alluvionali e lacustri esterni ai rilievi appenninici, che si riferiscono all'attività di corsi d'acqua quali l'Ofanto. La morfologia di questi suoli è pianeggiante o sub-pianeggiante, ad eccezione delle superfici più antiche che possono presentare pendenze più elevate. Oltre ai suoli delle pianure alluvionali si evidenzia, a est, la presenza di suoli delle colline sabbiose e conglomeratiche della fossa bradanica e a ovest la presenza di suoli dei rilievi centrali a morfologia ondulata. Poco significativa, in termini di estensione, è la presenza di suoli dei rilievi vulcanici del Vulture che occupano una ristretta porzione di territorio a sud del buffer di analisi. Per quanto riguarda il territorio che ricade in Puglia, prevalgono i tavolati o i rilievi tabulari, con morfologia della sommità pianeggiante, residui dell'erosione idrometeorica, sviluppatasi su depositi conglomeratici a granulometria grossolana e, secondariamente, su depositi sabbiosi e limosi di origine fluvio-lacustre. Oltre ai tavolati si evidenzia la presenza di suoli del fondovalle del fiume Ofanto e dei suoi affluenti e in minima parte di superfici collinari sabbiose a morfologia ondulata e di pianure alluvionali. L'analisi dell'uso del suolo (par. 6.3.1, pag. 166, elab. F0389-B-R01-A_A_17_1) è stata condotta in maniera sufficientemente completa analizzando in prima battuta la serie storica della classificazione Corine Land Cover (dal 1990), in modo tale da inquadrarne l'evoluzione, successivamente è stato fornito un dettaglio geometrico maggiore prendendo in considerazione le CTR regionali. Oltre all'analisi dell'intera area di buffer di 9 chilometri è stato fatto un focus su un'area di buffer di 600 metri intorno all'opera. Dalla CLC si evince che l'uso del suolo è prevalentemente agricolo e, a differenza delle superfici artificiali, delle zone umide e dei territori boscati che hanno fatto registrare un incremento, le aree coltivate si sono mantenute costanti negli anni. Tra le aree agricole prevalgono nettamente i seminativi non irrigui. “Per quanto riguarda i territori boscati e gli ambienti semi-naturali dal 1990 a 2018 si registra una riduzione poco significativa delle aree caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea, compensata da un incremento nel corso degli anni delle zone boscate.” Queste ultime sono caratterizzate soprattutto da latifoglie. Poco estesi risultano i prati e i pascoli alberati. “Il percorso dei cavidotti attraversa suoli occupati da seminativi e dall'area industriale di San Nicola di Melfi (su strada già esistente). La sottostazione elettrica, invece, si colloca interamente in un'area seminativa.” Analizzando la CTR si ha la conferma che la maggior parte dei terreni sono ad uso agricolo, prevalentemente occupati da seminativi non irrigui. Le superfici artificiali occupano il 4% dell'area del buffer, rappresentate per larga parte da aree industriali. Per quanto riguarda la capacità d'uso dei suoli essa è stata presa in considerazione nella fase di studio delle alternative di localizzazione (par. 7.1.2, pag 211, elab. F0389-B-R01-A_A_17_1). La maggior parte degli aerogeneratori nonché parte del cavidotto e la sottostazione elettrica, ricadono su aree con elevata capacità d'uso del suolo.

Per quanto riguarda le alterazioni prese in considerazione durante la fase di cantiere, al paragrafo 7.2.3.1.3 del SIA, si analizza “l'occupazione di suolo” per: -la predisposizione delle aree logistiche ad uso di deposito o movimentazione dei materiali e delle attrezzature e le piazzole temporanee per il montaggio degli aerogeneratori; -la realizzazione di scavi e riporti per la realizzazione del cavidotto; -realizzazione della viabilità di cantiere per cui è prevista la dismissione a conclusione dei lavori. Questa occupazione di suolo viene stimata in circa 1,5 ettari. In questa somma non è inclusa però l'area soggetta a scavo per la realizzazione

dei cavidotti, questa, infatti, solo in parte è prevista in corrispondenza di viabilità già esistente. Si tratta di un'area prevalentemente agricola, corrispondente allo 0,3% della superficie inclusa nel buffer di 600 metri dagli aerogeneratori. Questo impatto viene valutato di bassa sensibilità e di bassa magnitudine, in virtù dell'assenza di particolari prescrizioni sull'utilizzo dei suoli, della presenza dell'agricoltura intensiva, del quantitativo minimo del suolo interessato e del periodo limitato di durata del cantiere.

Per quanto riguarda le alterazioni prese in considerazione durante la fase di esercizio, al paragrafo 7.2.3.4.1 del SIA, si analizza "l'occupazione di suolo" per: "-Predisposizione delle piazzole su cui vengono installati gli aerogeneratori e della sottostazione utente; -Mantenimento della viabilità di servizio già realizzata in fase di cantiere ed indispensabile per raggiungere le piazzole e consentire le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli aerogeneratori". Questa occupazione di suolo viene stimata in circa 2,6 ettari, sottratta quasi esclusivamente al suolo agricolo, corrispondente allo 0,21% della superficie inclusa nel buffer di 600 metri dagli aerogeneratori. Questo impatto viene valutato di bassa sensibilità e di bassa magnitudine, in virtù dell'assenza di particolari prescrizioni sull'utilizzo dei suoli, della presenza dell'agricoltura intensiva, del quantitativo minimo del suolo interessato e del periodo lungo di utilizzo ma non permanente.

Oltre alla quantificazione areale del suolo sottratto è stata fatta anche una stima volumetrica dello stesso. Circa 9.000 m³ da riutilizzare sul posto, circa 10.000 m³ da riutilizzare in altra parte del cantiere, circa 10.000 m³ da riutilizzare in aree sterili limitrofe all'impianto, circa 20.000 m³ di terreno in esubero totale a fine lavori.

Per quanto riguarda le misure di mitigazione e compensazione della limitazione e perdita d'uso del suolo nella fase di cantiere si citano fondamentalmente 2 soluzioni: "-L'ottimizzazione delle superfici al fine di mitigare al massimo l'occupazione di suolo; -La realizzazione di interventi di ripristino dello stato dei luoghi, previo inerbimento delle superfici non utilizzabili in fase di esercizio". Per quanto riguarda le misure di mitigazione e compensazione della limitazione e perdita d'uso del suolo nella fase di esercizio si citano fondamentalmente 2 soluzioni: "-L'ottimizzazione delle superfici al fine di mitigare al massimo l'occupazione di suolo; -La piantumazione di specie arbustive ed arboree sulle scarpate delle piazzole definitive e/o della viabilità di progetto; -Utilizzo del terreno derivante dalle operazioni di scavo (considerando uno strato di 50 cm) per il ripristino e/o il miglioramento di aree attualmente in cattivo stato dal punto di vista naturalistico-ambientale". Nello specifico il proponente si riferisce alle aree di ex-cava presenti all'interno di un buffer di 10 chilometri intorno agli aerogeneratori, individuate all'interno dello strato informativo SIT CAVE del RSDI Basilicata. All'interno del documento "Integrazioni-spontanee" è riportato un paragrafo "Compensazione del consumo di suolo e della frammentazione". In esso è sottolineata la necessità di ridurre gli impatti ambientali e si esplicita che "il progetto è stato sviluppato tenendo conto della necessità di evitare e limitare la trasformazione di aree agricole e naturali, sfruttando il più possibile la viabilità esistente ed eventuali ulteriori aree artificiali, oltre che di mitigare e ridurre gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione del suolo, prevedendo l'utilizzo di materiali drenanti naturali per la finitura della viabilità di servizio e delle piazzole." Viene previsto il reimpiego del "suolo agrario sottratto", oltre che nelle aree di ex-cava, come citato in precedenza, anche nei corsi d'acqua o canali per migliorarne il ruolo di possibile corridoio ecologico o in "altre aree che dovessero risultare funzionali agli obiettivi prefissati, quali progetti a sostegno dell'agricoltura o dell'allevamento o della protezione della biodiversità".

Esito istruttoria

L'unica stima fatta sul suolo consumato dell'area di studio è quella derivata dall'analisi della CTR. Nella documentazione questo strato informativo viene fatto risalire al 2015 per la Basilicata e al 2011 per la Regione Puglia. La carta tecnica regionale della Basilicata dovrebbe riferirsi in realtà all'anno 2013.

Considerando la dinamicità dei fenomeni di antropizzazione si consiglia di analizzare questo aspetto utilizzando degli strati informativi più aggiornati. In modo specifico ci si riferisce alla Carta del Suolo Consumato redatta annualmente dal SNPA. Essa ha una risoluzione spaziale di 10 metri e copre tutto il territorio nazionale. Può essere utilizzata per analizzare tutte le dinamiche legate al consumo di suolo (degrado, frammentazione, etc).

PATRIMONIO AGROALIMENTARE

La documentazione presentata descrive in maniera esaustiva l'opera e gli eventuali impatti che la stessa creerà sulla componente del patrimonio agroalimentare. Non sono presenti elementi dirimenti che possano far

stabilire che la realizzazione dell'opera non sia compatibile con la tutela della componente patrimonio agroalimentare; in ogni caso la realizzazione dell'opera comporta sottrazione di suolo agricolo destinato a seminativo non irriguo, che costituisce, nell'area oggetto di intervento, la tipologia prevalente.

