



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 281 del 29/02/2024

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Integrazione del parere n. 204 già approvato nella plenaria del 5.10.2023</p> <p>Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA)</p> <p>ID_VIP: 9105</p>
Proponente	ALBA WIND S.r.l.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

RICHIAMATE le norme in materia 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;
- la direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, attuata con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;
- la direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e, in particolare, la Parte seconda e relativi allegati;
- il decreto legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, in legge 16 dicembre 2022, n. 204, che prevede che il Ministero della transizione ecologica assume la denominazione di Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, nel seguito MASE;
- la legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”;
- 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”;
- le Linee Guida Nazionali recanti le “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale”, n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- delibera ISPRA del 22 aprile 2015 recante “Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)”;
- il decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 - “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”;
- legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e relativi decreti applicativi;
- legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)” e relativi decreti applicativi;

RICHIAMATE le norme settoriali in materia di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili e, in particolare:

- il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “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”;
- il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “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”;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- il D.M. 10 settembre 2010 recante “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”. pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219;
- il Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e in particolare:

- l'art. 8, comma 2 bis, del citato decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 che ha istituito la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione) per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima, individuati nell'allegato I-bis del medesimo decreto legislativo;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica 2 settembre 2021, n. 361 in tema di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021 n. 457, del 29 dicembre 2021 n. 551, del 27 aprile 2022 n. 165, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245, del 7 settembre n. 331, del 15 settembre 2022 n. 335 ed i decreti del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 n. 154, del 25 maggio 2023 n. 175, del 01 settembre 2023 n. 287, del 27 settembre 2023 n.312, n. 314, n.315, n.316 e n.317, del 19 dicembre 2023 n. 420 e del 11.1.2024 n.9 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come integrata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21/10/2022, di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la nota del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC del 07 febbraio 2024, n. 1638, di modifica della composizione dei Gruppi Istruttori;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell'art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del D.lgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento cronologico del procedimento come segue:

- Data presentazione istanza: 07/11/2022;
- Data avvio consultazione pubblica: 08/03/2023;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 07/04/2023;
- Data di Richiesta integrazioni della Commissione: 16/05/2023;
- Data Ricezione Integrazioni: 06/06/2023;
- Data avvio II consultazione pubblica, integrazioni: 08/06/2023;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico, II consultazione: 23/06/2023.

ed in particolare in merito al procedimento si segnala:

- con nota del 04/11/2022, acquisita il 07/11/2022 con prot. MASE n. 0138151, la ALBA WIND S.R.L., ha presentato istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale comprensiva della Relazione di incidenza, di secondo Livello, e della verifica di conformità del Piano Preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, giusta procedibilità Prot. 33407 del 07/03/2023, si dava avvio alla prima consultazione pubblica conclusasi in data 07/04/2023;
- con nota del Ministero della Cultura con nota Prot. MIC n. 10/03/2023|0003534-P del 10/03/2023], acquisita in pari data con Prot. MASE/CTVA 2802, venivano alle articolazioni territoriali MIC contributi istruttori, allo stato non risultati pervenuti;
- con nota Prot. MASE/CTVA CTVA/5668 del 16.05.2023, acquisita in pari data al prot.n. 78811/MASE, la Commissione Tecnica PNRR-PNEC richiedeva integrazioni e chiarimenti al Proponente in merito alla documentazione depositata a corredo dell'istanza, richiamando anche ad eventuali RI del MIC;
- con nota acquisita al Prot. MASE 91431 del 06/06/2023, il Proponente trasmetteva le integrazioni sulla scorta da quanto richiesto dalla Commissione ed in data 08/06/2023 il MASE dava avvio alla seconda Consultazione con termine 23/06/2023;
- con nota del Ministero della Cultura con nota Prot. MIC n. |14/06/2023|0011092-P| del 14/06/2023], acquisita in pari data con Prot. MASE 97679, venivano alle articolazioni territoriali MIC contributi istruttori anche sulla scorta delle integrazioni presentate, allo stato non risultati pervenuti.