Per la realizzazione delle opere di connessione all'impianto degli aerogeneratori, la sede stradale sarà ampliata ad una larghezza minima della carreggiata stradale pari a 4 m; nei tratti in curva la larghezza potrà essere aumentata ed i raggi di curvatura dovranno essere ampi, e quindi saranno necessari interventi di adeguamento di alcuni tratti di viabilità esistente al fine di consentire il trasporto degli aerogeneratori. La realizzazione dei nuovi tratti stradali sarà contenuta e limitata ai brevi percorsi che vanno dalle strade esistenti all'area di installazione degli aerogeneratori; i percorsi stradali ex novo avranno una larghezza pari ad almeno a 4 m per uno sviluppo lineare pari a circa 2330 metri

Esito istruttoria

La realizzazione dell'opera comporta una sottrazione di suolo destinato a uso agricolo destinato a seminativo non irriguo, con perdita di habitat agronomico a vantaggio di soluzioni di tipo industriale (aerogeneratori, viabilità di servizio e realizzazione di sottoservizi).

Si suggerisce, in ogni caso, laddove le opere comportino rimozione di suolo agricolo, di provvedere, in fase di terminazione dell'installazione degli aerogeneratori e delle opere accessorie, a ripristinare il suolo rimosso, e alla fine delle operazioni di ripristino del suolo, a ricoprirlo con inerbimenti che utilizzino la stessa specie di coltura presente nell'area circostante.

La realizzazione delle infrastrutture previste dall'opera comporta la creazione di un'area di cantiere e la produzione di rifiuti che possono, eventualmente, alterare lo stato del suolo e causare possibili impatti sullo stesso, in termini di potenziale contaminazione.

Le aree di cantiere dovranno essere allestite in modo tale da proteggere, con appositi sistemi di protezione in materiale impermeabile, il suolo sottostante e dovranno essere rimosse in tempi quanto più possibile rapidi, al fine di ridurre la dispersione di polveri nei terreni agricoli circostanti.

La realizzazione delle opere di adeguamento stradale porterà alla sottrazione di terreno destinato a seminativo non irriguo, nella misura sufficiente al trasporto degli aerogeneratori da viabilità esistente verso il sito di installazione.

GEOLOGIA E ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto attiene la geologia e la geomorfologia l'area interessata dal progetto del parco eolico ricade nella piana alluvionale del Fiume Ofanto in località "San Nicola di Melfi", in destra orografica di questo, dove la morfologia è predominata dalle forme pianeggianti dei terrazzi medi dell'Ofanto che raggiungono un'altezza di circa 15m.

L'indagine condotta dal Proponente è consistita in *"rilievi geologici e geomorfologici di superficie, in indagini geognostiche in sito e nella verifica della pericolosità geologica, geomorfologica ed idrogeologica dell'area"* (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pg.1). Dopo un dettagliato inquadramento geologico a scala regionale desunto dalla cartografia ufficiale 1:100.000 (Foglio n.188 "Gravina in Puglia" e n.175 "Cerignola"), il Proponente descrive la geologia dell'area la cui sintesi è riportata nella carta geologica 1: 5.000 che, sebbene sia una cartografia a grande scala, però non riporta informazioni più dettagliate rispetto al 100.000 (A16.a8 – "Carta Geologica). L'area interessata dall'opera *"ricade nella destra idrografica della vasta pianura alluvionale del Fiume Ofanto ed, in particolare, nell'area di affioramento dei terrazzi di quota media del Fiume Ofanto, da depositi alluvionali attuali e recenti del Fiume Ofanto e dei suoi principali affluenti e da rocce effusive del vicino complesso vulcanico del Monte Vulture"* (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag.6). *"La maggior parte delle torri eoliche è ubicata sui Depositi Terrazzati di quota media solo uno "M7" sarà ubicato sui Tufi del Vulture composti da: tufi sabbiosi e conglomeratici di ambiente fluvio-lacustre, materiale siliceo, lapilli e tifi cineritici. Anche gran parte del cavidotto sarà realizzato lungo strade che percorrono terreni appartenenti ai depositi Terrazzati medi, e raggiungere la sottostazione che, invece, è ubicata sui terreni composti dalle sabbie giallo bruno Plioceniche presenti alla base delle argille grigio-azzurre"* (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag.7).

La *"compagna di indagini geognostiche"*, come definita dal Proponente, è consistita solo nello svolgimento di rilievi sismici a rifrazione e MASW. Si tratta di N° 8 Prospezioni Sismiche a Rifrazione in onde P *"per la ricostruzione del modello sismostratigrafico e la determinazione delle principali grandezze elasto-meccaniche"*

dei terreni investigati"; N° 8 Prospezioni Sismiche MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) in onde di Rayleigh "per la caratterizzazione sismica e la definizione della categoria di sottosuolo come da normativa in materia antisismica vigente. Per quanto attiene ai parametri fisico-meccanici dei terreni di fondazione, il Proponente riporta, per ciascuna successione stratigrafica interessata dalle torri eoliche e dalla sottostazione, i parametri di angolo di attrito, coesione e peso di volume medi di riferimento e caratteristici ("valutato con un approccio di tipo Bayesiano anche nelle condizioni in cui non sia presente nessun valore di prove disponibile" - Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag. 36) concludendo che si tratta di "terreni con discrete caratteristiche geotecniche, privi di instabilità sia profonda che superficiale o areale".

Per quanto riguarda l'idrogeologia, il Proponente, sulla base di una "analisi combinata di dati stratigrafici e parametri piezometrici desunti dalla letteratura", ipotizza la presenza di un "unico complesso acquifero di origine alluvionale, composto da alternanze di depositi grossolani e permeabili (ghiaie) intercalati a terreni più fini (limi e argille) che poggia direttamente sul substrato delle argille grigie plioceniche di origine marina. Il complesso acquifero alluvionale ospita una falda libera che segue l'andamento del substrato pliocenico impermeabile e pertanto, procedendo da sud verso nord, tende ad approfondirsi rispetto al piano campagna. In alcune porzioni dell'area, dove i depositi alluvionali hanno uno spessore significativo... la falda acquifera che interessa i pianori di stretto interesse, si trova ad una profondità di circa 10 m ed è trattenuta alla base dalla formazione argillosa impermeabile". Il Proponente osserva anche che laddove i depositi alluvionali raggiungono spessori consistenti possono essere presenti delle falde sospese "sostenute da livelli limoso-argillose discontinui" (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag. 11).

Nell'analisi di compatibilità geologica dell'opera Il Proponente osserva che "l'ubicazione degli aerogeneratori, riportata in tutti gli elaborati cartografici, evidenzia l'ottima disposizione delle stesse in relazione alla litologia dei terreni affioranti e alla geomorfologia delle zone interessate, infatti, esse ricadono tutte su terreni con discrete caratteristiche geotecniche e poste ad una distanza di sicurezza dall'alveo del Vallone Gatapanè" e da quello del Torrente "Olivento" e dei loro fossi principali".

Dall'esame della Carta del Rischio, fornita dall'Autorità di Bacino della Puglia, il Proponente evince che le zone interessate dall'ubicazione delle macchine eoliche non ricadono in aree vincolate per Rischio Idrogeologico, né in aree pericolose per la presenza di movimenti franosi. Anche "dall'analisi della Carta della Pericolosità geomorfologica del Piano Stralcio per la difesa del rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino competente attualmente vigente è emerso che nell'intero buffer sovrallocale non vi è la presenza di aree a rischio frana e a rischio alluvione così come classificate dal PAI". "Invece, "dalla consultazione dell'Inventario Frane-IFFI, risulta che nel buffer di analisi rientrano aree perimetrate IFFI, tuttavia, non risultano sovrapposizioni tra gli interventi previsti e le perimetrazioni dell'inventario" (A.17.1 - Studio di Impatto Ambientale, pag.85). Ed inoltre, aggiunge che "i n. 7 aerogeneratori e la sottostazione elettrica sono ubicati in zone pianeggianti da versanti la cui pendenza **necessita di essere investigata** tramite l'esecuzione di verifiche di stabilità di versante. Pertanto, per le caratteristiche morfologiche delle aree interessate dall'ubicazione degli aerogeneratori, dall'ubicazione della sottostazione e delle strade di progetto **non è necessario eseguire delle verifiche specifiche**" (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag. 37).

"In conclusione, dalle risultanze ottenute riportate nella presente relazione, sulla base degli elementi a disposizione derivanti dai dati fisici e meccanici ottenuti nella campagna di indagine eseguita, dai rilievi geologici e geomorfologici di superficie, considerando altresì le discrete qualità portanti del terreno, si evince che l'area in esame, da un punto di vista geologico-tecnico è idonea come terreno di fondazione e, pertanto, si formula parere positivo per la realizzazione del parco eolico in progetto" (Relazione geologica- F0389-A-R02-A_A_2, pag. 39).

Per quanto attiene le mitigazioni e compensazioni, il Proponente analizza gli impatti di potenziali interferenze degli interventi proposti con i corpi idrici sotterranei ed eventuali alterazione dei caratteri morfologici, mentre, nessuna criticità viene rilevata in merito "ai rischi idrogeologici, come desumibile anche dall'analisi ex d.g.r. n.903/2015, oltre che nei confronti del rischio sismico, in quanto aspetti imprescindibile della fase di progettazione" (Studio Impatto Ambientale-F0389-B-R01-A_A_17_1, pag. 122).

In particolare, in merito ai corpi idrici osserva che "le opere in progetto e le attività di scavo non prevedono la realizzazione di nuovi emungimenti né emungimenti dalla falda acquifera profonda esistente, né emissioni di sostanze chimico -fisiche che possano provocare danni alla copertura superficiale, alle acque superficiali e alle acque dolci profonde, pertanto, gli interventi non risultano interferire con le prescrizioni e le NTA del PTA della Regione Basilicata" (Studio Impatto Ambientale-F0389-B-R01-A_A_17_1, pag. 91). "In fase di esercizio si ritiene poco probabile e di intensità trascurabile l'inquinamento derivante da sversamenti e trafile accidentali dai mezzi utilizzati dai manutentori per raggiungere i singoli aerogeneratori. Sempre

in fase di esercizio, non si considera neppure il rischio di instabilità dei profili dei rilevati, poiché non sono previsti, in tale fase, movimenti terra, limitati alla fase di cantiere” Studio Impatto Ambientale-F0389-B-R01-A_A_17_1, pag. 252). In sintesi, il Proponente *“ritiene trascurabile l’impatto sulla permeabilità dei suoli, sul deflusso e sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee derivante dalla realizzazione e dall’esercizio del parco eolico in esame”* Per quanto attiene al possibile impatto derivante dal rischio di instabilità dei versanti, anche questo viene considerato basso dal Proponente poiché si lega esclusivamente alla fase di cantiere e *“date le caratteristiche geotecniche dei terreni non si prevedono impatti significativi”*.

Il Proponente si impegna ad attuare idonee misure e prevenzione degli impatti che riguarderanno l’impermeabilizzazione solo delle aree più prossime alle opere; il posizionamento degli aerogeneratori ad opportuna distanza dai corsi d’acqua; il ripristino dello stato dei luoghi; l’attuazione di un periodico controllo dei mezzi e macchinari per evitare eventuali sversamenti.

Esito istruttoria

La documentazione cartografica geologica nonché il profilo geologico, sebbene siano ad una scala di relativo dettaglio (1:5.000), appaiono notevolmente semplificati, non riportando le giaciture degli strati e l’eventuale presenza di intercalazioni litologiche tipiche delle formazioni plio-pleistoceniche e quaternarie della Valle dell’Ofanto. Elementi che aiuterebbero a comprendere i rapporti stratigrafici tra le diverse formazioni ed eventualmente ipotizzare la presenza di falde sospese. Inoltre, nell’indice della Relazione Geologica (F0389-A-R02-A-A_2, pag.2) è citata la Carta Geolitologica che non è, però, presente tra la documentazione fornita. Per quanto riguarda l’idrogeologia la mappa allegata alla relazione alla scala 1:5.000 non riporta le informazioni in merito alle caratteristiche e alla tipologia della falda, agli scambi idrici e agli spartiacque sotterranei.

Le indagini geognostiche presenti negli elaborati di progetto hanno riguardato esclusivamente la realizzazione di prospezioni sismiche MASW e a rifrazione. Pertanto, non è chiaro se i parametri fisico-meccanici riportati nella Relazione geologica siano risultanze di indagini di laboratorio e di prove penetrometriche condotte dal Proponente, siano tratte dalla letteratura o da precedenti indagini svolte nell’area di studio.

Le informazioni in merito alla caratterizzazione fisico-meccanica dei depositi presenti, alle conoscenze geologiche e geomorfologiche dell’area, nonché alla presenza di falde sospese e alle loro reali oscillazioni stagionali risultano del tutto carenti, o comunque, non adeguate alla scala delle informazioni necessarie per l’installazione di grandi aerogeneratori che per la loro altezza necessitano di fondamenta che si spingano, come indicato dal progetto, a circa 20 m di profondità. Anche le “indagini Geognostiche”, caratterizzate da una lunghezza degli stendimenti di 44m, forniscono informazioni stratigrafiche limitate (15m) rispetto alla profondità dell’opera e le risultanze delle prove MASW sono affette da un elevato margine di incertezza.

Sarebbe necessario raccogliere dati di dettaglio attraverso rilievi di superficie, analisi di laboratorio, prove geofisiche e geotecniche da condurre in prossimità dei punti di installazione degli aerogeneratori e della sottostazione, e valutare la compatibilità dell’opera rispetto agli elementi tettonici sopracitati.

ACQUE SUPERFICIALI

L’interazione tra l’opera ed i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali è riportata al capitolo 4 del SIA. Relativamente alla componente acque superficiali, nel paragrafo 4.4.1.3, vengono analizzate le Aree sottoposte a vincolo ex d.lgs. 42/2004 secondo l’art.142, c.1, lett. c della Regione Basilicata e le Componenti Idrologiche del PPTR della regione Puglia.

Al riguardo il proponente evidenzia che, sebbene nell’area di realizzazione (considerando un buffer sovrallocale di 9 km) siano presenti diversi corpi idrici e l’invaso artificiale del “Rendina”, gli aerogeneratori non interferiscono con beni paesaggistici vincolati mentre il cavidotto di connessione alla sottostazione interseca i corsi d’acqua “Valle di Catapanè” e “Valle della Casella”. Per risolvere tali interferenze il proponente precisa (cfr. pag. 66) che si adotterà *“lo staffaggio del cavo ai ponti stradali esistenti, senza alterare in alcun modo l’assetto strutturale della viabilità esistente, né tantomeno il contesto paesaggistico esistente”*.

L’elaborato F0389-A-R04-A_A_3-Relazione_idrologica_e_idraulica contiene inoltre le valutazioni eseguite per determinare la profondità di posa (pari ad 1,10 m) della porzione di cavidotto che intercetta il reticolo idrografico e per il quale non si prevede l’ancoraggio. La relazione predetta contiene l’analisi dei regimi di deflusso dei corsi d’acqua e la determinazione della profondità di escavazione per la posa del cavidotto.

In merito al vincolo idrogeologico (cfr. 4.4.5 e cfr. elaborato F0389-A-R02-A_A_2-Relazione_geologica pag. 4) il proponente evidenzia che le opere non ricadono in aree sottoposte a vincolo e che la realizzazione non

determina alterazione della stabilità e della pendenza e delle linee di dislivello. Infine nel SIA si dichiara che la viabilità di servizio sarà realizzata in modo da garantire e migliorare la “*continuità idraulica dei terreni.*” Nella documentazione presentata si valutano anche le interferenze delle opere con il PAI ed il PGRA ed al riguardo il proponente afferma (pag. 85) “*che nell’intero buffer sovralocale non vi è la presenza di aree a rischio alluvione così come classificate dal PAI*”. Inoltre (pag. 86):

- in base al piano stralcio delle fasce fluviali vigente al momento della redazione del SIA l’opera non ricade in “*aree a rischio alluvioni con tempo di ritorno a 30, 200 e 500 anni*”,
- in base al PGRA l’opera non interferisce con “*le fasce di pericolosità alluvione*”.

L’analisi del Piano di Tutela delle Acque e delle NTA (n.d.s. della Basilicata e della Puglia) è riportata nel SIA al paragrafo 4.6.1 ed in particolare viene evidenziato che le opere non ricadono all’interno di aree individuate come sensibili dall’art. 11 delle NTA del Piano (della Basilicata) ed, inoltre, per effetto della realizzazione delle opere e delle relative attività di scavo non si prevedono emungimenti dalle acque superficiali né immissione in esse di sostanze chimico-fisiche. Pertanto il proponente dichiara (pag. 91) che le opere rispettano “*le prescrizioni e le NTA del PTA della Regione Basilicata*” e risulta “*trascurabile l’impatto sul deflusso e sulla qualità delle acque superficiali*” per le quali si prevedono misure di mitigazione (n.d.s. indicate al paragrafo mitigazioni e compensazioni).

Infine il proponente individua (cfr. pag. 100 e pag. 4 dell’allegato del SIA) sovrapposizioni tra l’opera e le aree classificate non idonee alla realizzazione di un impianto come quello in oggetto in base alla Legge Regionale (Basilicata) 54/2015. In particolare considerando un buffer di 500 m dai corsi d’acqua “Fiume Ofanto” e “Fiumara Rendina” si intercettano rispettivamente l’aerogeneratore M2 e parte del cavidotto e l’aerogeneratore M4 e parte del cavidotto. Al riguardo il proponente precisa che tali sovrapposizioni “*non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell’impianto eolico..... andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni e studi specialistici per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale in esame*”.

Il proponente individua l’analisi dello stato dell’ambiente per lo scenario di base al paragrafo 6.4.2. evidenziando che l’opera insiste all’interno del bacino idrografico del fiume Ofanto, in particolare a sud di esso tra la fiumara Rendina ad est e il Vallone della Casella ad ovest. Nell’area il regime fluviale è torrentizio “*con prolungati periodi di magra..... anche se non è infrequente l’occorrenza di piene di rilevante entità*” (pag. 176).

Lo stato della qualità delle acque è riportato al paragrafo 6.4.2.1 ed è relativo a verifiche svolte sulla base di elementi biologici, chimici, idromorfologici ed inquinanti specifici ottenuti dai dati forniti da Arpa. In particolare:

- ARPA Puglia, con riferimento al monitoraggio eseguito su 16 corsi d’acqua, individua per il fiume Ofanto “*uno stato ambientale sufficiente*” senza “*particolari situazioni di inquinamento*”;
- ARPA Basilicata, relativamente al triennio 2016-2017-2018 e sulla base dei dati relativi agli invasi del bacino Ofanto ritiene buono “*il potenziale ecologico e chimico attribuito ai suddetti invasi*”.