RILEVATO che:

- con la già richiamata nota prot. N. ALB-VES-IT-A-VIA-ON-2022-0001 del 04/11/2022, acquisita al prot. MiTE-138151 in data 07/11/2022, la Società ALBA WIND S.r.l., (d'ora innanzi Proponente), ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del d. lgs. 152/2006 istanza di pronuncia di compatibilità ambientale relativa al progetto di cui al presente parere;
- il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel territorio comunale di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA) e delle relative opere di connessione alla RTN, mediante la realizzazione di una cabina utente, che si collegherà in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) in doppia sbarra a 220/36 kV della RTN, da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico - Ciminna".
- il Progetto, si completa con la presentazione di Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo, Relazione d'Incidenza di secondo livello e Relazione Paesaggistica;
- la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9300> dell'Autorità competente e che la Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione generale valutazioni ambientali (di seguito Divisione), con nota Prot. 33407 del 07/03/2023, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli Enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

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;
- il progetto prevede la realizzazione un parco eolico composto da 8 aerogeneratori della potenza nominale pari a 7,2 MW ciascuno, per una potenza complessiva dell'impianto di 57,6 MW. Il Comune interessati dal progetto Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA), nella Regione Siciliana;
- il progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda d. lgs. 152/2006 relativo ai progetti del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), al punto 1.2.1 denominato "Nuovi impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili" e nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del medesimo d. lgs. n. 152/2006 al punto 2, denominato "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30MW"
- per il progetto in questione, il Proponente ha presentato la seguente documentazione:
 - ✓ Studio di Impatto Ambientale con allegati;
 - ✓ Relazioni specialistiche;
 - ✓ Elaborati di progetto;
 - ✓ Sintesi non tecnica;
 - ✓ Progetto di monitoraggio ambientale;
 - ✓ Piano Preliminare di utilizzo dei materiali di scavo;
 - ✓ Relazione d'Incidenza;

CONSIDERATO che:

- il valore dichiarato delle opere di progetto, pari a € 56.034.000,00, con oneri pari a € 28.017,00, che, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361/2021;
- il valore economico dell'opera è superiore a 5 milioni di (art. 8, comma 1, quinto periodo, del d. lgs. n. 152 del 2006);
- si stima che le ricadute occupazionali dell'intervento "per la fase di cantiere: n. 89 addetti, per la fase di esercizio: n. 13 addetti, per la fase di dismissione: n. 73 addetti" (cfr. pag. 158 SIA doc. Doc 104).

TENUTO conto che:

- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 08/06/2023 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata, in ultimo, a seguito anche di pubblicazione delle integrazioni, per il 23/06/2023 è pervenuta un'osservazione della Società EDP Renewables al MASE con Prot. 054222 del 05/04/2023, preventivamente alla pubblicazione delle integrazioni richieste, come da successiva tabella 1:

N.	OSSERVANTE	PROTOCOLLO	DATA
1	Società EDPR Sicilia Due S.r.l.	MASE - 2023-054222	05/04/2023

Tabella 1: Dati delle Osservazioni

- nella seguente tabella 2 sono sintetizzati i contenuti dell'osservazione, le controdeduzioni del Proponente e le pertinenti Considerazioni della Commissione.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

N	SINTESI CONTENUTO OSSERVAZIONI	CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE	CONSIDERAZIONI COMMISSIONE
1	<p>“La Società EDPR Sicilia Due S.r.l. (la “Società”), con sede legale in Milano, via Lepetit 8/10, in persona dell’amministratore delegato Ing. Giuseppe Roberto Pasqua, rileva quanto segue</p> <p style="text-align: center;">PREMESSO CHE</p> <p>1) la Società è titolare di un “Progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “La Montagnola” da realizzarsi nei Comuni di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA) con potenza di 42 MW e relative opere di connessione alla rete” (“Impianto Eolico La Montagnola”);</p> <p>2) con nota prot. n. 107423/MATT del 6 ottobre 2021 il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica acquisiva l’istanza per il rilascio del provvedimento di VIA nell’ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa all’Impianto Eolico La Montagnola;</p> <p>3) il giorno 1 ottobre 2021 con nota prot. 078_21_sic_wn del 30 settembre 2021 la Società ha presentato alla Regione Siciliana, Dipartimento Regionale dell’Energia l’istanza finalizzata al rilascio di Autorizzazione Unica, ai sensi dell’art. 12, comma 3 del D.Lgs. n. 387/2003;</p> <p>4) con nota prot. 0025413 del 22 febbraio 2023, è stata comunicata la pubblicazione e la procedibilità della documentazione presentata al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica;</p> <p style="text-align: center;">PREMESSO INOLTRE CHE</p> <p>5) in data 7 novembre 2022 Alba Wind S.r.l. ha presentato l’istanza per il rilascio della Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’articolo 23 del D.Lgs. 152/2006 in relazione ad un parco eolico della potenza di 57.6 MW denominato Alba Wind – da realizzare nei Comuni di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA), individuata con codice procedura ID YIP/ID MATTIM: 9105 (“Parco Eolico Alba Wind”);</p> <p>6) dalla documentazione progettuale pubblicata sul sito del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica gli aerogeneratori del Parco Eolico Alba Wind si trovano in evidente sovrapposizione e, dunque, incompatibilità con il progetto dell’Impianto Eolico La Montagnola (All.1);</p> <p>7) inoltre, la localizzazione di tali opere è stata effettuata su terreni di privati immediatamente confinanti con i terreni di cui la scrivente Società ha già acquisito la disponibilità mediante contratti notarili debitamente trascritti ed agli atti della procedura autorizzativa;</p> <p style="text-align: center;">RILEVATO CHE</p> <p>8) le Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili approvate con DM 10 settembre 2010 stabiliscono chiaramente (art. 14.3) che “il procedimento viene avviato sulla base dell’ordine cronologico di presentazione delle istanze di autorizzazione, tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili ai sensi delle leggi nazionali e regionali di riferimento”;</p> <p>9) la giurisprudenza ha chiarito – proprio sulla base dell’art. 14.3 – che il rispetto del principio della priorità cronologica è rilevante e imposto da ragioni di logica, “giacché è intuitivo che i progetti devono adeguarsi a quelli esistenti e tenere conto di quelli presentati</p>	<p>Nel documento integrativo presentato doc. ALB-VD-ON-A-VIA-2023-0003, il Proponente al riguardo riporta quanto di seguito.</p> <p>“Controdeduzioni all’Osservazione presentata da EDPR Sicilia Due S.r.l.</p> <p>RILEVATO CHE la società EDPR Sicilia Due S.r.l. (“EDPR”) ha azionato innanzi al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica il diverso procedimento per l’ottenimento del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 152/2006 per l’autorizzazione di un impianto eolico della potenza di 42 MW (“La Montagnola”), da realizzarsi nei Comuni di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA) (ID MASE: 7488).</p> <p>EDPR sostiene che la propria istanza in relazione al progetto “La Montagnola” dovrebbe beneficiare di una priorità per via della presentazione della propria istanza in data precedente all’istanza della scrivente Alba Wind. A sostegno della propria tesi, EDPR cita le linee guida di cui al Decreto Ministeriale 10 settembre 2010 le quali, invero con riferimento al diverso procedimento di autorizzazione unica ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003, riportano che “il procedimento viene avviato sulla base dell’ordine cronologico di presentazione delle istanze di autorizzazione, tenendo conto della data in cui queste sono considerate procedibili ai sensi delle leggi nazionali e regionali di riferimento”.</p> <p>Da tali premesse, EDPR conclude che, se la procedura del progetto Alba Wind dovesse proseguire, “l’esito della procedura non potrebbe essere che negativo con un palese dispendio di risorse da parte delle Amministrazioni coinvolte”.</p> <p>Ebbene, anche a voler ammettere che il criterio cronologico, pur previsto con riferimento ad un diverso procedimento, trovi applicazione anche nel contesto del procedimento di compatibilità ambientale, preme evidenziare come EDPR dimentica di considerare che il procedimento dalla stessa instaurato è un procedimento ben diverso da quello azionato dalla scrivente Alba Wind: EDPR non ha avviato, infatti, il procedimento di cui all’art. 23 del D.Lgs. 152/2006, volto al mero ottenimento della valutazione di compatibilità ambientale, quanto invece quello, più complesso, di cui all’art. 27 del medesimo decreto, volto all’ottenimento del provvedimento unico in materia ambientale, in cui confluiscono tutte le autorizzazioni ambientali di cui al comma 2 del medesimo articolo.</p> <p>Trattandosi di procedimenti tra loro diversi è evidente che il criterio cronologico non possa trovare applicazione.</p> <p>Considerare l’applicabilità di tale criterio anche tra procedimenti distinti sarebbe invero contrario ai principi di efficacia ed efficienza dell’azione amministrativa, nonché alla logica sottesa alla stessa disposizione del Decreto Ministeriale 10 settembre 2010. Non si può infatti ritenere che gli enti siano tenuti a controlli incrociati sulle tempistiche di attivazione di procedimenti differenti, peraltro in presenza di possibili distinte autorità competenti.</p> <p>Ed invero ciò trova conferma proprio nella sentenza del Consiglio di Stato n. 1583/2016 citata da EDPR, che sottolinea sì il criterio della priorità cronologica delle istanze ma con riferimento a procedimenti tra loro identici e non, certamente, diversi, come è nel caso di specie. Si consideri, poi, che EDPR ha instaurato il procedimento di cui all’art. 27 del D.Lgs. 152/2006 nella piena consapevolezza che lo stesso fosse più complesso rispetto al più snello procedimento di compatibilità ambientale di cui all’art. 23 del D.Lgs. 152/2006, azionato da Alba Wind. L’instaurazione del ben più lungo e complesso procedimento di cui all’art.</p>	<p>La Commissione, preso atto delle osservazioni della Società EDPR Sicilia Due S.r.l. e delle controdeduzioni del Proponente ha valutato il progetto in base alle indicazioni fornite dal Proponente stesso in merito agli effetti cumulativi ed alla presenza di ulteriori progetti di impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili sottoposti alla Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell’ambiente, è pervenuta alle conclusioni riportate nel parere motivato ed alla predisposizione della Condizione Ambientale 8, alle quale si rimanda.</p>