Per quanto attiene la compatibilità dell’opera rispetto alla componente acque superficiali, nel dettaglio il proponente analizza:

- la fase di cantiere, per la quale considera impatti rilevanti l’alterazione della qualità delle acque (potenzialmente causata da sversamenti di olio motore, carburante o altre sostanze impiegate nei lavori) ed il consumo della risorsa idrica (dovuto all’utilizzo di acqua per le necessità fisiologiche delle maestranze, dalla bagnatura delle piste e dei fronti di scavo e dal lavaggio delle ruote). Per i predetti impatti potenziali il proponente valuta bassa sia la sensibilità che la magnitudine;
- la fase di esercizio, per la quale considera impatti rilevanti la modifica del drenaggio superficiale (causato dall’occupazione del suolo), l’alterazione della qualità delle acque ed il consumo della risorsa idrica. Per i predetti impatti potenziali il proponente valuta una bassa sensibilità e bassa magnitudine.

Il proponente inoltre valuta (cfr. paragrafo 7.4 – pag. 391) gli impatti cumulativi evidenziando per l’impatto “*alterazione della qualità delle acque superficiali*” la possibile presenza di effetti cumulativi causati dalle componenti suolo ed atmosfera. Tuttavia, sulla base dell’analisi fatta nel SIA, l’effetto cumulativo è stimato come basso.

Il proponente individua le mitigazioni sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio. In particolare relativamente alla fase di cantiere (pag. 248):

- Per l’impatto “*alterazione della qualità delle acque superficiali*” si indicano:
 - “*manutenzione e periodiche revisioni dei mezzi*” e se del caso “*asportazione ... di suolo interessato da...*” sversamenti;

- “sagomatura dei piazzali e dei fronti di scavo onde evitare ristagni”
- “realizzazione di una rete di gestione delle acque superficiali e sistemi di sedimentazione”
- Per l’impatto “consumo di risorsa idrica” si indica:
 - “utilizzo di acqua in quantità e periodi in cui sia strettamente necessario”

Relativamente alla fase di esercizio (pag. 251), per l’impatto “Modifica del drenaggio superficiale” si propone:

- “Utilizzo di materiali drenanti naturali per la realizzazione piazzole e piste di servizio”;
- “Realizzazione di opere finalizzate alla corretta gestione delle acque meteoriche”.

Esito istruttoria

Con riferimento alla L.R. (Basilicata) 54/2015, considerando un buffer di 500 m dai corsi d’acqua “Fiume Ofanto” e “Fiumara Rendina” si intercettano rispettivamente l’aerogeneratore M2 e parte del cavidotto e l’aerogeneratore M4 e parte del cavidotto. Al riguardo il proponente precisa che tali sovrapposizioni “non costituiscono un motivo di preclusione..... ed andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni e studi specialistici.....”.

Nei successivi livelli di progettazione integrare la documentazione presentata prevedendo studi specialistici adeguati

ATMOSFERA: CLIMA E ARIA

A pag.183 del SIA, il proponente descrive l’analisi della qualità dell’aria utilizzando i dati delle centraline di monitoraggio gestite dall’ARPA di Basilicata e di Puglia più vicine all’area di intervento. In particolare, nel territorio lucano, sono stati presi in considerazione i dati rivvenienti dalle centraline di San Nicola di Melfi, situata all’interno dell’area attinente al parco eolico, nell’area AIAS a Melfi e a Lavello, queste ultime ubicate rispettivamente a 11 km e 4 km in linea d’aria. I dati si riferiscono alle relazioni ambientali disponibili per il 2017, il 2018 e il 2019 (<http://www.arpab.it/pubblicazioni.asp>). I dati a disposizione evidenziano che nel centro abitato di Lavello e nell’area industriale di San Nicola di Melfi i valori medi annuali sono al di sotto dei valori imposti dalle vigenti norme in materia. Riguardo l’inventario delle emissioni in atmosfera, il Proponente si è basato solo utilizzando i dati del Piano Regionale sulla Qualità dell’Aria della Puglia (Regione Puglia – PRQA, 2008) facendo riferimento gli indicatori più significativi relativi al NH3 [t], CO [t], COV [t], Nox [t], SOx [t], CO2 [kt], N2O [t], PTS [t], CH4 [t] misurati nelle centraline del comune di Ascoli Satriano, Candela.

Per quanto riguarda l’analisi delle principali caratteristiche meteo-climatiche il Proponente a pag. 189 del SIA descrive:

il territorio di Melfi è caratterizzato da un clima piuttosto mite, ma con aridità mitigata da una discreta disponibilità di precipitazioni, almeno nei mesi invernali, con frequenza dei giorni di pioggia non molto ridotta, poiché è pari a 94 giorni in un anno, con picco nel mese di dicembre e gennaio (11 gg) e minimo nel mese di luglio e agosto (4 gg). L’area in cui ricadono le opere in progetto è *ascrivibile alla fascia del Lauretum sottozona media, caratterizzata da una temperatura media annua compresa fra i 15 e 19 °C, una temperatura media del mese più freddo maggiore di 5 °C, mentre la media delle temperature minime assolute non deve essere inferiori ai - 7 °C.*

Nel SIA a pag. 225, il Proponente prende in considerazione un *elenco dei fattori di perturbazione, selezionati tra quelli che hanno un livello di impatto non nullo* indicandone la fase in cui si presenta ogni possibile impatto (cantiere, esercizio, entrambi), come rappresentato dalla seguente tabella:

Progr.	Fattori di perturbazione	Impatti potenziali	Fase
1	Movimenti terra/inerti e transito mezzi di cantiere	Emissioni di polvere	Cantiere
2	Transito e manovra dei mezzi/attrezzature di cantiere	Emissioni di gas serra da traffico veicolare	Cantiere
3	Esercizio dell’impianto	Emissioni di gas serra	Esercizio

In fase di cantiere il Proponente descrive come potenziali impatti:

-emissioni di polvere derivanti dai movimenti terra (scavi, deposito terre da scavo riutilizzabili, ecc.) per la realizzazione/sistemazione della viabilità di servizio e delle piazzole, oltre che dal transito dei mezzi di cantiere da e verso l’esterno (conferimento materie prime per la realizzazione delle strade, spostamenti dei mezzi di lavoro, ecc.) su strade e piste non pavimentate.

-emissioni da traffico veicolare che determinano l’immissione in atmosfera di sostanze inquinanti (CO, CO2, NOX, SOX, polveri) derivanti dalla combustione del carburante.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, tralasciando le trascurabili emissioni di polveri ed inquinanti dovute alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, il Proponente evidenzia che *la produzione di energia elettrica consente di evitare il ricorso a fonti di produzione inquinante.*

Pertanto, il Proponente *non prevede impatti negativi connessi con le emissioni di polvere o inquinanti poiché le attività previste, essenzialmente riconducibili ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, sono da ritenersi trascurabili.*

Inoltre, precisa che *le emissioni in fase di cantiere sono abbondantemente compensate dalla riduzione delle emissioni di CO2 equivalente durante la fase di esercizio dell'impianto, come meglio dettagliato di seguito.*

La fase di dismissione dell'impianto non è stata presa in considerazione dal Proponente poiché *presenta sostanzialmente gli stessi impatti legati alla fase di cantiere e, in ogni caso, è finalizzata al ripristino dello stato dei luoghi nelle condizioni ante operam.*

Per quanto attiene le attività di mitigazione e compensazioni a pag. 232 dello Studio Impatto Ambientale, il Proponente illustra che per l'abbattimento delle polveri emesse dalle operazioni sopra descritte sono previste le seguenti misure di mitigazione:

- *Bagnatura con acqua delle superfici di terreno oggetto di scavo e movimentazione con idonei nebulizzatori ad alta pressione.*
- *Bagnatura con acqua del fondo delle piste non pavimentate interne all'area di cantiere attraverso l'impiego di autocisterne. In particolare si prevede un abbattimento pari al 90% delle emissioni.*
- *Pulizia delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere attraverso il montaggio di idonea vasca di lavaggio, onde evitare la produzione di polveri anche sulle strade pavimentate.*

Per i consumi di acqua legati a tali misure di mitigazione il Proponente rimanda alla sezione dedicata alla componente acqua.

Il Proponente elenca altre misure che *possono essere adottate per ridurre in concreto le emissioni di polveri sono:*

- *Copertura del materiale caricato sui mezzi, che potrebbe cadere e disperdersi durante il trasporto, oltre che dei cumuli di terreno stoccati nell'area di cantiere;*
- *Circolazione a bassa velocità nelle zone di cantiere sterrate;*
- *Se necessario, idonea recinzione delle aree di cantiere con barriere antipolvere, finalizzata a ridurre il sollevamento e la fuoriuscita delle polveri;*
- *Se necessario, sospensione delle attività di cantiere nel caso di condizioni particolarmente ventose.*

Esito istruttoria

La Commissione valuta nel complesso sufficiente la descrizione dello stato della componente ambientale nell'area di progetto anche se negli elaborati di progetto il Proponente, rispetto al tema climatico, non fornisce uno studio di particolare dettaglio della ventosità del sistema di base, come pure non approfondisce le principali fonti di inquinanti e sorgenti emissive presenti nell'area oggetto di studio, ma quanto contenuto nel SIA unitamente all'analisi della Commissione degli strumenti vigenti d'ufficio consentono di concludere al valutazione della risorsa anemologica e del fattore emissivo, anche in relazione allo scarso contributo dell'opera e –a prescindere – alla sua valenza ai fini della transizione energetica.