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

<p>precedentemente, quand'anche non ancora esaminati" e non può trovare deroghe in valutazioni di differente natura (in particolare, non ha rilevanza il fatto che il progetto successivo abbia minor impatto ambientale o potenza) (Cons. Stato, n. 01583/2016); RITENUTO CHE</p> <p>10) alla data della presentazione della istanza di Alba Wind (si ricorda in data 7 novembre 2022) l'Impianto Eolico La Montagnola si trovava in una fase già avanzata di iter autorizzativo tenuto conto che sia l'istanza per il rilascio del provvedimento di VIA che l'istanza di autorizzazione Unica erano state presentate ed esaminate;</p> <p>11) in data 22 febbraio 2023 il progetto riguardante la realizzazione del Parco Eolico Alba Wind è stato dichiarato procedibile dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;</p> <p>12) qualora l'iter autorizzativo per la realizzazione del Parco Eolico Alba Wind dovesse proseguire, nonostante l'evidente sovrapposizione con il progetto della Società l'esito della procedura non potrebbe essere che negativo con un palese dispendio di risorse da parte delle Amministrazioni coinvolte;</p> <p>13) diversamente, gli interessi ed i diritti della Società, già consolidati, verrebbero lesi e violati. ***</p> <p>Tutto ciò premesso e considerato, la Società, come sopra rappresentata, CHIEDE</p> <p>a codeste Spett.li Amministrazioni, di 1) prendere atto che le due iniziative sono imputabili a due ditte differenti così come le relative procedure; 2) voler tener conto di tale evidente ed incompatibile sovrapposizione e, dunque, di voler adottare ogni più opportuno provvedimento in relazione al Parco Eolico Alba Wind senza che ciò possa in alcun modo interferire con la procedura relativa all'Impianto Eolico La Montagnola e la realizzazione ed esercizio dello stesso e contestualmente, DIFFIDA</p> <p>Alba Wind S.r.l. nel proseguire ogni attività che possa pregiudicare la posizione della scrivente Società, la quale si riserva, ad ogni modo, di agire nelle più opportune sedi competenti a tutela dei propri interessi e diritti. Si allega Elaborato grafico attestante la palese sovrapposizione ed incompatibilità dei due progetti".</p>	<p>27, lungi dal costituire un'imposizione normativa, costituisce invero esercizio di una libera scelta riconducibile solo ad EDPR. Non può dunque EDPR, dopo aver liberamente scelto un procedimento più complesso, lamentare che il diverso procedimento di Alba Wind possa procedere più rapidamente. È dunque chiaro che l'utilizzo travisato e strumentale che EDPR fa del criterio cronologico di cui al Decreto Ministeriale 10 settembre 2010 non può che essere disattesa da Codesto Spett.le Ente. Fermo restando quanto sopra, quand'anche codesto Spett.le Ente dovesse ritenere applicabile al caso di specie tale criterio cronologico (come invero non è), preme altresì evidenziare come la giurisprudenza espressasi sul punto abbia confermato che "il principio della priorità cronologica di cui al menzionato d.m. non implica necessariamente e inevitabilmente la previa conclusione del relativo procedimento amministrativo" (TAR Calabria, Sez. I, 8 luglio 2019, n. 1350), ben potendosi dare il caso che, come autorevolmente affermato, "talvolta, istruttorie di istanze protocollate successivamente possano legittimamente concludersi prima di altre a causa della non conformità del progetto ai vincoli esistenti, delle difficoltà orografiche e ambientali, dell'oggettiva complessità di allocazione degli impianti, dell'incompletezza della documentazione o dalle minori capacità tecniche del proponente" (Cons. Stato, Sez. IV, 13 ottobre 2014, n. 5050". Ciò è tanto più vero nel caso di specie, ove i procedimenti azionati seguono iter distinti e sono sottoposti a tempistiche diverse. Alla luce di tutto quanto sopra rappresentato, Alba Wind CHIEDE al competente Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di voler tenere conto, nell'ambito del procedimento di VIA della propria iniziativa, di quanto sopra osservato e segnalato ai fini della valutazione finale del progetto Alba Wind".</p>	
---	---	--

Tabella 2: Sintesi dei contenuti delle osservazioni, delle controdeduzioni e considerazioni della Commissione

DATO atto che:

lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato sulla base dei criteri di valutazione di cui all'art. 22 del d. lgs.n.152/2006 e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del medesimo d. lgs. n. 152/2006 e, tenuto conto, 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 E VALUTATO che,
con riferimento a quanto riportato dal Proponente nella documentazione presentata:

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio gli impianti da fonti fossili.

I vantaggi principali dovuti alla realizzazione del progetto sono:

- opportunità di produrre energia da fonte rinnovabile coerentemente con le azioni di sostegno che vari governi, tra cui quello italiano, continuano a promuovere anche sotto la spinta degli organismi sovranazionali che hanno individuato in alcune FER, quali l'eolico;
- riduzioni di emissione di gas con effetto serra, dovute alla produzione della stessa quantità di energia con fonti fossili, in coerenza con quanto previsto, fra l'altro, dalla Strategia Energetica Nazionale 2017 il cui documento, è stato approvato dai Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente con Decreto del 10 novembre 2017, e che prevede, la de-carbonizzazione al 2030, ovvero la dismissione entro tale data di tutte le centrali termo elettriche alimentate a carbone sul territorio nazionale, segnando tra gli obiettivi prioritari un ulteriore incremento di produzione da fonte rinnovabile. Tali obiettivi sono in linea con il programma di Governo di cui al PNRR approvato con DL n.77/2021 convertito in legge;
- delocalizzazione nella produzione di energia, con conseguente diminuzione dei costi di trasporto sulle reti elettriche di alta tensione;
- riduzione dell'importazioni di energia nel nostro paese, e conseguente riduzione di dipendenza dai paesi esteri;
- ricadute economiche sul territorio interessato dall'impianto in termini fiscali, occupazionali soprattutto nelle fasi di costruzione e dismissione dell'impianto;
- possibilità di creare nuove figure professionali legate alla gestione tecnica del parco eolico nella fase di esercizio.