PAESAGGIO

La CTR (Regione Basilicata, 2015), nell'area compresa entro un raggio di 9 km, rileva sempre un contributo maggiore dei territori agricoli rispetto ad aree boscate e ambienti semi-naturali. Tra le superfici agricole prevalgono ancora una volta i seminativi non irrigui a discapito delle colture permanenti, delle zone agricole eterogenee e dei prati stabili che incidono in percentuali minori sulla superficie totale del buffer di analisi (cfr. con tabella 16). Rispetto alla Corine Land Cover si registra, tra le superfici agricole, anche la presenza di seminativi in aree irrigue nel territorio pugliese.(Relazione Paesaggistica, pag.14)..

... Ai fini della tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si segnala che all'interno dell'areale individuato per la realizzazione del parco eolico e delle opere connesse sono presenti le seguenti interferenze:

§ **Corsi d'acqua vincolati ai sensi del d.lgs. n.42/2004, art.142 c. 1 lett.c (Melfi).** Un tratto cavidotto di connessione alla sottostazione che interseca i corsi d'acqua "Vallone della Casella" e "Vallone di Catapane", da realizzare su strada esistente, attraversano l'alveo dei corsi d'acqua o si sviluppano all'interno di limitate porzioni del buffer di 150 m da questi;

§ **Rete dei tratturi ai sensi degli artt.10, 13 e 45 del d.lgs. 42/2004,** brevi tratti di cavidotto attraversano limitatamente "Regio tratturello Foggia-Ortona-Lavello" (nr 001 –PZ) e il "Regio tratturello Melfi-Cerignola" (nr 002 –PZ) nel Comune di Melfi

Per quanto riguarda l'analisi della compatibilità dell'opera (Relazione paesaggistica, Cap 4.1, pag. 49)Con riferimento al d.lgs. n.42/2004, le linee guida per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio (d.g.r. 903/2015, l.r. 54/2015) e le linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - Puglia), è stata condotta un'analisi in ambiente GIS per definire ulteriori possibili elementi di interesse paesaggistico.

.....A seguito di tale verifica, è emerso che l'impianto proposto risulta essere compreso all'interno di alcune delle categorie individuate dalla legge in oggetto come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti.

In ogni caso, a conclusione dell'analisi dei vincoli, è possibile rilevare che la collocazione degli aerogeneratori si può ritenere compatibile con le aree sensibili dal punto di vista paesaggistico in quanto la loro presenza va ad alterare in maniera non significativamente pregiudizievole il paesaggio circostante...

Per le interferenze dei beni tutelati con il cavidotto, bisogna specificare che si tratta di un'opera interrata realizzata in gran parte lungo l'asse stradale esistente e, quindi, non andrà a modificare l'assetto strutturale della viabilità né il contesto paesaggistico in cui si colloca lo stesso. Relativamente all'interferenza con i tratturi, l'attraversamento non costituisce un'interferenza ostativa alla realizzazione del cavidotto avverrà utilizzando la tecnica "no-dig" che consentirà di realizzare l'attraversamento senza andare ad alterare minimamente lo stato di conservazione del tratturo; dunque non sussiste un'alterazione della percezione dei luoghi in fase di esercizio. Inoltre, l'attraversamento di questi tratturi non rende in ogni caso necessaria l'attivazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, poiché il cavidotto rientra tra le opere esenti, ai sensi del DPR 31/2017, All. A15.

Le uniche interferenze DIRETTE tra le opere in progetto e beni tutelati ai sensi del d.lgs. 42/04 si limitano al cavidotto che sfiora il regio tratturello Foggia-Ortona -Lavello all'interno muovendosi in fregio ad una viabilità esistente a servizio dell'area industriale di Melfi (Relazione Paesaggistica pag.124).....

... **"Masseria Parasacco"** dista circa 1 Km dagli aerogeneratori più vicini (M1, M2, M3, ed M4). La simulazione fotografica mostra come sia l'unico punto dal quale esiste una perturbazione del contesto paesaggistico causato dal parco eolico in progetto. Si evidenzia la presenza sullo sfondo in lontananza di altri impianti eolici che sono tuttavia poco percepibili a causa della distanza.

L'interferenza visiva del parco eolico dalla "Masseria Parasacco" è, comunque, alquanto limitata... ..allo stato attuale, risulta in completo stato di abbandono.

..... **L'impianto in progetto con le relative opere connesse è localizzato in aree contermini a quelle sottoposte a tutela paesaggistica (art. 30 D.L. 77/2021) e per esso il Ministero della Cultura si esprime all'interno della Conferenza dei Servizi con parere obbligatorio non vincolante.**

In ogni caso, della presenza di tali beni, come di tutti gli altri presenti entro il buffer di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori, si è tenuto conto nella valutazione di impatto ambientale così come nella relazione di approfondimento paesaggistico.

I risultati dello studio archeologico preventivo condotto, sembrano suggerire una valutazione di potenziale archeologico medio e medio- basso relativo all'individuazione di aree di dispersioni e anomalie rinvenute lungo il cavidotto verso l'aerogeneratore M7 (foglio 10 particelle 120, 670, 671), M4 ed M6 (cfr. relazione archeologica).....

Ulteriori osservazioni del Proponente sono di seguito esposte:

....Osservando le fotosimulazioni in "post operam" e "post operam cumulativo" si può notare come la presenza dell'impianto in progetto si inserisca all'interno di un paesaggio che ha già subito significative trasformazioni. Cionondimeno l'impostazione progettuale fondata sul mantenimento di importanti distanze tra le singole turbine ha consentito di rendere compatibile con il contesto l'intrusione visiva del progetto... (Relazione paesaggistica, pag.122)...

Le mitigazioni e compensazioni previste in fase di esercizio sono:

....Utilizzo di aerogeneratori di potenza pari a 5.6MW, in grado di garantire un minor consumo di territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili, nonché una riduzione dell'effetto derivante

dall'eccessivo affollamento grazie all'utilizzo di un numero inferiore di macchine, peraltro poste ad una distanza maggiore tra loro;

- Utilizzo di aree già interessate da impianti eolici, fermo restando un incremento quasi trascurabile degli indici di affollamento;
- Localizzazione dell'impianto in modo da non interrompere unità storiche riconosciute;
- Realizzazione di viabilità di servizio senza uso di pavimentazione stradale bituminosa, ma con materiali drenanti naturali;
- Interramento dei cavidotti a media e bassa tensione, propri dell'impianto e del collegamento alla rete elettrica;
- Utilizzo di soluzioni cromatiche neutre e di vernici antiriflettenti;
- Assenza di cabine di trasformazione a base palo;
- Utilizzo di torri tubolari e non a traliccio;
- Riduzione al minimo di tutte le costruzioni e le strutture accessorie, limitate alla sola stazione utente, ubicata in adiacenza alla stazione elettrica RTN... (Relazione paesaggistica, pag 85).

Esito istruttoria

Premesso che l'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico, il progetto si cala in un contesto industriale e peri-industriale già profondamente alterato dall'intervento antropico, come è stato possibile constatare nell'apposito sopralluogo. L'alterazione visiva di un impianto eolico è dovuta agli aerogeneratori (pali, navicelle, rotor, eliche), alle cabine di trasformazione, alle strade appositamente realizzate e all'elettrodotto di connessione con la Rtn, sia esso aereo che interrato, metodologia quest'ultima che comporta potenziali impatti, per buona parte temporanei, per gli scavi e la movimentazione terre. L'analisi degli impatti deve essere, quindi, riferita all'insieme delle opere previste per la funzionalità dell'impianto. Per quanto riguarda la localizzazione dei parchi eolici caratterizzati da un notevole impegno territoriale, l'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e della percezione dei valori ad essa associati, tenuto conto dell'inefficacia di misure volte al mascheramento, la scelta della localizzazione e gli aspetti progettuali configurazione progettuale, ove possibile, dovrebbero essere, in via prioritaria, al recupero di aree degradate laddove compatibile con la risorsa eolica e alla creazione di nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico.

Nella valutazione complessiva, anche a seguito dei sopralluoghi effettuati, occorre in ogni caso segnalare la particolare ubicazione del parco eolico che ricade in ambito peri-industriale (area industriale di Melfi).

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi si segnala, nell'area interessata dall'opera, la presenza di diversi impianti eolici già operanti e la previsione di altri in via di valutazione per la realizzazione, anche se disposti a discreta distanza dall'impianto in esame.

ELETTROMAGNETISMO

Le sorgenti di campi elettrico e magnetico sono costituite dai cavidotti di collegamento MT tra gruppi di aerogeneratori del parco eolico in oggetto e la stazione di utenza MT/AT. I cavidotti sono interrati ad una profondità di 1,2 m.

In particolare come riportato nel codice elaborato F0389-B-R02-A-A-17-2: *“Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso e circoscritto alle poche abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto, comunque distanti diverse centinaia di metri; la vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa, in quanto nell'area sono già presenti altri impianti FER”*.

Nella Relazione Tecnica specialistica sull'impatto elettromagnetico” (cod. elab. F0389-A-R13-A-A-12)

il proponente riporta il calcolo del valore del campo magnetico sui cavidotti MT interrati e il calcolo del valore della fascia di rispetto della sottostazione SSE di trasformazione AT/MT.