Inoltre, gli aerogeneratori di grossa taglia e di ultima generazione permettono di sfruttare al meglio la risorsa vento presente nell'area, così da rendere produttivo l'investimento con un numero ridotto di aerogeneratori aumentando l'efficienza produttiva proporzionalmente alla taglia dell'aerogeneratore. Gli aerogeneratori di grossa taglia, con rotori di grosse dimensioni (170 m di diametro), permettono infatti di ottenere un'elevata efficienza produttiva anche con regimi anemometrici non elevati.

Secondo quanto evidenziato dal Proponente l'impianto consentirà di raggiungere l'obiettivo della valorizzazione di un'area marginale rispetto alle altre fonti di sviluppo regionale con destinazione prevalente a scopo agricolo e con bassa densità antropica;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da otto aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nella Provincia di Palermo, nei territori comunali di Piana degli Albanesi e Monreale, in cui insistono gli aerogeneratori e le relative opere di connessione alla Rete di trasmissione Nazionale (RTN).

In base alla Soluzione Tecnica Minima Generale per la connessione (STMG) indicata da Terna con il preventivo di connessione, l'impianto eolico sarà collegato in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) in doppia sbarra a 220/36 kV della RTN, da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico - Ciminna".

Il parco eolico di progetto è previsto nell'area situata a sud-ovest del territorio comunale di Piana degli Albanesi (PA) e a nord-est del territorio comunale di Monreale (PA), ad una distanza minima dai centri abitati rispettivamente di circa 5 km e 19 km.

L'area che sarà occupata dagli otto aerogeneratori previsti dal progetto con le annesse piazzole interessa il territorio comunale di Piana Degli Albanesi (PA), censito ai fogli di mappa nn. 19, 20, 22, 23, ed il territorio comunale di Monreale (PA), censito al NCT ai fogli 128 e 129.

La Cabina utente, ubicata nei pressi del punto di connessione presso la stazione Terna, interessa il territorio comunale di Monreale censito al NCT al foglio di mappa n. 128.

I cavidotti AT di connessione tra gli aerogeneratori interessano il territorio comunale di Piana Degli Albanesi, nello specifico ai fogli di mappa 19, 22 e 23 e il territorio comunale di Monreale, nello specifico ai fogli di mappa 128 e 129.

Il cavidotto AT di connessione tra la cabina utente e la Stazione Elettrica Terna si estende per circa 337 m, sviluppandosi nell'ambito della viabilità esistente all'interno del territorio del Comune di Monreale.

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

- Foglio I.G.M. scala 1:50.000 – Tavola n. 607;
- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavole nn. 258 I-NO e 258 I-SO;
- CTR scala 1:10.000 – Tavoletta n. 607080.

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Piana Degli Albanesi e Monreale.

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	EST (X)	NORD (Y)	Comune	foglio	p.lle
1	37°56'42.99	13°18'55.05	351972	4201082	Piana degli Albanesi	19	69, 76
2	37°56'15.11	13°18'30.05	351346	4200233	Piana degli Albanesi	22	78
3	37°55'54.96	13°19'6.06	352214	4199596	Piana degli Albanesi	23	65
4	37°55'49.52	13°19'26.11	352701	4199420	Piana degli Albanesi	23	100, 195
5	37°55'37.54	13°19'40.25	353039	4199044	Piana degli Albanesi	23	103, 104
6	37°55'22.59	13°19'3.11	352124	4198601	Piana degli Albanesi	22	132, 185
					Piana degli Albanesi	23	74
					Monreale	129	89
7	37°55'10.57	13°17'47.58	350274	4198263	Monreale	128	39, 41, 87, 89
8	37°54'53.70	13°18'16.43	350968	4197730	Monreale	128	465, 506

Tabella 3: Coordinate geografiche degli aerogeneratori e relativi dati catastali

e la disposizione progettuale delle opere su aerofotogrammetria.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA



LEGENDA

	Aerogeneratori		Adegamenti stradali
	Piazzola definitiva		Viabilità di nuova realizzazione
	Piazzola temporanea		Stazione Terna
	Cavidotto Interno AT		Cabina utente
	Cavidotto esterno AT		Limiti comunali