Nel caso dei cavidotti interrati il proponente riporta che: *“Per quanto concerne i cavi MT interrati che collegano ogni macchina, tramite circuiti dedicati, alla stazione di trasformazione, il valore di qualità (induzione magnetica < di 3 µT) si raggiunge ad una distanza di circa 1 m dal cavo, che è comunque interrato ad una profondità di almeno 1.2 m rispetto al piano campagna. Le aree in cui avverrà la posa dei cavi sono prevalentemente localizzate lungo viabilità esistente ed aree agricole dove non è prevista la permanenza stabile di persone per oltre 4 ore né tantomeno è prevista la costruzione di edifici”*.

Per quanto concerne la sottostazione il proponente riporta che la fascia di rispetto ha: *“Valore al di sotto della distanza delle sbarre stesse dal perimetro della SSE (distanza minima dalla recinzione circa 10 m), e di fatto dello stesso ordine di grandezza dell'altezza delle stesse sbarre (come detto pari a 5.3 m)”*.

Nelle conclusioni del medesimo documento il Proponente dichiara che:

“Pertanto, si può concludere che l'impatto elettromagnetico su persone prodotto dall'adeguamento della stazione di trasformazione sia del tutto trascurabile”.

RUMORE E VIBRAZIONI

Il proponente riferisce che l'area del parco eolico, ricadente in zona classificata agricola (zona E) dallo strumento urbanistico vigente, *insiste in una zona in cui sono presenti una serie di edifici abitativi, posti comunque ad una distanza superiore ad alcune centinaia di metri dagli aerogeneratori previsti in progetto, come può evincersi dalla cartografia tematica allegata, per cui, presumibilmente, non subiranno turbamenti dovuti alla presenza delle macchine eoliche* (c.f.r pag. 17 dello Studio previsionale di impatto acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6).

Il comune di Melfi non risulta sia dotato di un piano di zonizzazione approvato, pertanto, il proponente rappresenta che in *“in assenza del Piano di classificazione acustica e dal momento che la totalità delle aree in esame è classificata come agricola, occorre rispettare i limiti di accettabilità fissati per la classe "Tutto il territorio nazionale". Inoltre, per le aree non esclusivamente industriali, è necessario rispettare, presso i ricettori acustici, oltre i suddetti limiti assoluti, anche i valori limite differenziali di immissione, ovvero la differenza tra il rumore ambientale ed il cosiddetto rumore residuo, che non deve essere maggiore di 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno* (c.f.r pag. 205 dello Studio di Impatto Ambientale, cod. elab: F0389-B-R01-A-A-17-1).

Per quanto attiene i ricettori potenzialmente interessati, il proponente rappresenta che *“sono stati individuati in un buffer di 1000 m da ciascun aerogeneratore del parco eolico in progetto; inoltre, in tale buffer non è presente alcun ricettore sensibile quali scuole, ospedali case di cura e/o riposo ecc.*

“(…) in relazione alla specifica localizzazione dell'opera, sono stati considerati ricettori sensibili, in ottemperanza a quanto previsto dal disciplinare regionale, soltanto gli edifici accatastati, la cui classificazione catastale è risultata essere appartenente al Gruppo A (da A/1 ad A/11), ovvero abitazioni, oppure alla categoria D10 (Fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole)”.

Nella tabella seguente (c. f. r pag. 7 dello Studio previsionale di impatto acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6) è stata riportata la distanza dei ricettori considerati nello studio, dall'aerogeneratore più prossimo.

Ricettore	WTG più prossima	Distanza [m]
R01	M1	592
R02	M3	295
R03	M3	323
R04	M4	443
R05	M4	441
R06	M4	509
R07	M4	510
R08	M4	468
R09	M6	567
R10	M7	838
R11	M7	787
R12	M4	839
R13	M4	836
R14	M4	848
R15	M4	809
R16	M4	742
R17	M4	740
R18	M4	700
R19	M4	768
R20	M4	734
R21	M4	913
R22	M4	889
R23	M2	630
R24	M5	885
R25	M5	880
R26	M6	923
R27	M5	559
R28	M3	990
R29	M5	640
R30	M5	690
R31	M5	720
R32	M5	750
R33	M5	735
R34	M5	976
R35	M5	944
R36	M5	624

Il Proponente ha effettuato una campagna di monitoraggio acustico ante-operam di caratterizzazione del clima acustico, con misure eseguite in fascia diurna ed in fascia notturna in corrispondenza di cinque punti di misura, rappresentati nella tabella riportata di seguito (c.f.r pag. 23 dello Studio previsionale di impatto acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6).

Postazione di misura	Coordinate UTM-WGS 84 fuso 33		Ricettori associati al rilievo
	Est	Nord	
P1	558927	4547812	R01, R23
P2	562159	4548241	R02, R03, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R28
P3	562197	4546785	R04, R05, R06, R07, R08, R24, R25, R26, R27, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R36
P4	561410	4544393	R10, R11
P5	561476	4545671	R09

Nella Figura n. 2 (c.f.r pag. 22 dello Studio Previsionale di Impatto Acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6) è stata riportata la localizzazione delle postazioni di misura, in relazione ai potenziali ricettori sensibili individuati.

Per quanto attiene alla caratterizzazione acustica dell'area di studio, nelle Tabelle (pagine 26 e 27 dello Studio previsionale di impatto acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6), sono stati rappresentati i risultati delle misure ante-operam a breve termine nel periodo diurno e notturno.

Il proponente conclude affermando che “dalle risultanze delle misure effettuate è riscontrabile, allo stato attuale, il rispetto dei limiti di zona in tutte le postazioni analizzate, sia per le misure eseguite nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno”.

Fase di cantiere

Con riferimento alla fase di cantiere, nello Studio di Impatto Ambientale (c.f. r 7.2.7.1 Impatto in fase di cantiere) il proponente ha riportato le macroattività previste durante la cantierizzazione di un parco eolico, con l'indicazione del livello di potenza acustica tipicamente emesso dalle macchine operatrici coinvolte.

Fase operativa	Macchina operatrice	Lw [dB(A)]
Sbancamenti, scavi in genere (fondazioni ecc..) e posa cavidotti	escavatore	106
	autocarro	98
Rinterri, stabilizzazione e stesa strato superficiale drenante	rullo	102
	autocarro	98
Trivellazione pali	trivella	106
	autocarro	98
Getto cls	betoniera	99
	autocarro	98
Montaggio WTG	Gru 1	101
	Gru 2	101

Sono stati calcolati i livelli di pressione sonora a distanze predefinite di 100, 200 e 300 metri dalle sorgenti costituite dalle attrezzature di cantiere, nelle diverse fasi di realizzazione delle opere civili e di assemblaggio delle nuove apparecchiature eoliche, considerando le lavorazioni concentrate in prossimità delle piazzole di montaggio.

Nella tabella seguente (pag. 42 dello Studio previsionale di Impatto Acustico; cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6) sono state rappresentati i livelli di immissione a diverse distanze dalle aree di cantiere.

Fase operativa	Lp complessivo a 100 m [dB(A)]	Lp complessivo a 200 m [dB(A)]	Lp complessivo a 300 m [dB(A)]
Sbancamenti, scavi in genere (fondazioni ecc..) e posa cavidotti	55.6	49.6	46.1
Rinterri, stabilizzazione e stesa strato superficiale drenante	52.4	46.4	42.9
Trivellazione pali	55.6	49.6	46.1
Getto cls	50.5	44.5	41.0
Montaggio WTG	53.0	47.0	43.4

Al fine di verificare i risultati il proponente riferisce che “è stata comunque realizzata una simulazione con il software Predictor-LIMA Type 7810-I ver.2021 della Softnoise GmbH e distribuito in Italia da EMS Brüel & Kjær, conforme alle norme ISO 9616-1 e 2” (c.f.r pag. 43 dello Studio previsionale di Impatto Acustico).

La simulazione ha considerato la contemporaneità delle tre operazioni più gravose dal punto di vista delle emissioni rumorose, in particolare nelle postazioni corrispondenti agli aerogeneratori M4, M5 e M6.

Con riferimento alla stima dell’impatto acustico in corso d’opera, il proponente riferisce che *considerando, con evidente margine di sicurezza, la contemporanea esecuzione nel medesimo luogo di tre delle fasi di lavoro precedentemente elencate, si otterrebbe un livello di pressione sonora a 100 metri inferiore ai 60 dB. Poiché il ricettore più prossimo dista oltre 500 metri dall’area di installazione degli aerogeneratori, è evidente che non ci saranno problemi legati all’impatto acustico in fase di cantiere per tutte le operazioni considerate* (c.f.r. pag. 43 dello Studio previsionale di impatto acustico cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6)

Fase di esercizio

Con riferimento alla fase di esercizio il proponente rappresenta *che le emissioni sonore prodotte dalle turbine eoliche possono avere due origini diverse* (c.f.r cap. 9 “Valutazione previsionale di impatto acustico” dello Studio previsionale di impatto acustico, cod. elab: F0389-A-R07-A-A-6):

- rumore meccanico generato principalmente dalle parti meccaniche in movimento quali, in particolare, il moltiplicatore di giri, il generatore oltre ai sistemi ausiliari presenti nella navicella (sistemi di raffreddamento ecc..).
- rumore di tipo aerodinamico, prodotto da una serie di fenomeni aerodinamici: la turbolenza presente nel flusso d'aria che investe il rotore da origine ad un rumore a banda larga (fino a 1000 Hz) percepito come un fruscio allorquando le pale interagiscono con i vortici presenti nella corrente.

L’impatto acustico nella fase di esercizio, è stato valutato tramite il modello di calcolo definito dalla norma ISO 9613.

Nel paragrafo 7.2.7.2 “Misure di mitigazione o compensazione in fase di cantiere” dello Studio di Impatto Ambientale (cod. elab: F0389-B-R01-A-A-17-1), sono state rappresentate dal proponente le misure che verranno intraprese in fase di cantiere per il contenimento del rumore e nello specifico:

- impiego di mezzi a bassa emissione.
- Organizzazione delle attività di cantiere in modo da lavorare solo nelle ore diurne, limitando il concentramento nello stesso periodo, di più attività ad alta rumorosità o in periodi di maggiore sensibilità dell’ambiente circostante.

Con riferimento alla fase di esercizio, nel paragrafo 7.2.8.1 “Misure di mitigazione o compensazione in fase di esercizio” dello Studio di Impatto Ambientale, il proponente prevede come misura di mitigazione *“l’eventuale ottimizzazione della configurazione degli aerogeneratori”*.

Esito istruttoria

Il proponente ha descritto l’area di indagine ma non ha fornito le schede descrittive dei ricettori potenzialmente interessati dal rumore prodotto nelle fasi di realizzazione dell’opera e in fase di esercizio.

Pertanto, si ritiene necessario in fase di monitoraggio ante operam:

predisporre delle schede descrittive dei ricettori contenenti le seguenti informazioni:

- codice identificativo del ricettore;
- destinazione d’uso catastale;
- distanza del ricettore dalla torre più vicina;
- n° dei piani del ricettore;
- la presenza di eventuali ostacoli alla propagazione del rumore.

La mappa acustica con l’indicazione delle isofoniche di emissione dovute alle macchine operatrici impiegate relative al periodo diurno non è stata predisposta a una scala adeguata.

Si ritiene necessario, nella successiva fase di progettazione, aggiornare le valutazioni previsionali con la restituzione di mappature acustiche in scala adeguata riferite alla fase in corso d’opera (per il tempo di riferimento diurno), riportanti le curve di livello acustico.

Inoltre, si ritiene necessario, prima della fase di progettazione esecutiva, predisporre uno studio dei livelli vibrazionali come richiesti dalla Norma UNI 9614:2017.

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

Trattate nelle sezioni specifiche, nel senso dell'assenza di impatti significativi e negativi, rischio di distacco e altri fattori di potenziale rischio.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente dichiara di presentare un "Piano preliminare di utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo", ai sensi dell'art. 24 c. 1 del DPR 120/2017 e quindi si propone di riutilizzare in situ le terre e rocce da scavo in esclusione dall'applicazione della disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art. 185 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il succitato documento contiene una breve descrizione dell'opera e una parte relativa all'inquadramento dell'area su cui essa ricadrà. Nello specifico essa comprende l'inquadramento territoriale e topo-cartografico contenente la descrizione dell'area in cui l'impianto è localizzato, l'inquadramento geologico e pedologico e l'inquadramento urbanistico. Inoltre, il documento riporta la descrizione delle attività da svolgere in situ, comprendente la descrizione della viabilità, dei cavidotti per il trasporto dell'energia, delle fondazioni degli aerogeneratori e delle piazzole di montaggio. Vengono anche descritte le modalità di scavo e le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in situ. Il Proponente dettaglia anche le volumetrie e le modalità di gestione dei materiali da scavo in esubero, individuando alcuni impianti preposti alla gestione degli stessi.

Infine, nella parte relativa alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, descrive una proposta di campionamento ed analisi dei materiali, dettagliando anche le modalità con cui verrà effettuato il campionamento.

Esito istruttoria

Relativamente alle volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in situ di cui al paragrafo 5.6 e al riepilogo dei volumi di terreno in esubero da gestire come rifiuti, riportato successivo paragrafo 5.7 del elaborato denominato "*F0389-C-R01-A-A-18-Piano-preliminare-di-utilizzo-insito-terre-e-roccce*", si ritiene necessario che il Proponente fornisca una tabella riepilogativa in cui per ciascuno scavo siano riportati i volumi scavati, quelli riutilizzati per la realizzazione delle opere di progetto e quelli in esubero da gestire ai sensi della Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al fine di determinare l'intero bilancio di massa dei materiali scavati.

Inoltre, al paragrafo 3.5.3 *Stima delle quantità di materie da movimentare durante le lavorazioni* dell'elaborato denominato "*F0389-B-R01-A-A-17-1-Studio-Impatto-Ambientale*", consultato a supporto del Piano Preliminare di Utilizzo, il proponente dichiara che "*il materiale proveniente dagli scavi sarà accantonato temporaneamente nei pressi degli stessi siti di scavo (ad esempio nelle piazzole dei singoli aerogeneratori) e riutilizzato all'interno dello stesso sito o trasportato in altro sito all'interno del cantiere-impianto eolico, laddove all'occorrenza*".

A tal riguardo, si evidenzia che l'art. 24 del D.P.R. 120/2017 si applica alle terre e rocce escluse dalla parte IV del D.lgs. n. 152/2006 ai sensi dell'art.185 c.1 lett. c): "il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato". Per "sito di produzione" si deve intendere l'area cantierata caratterizzata da contiguità territoriale in cui la gestione operativa dei materiali non interessa la pubblica viabilità. Nel caso in cui i materiali di risulta gestiti in esclusione dalla disciplina dei rifiuti siano scavati in differenti siti di produzione, così come precedentemente definiti, il Proponente dovrà attenersi a riutilizzare le terre rocce da scavo esclusivamente nel loro stesso sito di produzione.

Il proponente riporta che "*le attività svolte nell'area di progetto sono legate alle normali pratiche agricole e vista l'assenza nelle vicinanze dell'area di attività industriali o comunque attività in grado di provocare inquinamento si può escludere la presenza di particolari situazioni come porzioni di terreno a maggior possibilità di contaminazione*". Pertanto, considerato che le attività nell'area di progetto sono da ricondursi alle normali pratiche agricole, si ritiene che il set di parametri analitici proposto al paragrafo 6, per la caratterizzazione dei campioni, debba essere integrato con la ricerca di fitofarmaci.

Al paragrafo 5.7 del documento "*F0389-C-R01-A-A-18-Piano-preliminare-di-utilizzo-insito-terre-e-roccce*", il Proponente riporta che il materiale in esubero verrà conferito in idonei impianti di gestione dei rifiuti. A tal riguardo, sebbene la gestione dei rifiuti non rientri nell'ambito di definizione del piano preliminare di utilizzo, si rileva che essi dovranno essere gestiti in accordo con la gerarchia di gestione di cui all'articolo 179 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., privilegiando il riciclaggio ed il recupero rispetto allo smaltimento in discarica.

VII) PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale, il Proponente ha prodotto un apposito documento allegato allo SIA, che prevede, all'ultima pagina, un paragrafo dedicato alla Biodiversità, dal quale si legge l'intenzione di procedere a un monitoraggio annuale *ante operam* dell'Avifauna migratoria e stanziale, per confermare quanto stimato nell'analisi degli impatti dello SIA, e un monitoraggio *post operam*, per confrontare i risultati al fine di valutare le eventuali modifiche ambientali indotte dal progetto e quindi adottare altri sistemi di mitigazione. A proposito di monitoraggio, nel documento di integrazioni spontanee, il proponente pone l'attenzione, oltre che sull'avifauna, anche sulla necessità di monitorare i Chiroteri, adottando per entrambi i gruppi sistematici l'approccio BACI (*Before After Control Impact*), senza ulteriori specifiche.

Esito istruttoria

Si dovranno individuare i punti di monitoraggio, sia per la vegetazione sia per la fauna, con un idoneo numero di punti di campionamento che interessi diverse tipologie di habitat, tali da avere una copertura adeguata dell'intera area di indagine.

Si dovranno dettagliare le attività di monitoraggio nelle fasi *ante operam*, in corso d'opera e *post operam*, quali, ad esempio, la durata complessiva, i periodi dell'anno di svolgimento e il numero di campionamenti all'anno per ognuna delle componenti da analizzare in ogni fase di monitoraggio.

Per quanto attiene la VInCA, l'analisi delle interferenze potenziali con gli obiettivi di conservazione delle due aree ZSC appare ben approfondita, invece, analogamente a quanto evidenziato per la stima delle interferenze rispetto alle misure di Conservazione del sito ZSC IT9120011 Valle Ofanto – Lago Capaciotti, il PMA dovrà approfondire la relazione tra gli impatti dell'opera e le misure di Conservazione sito specifiche della ZSC IT9210201 Lago del Rendina (giusta Deliberazione di Giunta della Regione Basilicata n. 250 del 23/03/2018) ai fini di un compiuto monitoraggio.

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.
- Vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, 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 proponente, nello SIA ma anche grazie alla documentazione integrativa, fornisce gli elementi conoscitivi per la valutazione di impatto ambientale, in relazione alle interazioni sulle diverse componenti individuate. L'analisi degli impatti attesi e la descrizione delle misure di mitigazione e compensazione sono effettuate nel SIA.. Per gli impatti sulla Biodiversità, permangono alcuni aspetti da approfondire, principalmente legati ad una non adeguata caratterizzazione di specie ed habitat presenti nell'area di progetto ed in area vasta ed alla conseguente mancata individuazione e quantificazione dei potenziali impatti ed in particolare delle incidenze significative che potrebbero essere generate su specie ed habitat di interesse conservazionistico.
- 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 dell'aerogeneratore M7;
- 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 dell'aerogeneratore M7 del Progetto di un impianto eolico denominato "Santa Irene" da realizzarsi nel comune di Melfi (PZ), costituito da 7 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 39,2 MW 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 dell'aerogeneratore M7, 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 capitoli 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 Basilicata ed ARPA Basilicata per condivisione del progetto esecutivo

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA
Fase	Fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Indagini geologiche ed idrogeologiche
Oggetto della prescrizione	<p>Sottosuolo Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva Il Proponente prima dell’inizio dei lavori, in fase di progettazione esecutiva, dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Completare lo studio geologico, 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 acquisizione di campioni, nonché l’eventuale presenza di falde acquifere; 4. illustrare la tipologia di fondazione e la profondità dei pali; 5. fornire le mitigazioni e le compensazioni necessarie. <p>Le modalità esecutive e il numero di perforazioni da effettuare dovranno essere definite con Arpa Basilicata.</p> <p>Acque superficiali Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva Caratterizzazione qualitativa delle acque superficiali al fine di verificare in fase realizzativa eventuali effetti delle opere; 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; d. che venga eseguita una valutazione 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>Acque sotterranee Fase precedente la cantierizzazione In fase di progetto esecutivo e prima dell’inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare uno studio di compatibilità idrogeologica integrativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificando tutte le sorgenti e i pozzi presenti nell’area di progetto e di quella circostante;

	<p>2. verificando la profondità nel sottosuolo delle falde acquifere superficiali, estensione areale, eventuali oscillazioni della piezometrica</p> <p>3. documentando le caratteristiche fisico-chimiche-biologiche delle acque.</p> <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. per ogni aerogeneratore dovrà essere fornita la composizione dei materiali usati per le fondazioni, che dovrà prevedere cemento a presa rapida. Dovranno essere usati fanghi di perforazione naturali, escludendo dall'attività di trivellazione l'utilizzo di polimeri artificiali, emulsioni di oli minerali e altre soluzioni di analogo impatto. L'utilizzo di tali materiali dovrà preventivamente essere comunicato alle Autorità di controllo, corredato di tutte le informazioni tecniche necessarie a valutare le possibili ricadute ambientali e/o igienico-sanitarie.</p> <p>d. Gli esiti delle attività eseguite dovranno essere trasmessi, prima dell'avvio dei lavori, ad ARPA Basilicata che dovrà esprimersi sulle modalità di prosieguito e di controllo dei lavori e al MASE.</p> <p>Fase di Cantiere</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 Basilicata, 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.</p> <p>Fase di esercizio</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 Basilicata.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata, ARPA Basilicata per il controllo dei lavori, verifica e approvazione della documentazione prodotta dal Proponente, e modalità di prosieguito dei lavori.

CONDIZIONE n. 3	
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. 3	
	<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 Basilicata, 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 Basilicata e Regione Basilicata</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata e ARPA Basilicata per approvazione del PMA

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori.
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 foto-simulazioni 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 Basilicata 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 – POST OPERAM
Fase	Fase di progettazione - Fase di esercizio - Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione, compensazione ed aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	<p>- Mitigazione: oltre a quanto previsto, dovranno essere messe in essere tutte le misure di mitigazione previste ed utili a minimizzare l'impatto sull'avifauna e sulle altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), incluso l'obbligo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • presso ogni aerogeneratore dovrà essere installato un sistema di "arresto a richiesta" delle turbine assistito da radar aviaro o da videocamera. Il sistema dovrà essere esteso alle tre componenti: Modulo di rilevazione, Modulo di prevenzione delle collisioni, Modulo di controllo dell'arresto, previste per aversi la massima efficacia. Dovranno essere eseguite le registrazioni delle rilevazioni e degli arresti e trasmesse al MASE nell'ambito del Monitoraggio della Biodiversità; • il Proponente dovrà inoltre installare una pala di colore anche solo parzialmente nero, laddove tecnicamente praticabile sotto il profilo quali-quantitativo, anche in mancanza di disponibilità della stessa sul mercato, ferme le necessarie condizioni di sicurezza e affidabilità. Il Proponente potrà in ogni caso proporre l'installazione di nuovi dispositivi o tecnologie di dimostrata efficacia equivalente o superiore che si rendano successivamente disponibili sino al momento della realizzazione dell'impianto, previa verifica da parte della Commissione della loro compatibilità con le altre componenti ambientali. La Commissione in sede di ottemperanza valuterà in concreto le caratteristiche tecniche delle soluzioni proposte in relazione allo specifico contesto ambientale; • si dovrà provvedere quotidianamente alla rimozione di eventuali carcasse presenti in prossimità degli aerogeneratori, al fine di scongiurare che possano essere attrattive per i rapaci. Delle stesse, inoltre, si dovrà prender nota su apposito registro al fine di poter inoltre valutare l'incidenza dell'impianto sugli uccelli; • mantenere pulito il terreno agrario nelle superfici sottostanti gli aerogeneratori, in un'area circolare di diametro di 60 m, tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale; • escludere l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti. <p>- Compensazione: Dovranno essere progettate misure compensative atte a bilanciare sottrazione e consumo di suolo temporanei e permanenti nonché le emissioni dovute alla costruzione dell'opera, identificando aree nel territorio, anche di area vasta, in cui de-impermeabilizzare e recuperare o ripristinare suoli agrari o rigenerare o migliorare habitat ed ecosistemi naturali o seminaturali, con particolare attenzione agli ambiti umidi e ripariali su superfici significative. Inoltre, dovranno essere previste misure di compensazione delle emissioni di gas serra dovute alle fasi di produzione dei materiali (cemento, calcestruzzo, metalli, ...) intese come "<i>embodied carbon</i>" e alla messa in opera dell'impianto, valutate in ottica ciclo di vita (in accordo alle norme ISO 14064 o ISO 14067), attraverso lo sviluppo di progetti di riduzione delle emissioni di gas serra</p>

CONDIZIONE n. 5	
	<p>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.</p> <p>- Si dovrà altresì prevedere: la bonifica dei siti degradati da accumuli di rifiuti, il controllo delle specie ruderali, infestanti, aliene ed il ripopolamento faunistico rispetto alle perdite causate dall'impatto (come determinato dal monitoraggio in corso d'opera).</p> <p>Per ogni attività di ripristino e restauro ambientale (in linea con le più attuali linee guida della Restoration Ecology) il Proponente dovrà inviare la specifica relazione, inclusa documentazione fotografica (storica, ex ante ed ex post), ai fini della verifica di ottemperanza.</p> <p>Gli interventi correlati alle misure compensative sono da concordare con gli enti locali in fase di conferenza dei servizi indetta dalla autorità competente (ai sensi dell'Allegato 2 del DM 10/09/2010) e da realizzare entro 24 mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto. Essi dovranno migliorare le valenze ecologico-funzionali del territorio, che sono fortemente legate alle attività agricole, con la presenza troppo saltuaria di boschi residui, siepi, muretti, filari, con scarsa contiguità di ecotoni e biotopi, e con gli unici elementi di connessione ecologica rappresentati dal reticolo idrografico, naturale e artificiale, che versa in uno stato di abbandono e forte degrado. Integrazione di tale rete, riordino bioecologico e creazione di nuovi habitat, connessioni ecologiche e contenimento delle specie aliene e invasive, attività atte a limitare i disturbi dei siti di riproduzione e favorire le poche specie di interesse riscontrate, ripuliture, riqualificazioni e aumento della complessità degli ecosistemi semplificati possono essere gli obiettivi da raggiungere per ricostituire l'eterogeneità del paesaggio agricolo. In caso di mancato accordo con gli enti locali indicati, il Proponente è onerato a sottoporre il progetto delle misure di compensazione all'Autorità Ambientale competente della Regione Basilicata.</p> <p>- Cinque anni prima dell'effettivo <i>decommissioning</i>, dovrà infine essere predisposto un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ed allocazione delle risorse.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata ed ARPA Basilicata per condivisione del progetto di compensazione

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>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, dovrà essere effettuato il calcolo delle fasce di rispetto degli elettrodotti e delle componenti elettriche suscettibili di produrre campi elettromagnetici, secondo l'effettivo tracciato da realizzare ed in coerenza con la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche del contributo cumulativo di eventuali elettrodotti già esistenti.</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 fasce di rispetto calcolate per il cavidotto, per la linea aerea e per la stazione utente.</p> <p>La verifica dovrà essere eseguita mediante sovrapposizione delle fasce di rispetto sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Gli esiti dei calcoli, saranno convenuti con l'ARPA territorialmente competente.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Preliminarmente all'avvio del cantiere (PMA), durante le lavorazioni più critiche ed in fase di esercizio
Ambito di applicazione	Rumore
Oggetto della prescrizione	<p>In fase di progettazione esecutiva dovrà essere aggiornato e completato il censimento dei ricettori sensibili nel raggio di 1000 m, eseguito sulla base dei dati catastali, al fine del rilievo di edifici attualmente inabitati ed inagibili, ma che possono essere ristrutturati e ripristinati ad uso abitativo. Per tale tipologia di edifici dovrà essere effettuata la valutazione preventiva dei livelli sonori e, in caso di previsione del superamento dei valori limite, dovranno essere poste in atto misure progettuali e mitigative per riportare la situazione acustica nella norma.</p>

	In caso di previsione di superamento dei limiti di immissione, il Proponente dovrà inoltre fare richiesta del nullaosta alle attività temporanee di cantiere e della deroga ai valori limite normativi e dovrà far ricorso a macchine operatrici conformi alla Direttiva 2000/14/CE.
Termine per l'avvio della Verifica	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

**Il Presidente della Commissione
Cons Massimiliano Atelli**