Figura1: Localizzazione degli aerogeneratori su ortofoto

Come detto, il parco eolico di progetto sarà ubicato nei territori comunali di Piana Degli Albanesi (PA) e Monreale (PA), ad una distanza minima dai centri abitati rispettivamente di circa 5 km e circa 19 km secondo una distribuzione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

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

L'intervento progettuale prevede quindi, in definitiva, le seguenti opere per le quali si esprime il giudizio di compatibilità ambientale:

- n° 8 aerogeneratori della potenza massima di circa 7,2 MW ciascuno ed avente generatore di tipo asincrono, tipo EnVentus V162-7,2 MW, con diametro del rotore pari a 162 m, altezza mozzo pari a

119 m, per un'altezza massima al tip (punta della pala) pari a 200 m, comprensivi al loro interno di cabine elettriche di trasformazione AT/BT;

- rete elettrica interrata a 36 kV per l'interconnessione tra gli aerogeneratori e la cabina utente e tra quest'ultima e la stazione Terna;
- Cabina utente;
- rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare;
- impianti di messa a terra.

VIABILITÀ E PIAZZOLE

L'intervento progettuale prevede l'apertura di brevi tratti di nuove piste stradali che si attesteranno alla viabilità principale esistente, che in tratti limitati verrà adeguata. Infatti, come già riferito, il parco eolico di progetto sarà ubicato a sud del territorio comunale di Piana Degli Albanesi ad una distanza minima dal centro abitato di circa 5 km, e a ovest del comune di Monreale ad una distanza minima dal centro abitato di circa 19 km e l'area d'impianto è servita da una buona viabilità principale in particolare dalle Strade Statali SS122 e SS640, dalle Strade Provinciali SP23, SP39, SP122 e SP159, e da numerosa viabilità secondarie tutto intorno all'area di impianto e di collegamento tra gli aerogeneratori.

Al parco eolico si accederà attraverso la viabilità esistente (Strade Provinciali, Comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole pale avverrà mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali sterrate esistenti, che, come già riferito, saranno adeguate al trasporto di mezzi eccezionali.

L'area è ben servita dalla viabilità ordinaria e pertanto l'estensione delle strade di nuova realizzazione sarà ridotta. Laddove necessario le strade esistenti saranno solo localmente adeguate al trasporto delle componenti degli aerogeneratori.

Saranno anche realizzati opportuni allargamenti degli incroci stradali per consentire la corretta manovra dei trasporti eccezionali. Secondo quanto indicato dal Proponente, detti allargamenti saranno rimossi o ridotti, successivamente alla fase di cantiere, costituendo pertanto solo delle aree di "occupazione temporanea" necessarie esclusivamente per la fase realizzativa.

La sezione stradale dovrà avere larghezza carrabile minima pari a 5,00 metri, necessaria a consentire il passaggio dei mezzi di trasporto delle componenti dell'aerogeneratore eolico e per la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), il Proponente prevede, ove fosse necessario ripristinare il pacchetto stradale per garantire la portanza minima o allargare la sezione stradale per adeguarla a quella di progetto, opportune ed idonee opere di adeguamento.

PRODUCIBILITÀ IMPIANTO

Al fine di valutare la risorsa disponibile, nell'apposito studio anemologico¹, il Proponente ha utilizzato:

1. le misure di un anemometro posizionato nel punto di coordinate (Lat. 37° 56' N, Long. 13° 18' E) e alla quota di 30 m, con serie complessiva di 23 mesi di misura;
2. una storizzazione con dati di lungo periodo (anemometro di riferimento posizionato nel punto di coordinate (Lat. 37° 42' N, Long. 13° 43' E), alla quota di 15 m);
3. le stime effettuate con il codice di calcolo WAsP (Wind Atlas Analysis and Application Program);
4. la curva caratteristiche dell'aerogeneratore SG 162 – 7,2MW.

Questi dati hanno permesso di prevedere una velocità media nel parco di circa 6,5 m/s all'altezza del mozzo e una direzione principale del vento dal quadrante OSO ed una producibilità P50 pari a 128,448 GWh, tenendo in considerazione perdite per scia e perdite di impianto.

La Commissione ritiene il sito sufficientemente ventoso per l'installazione per parco eolico, inoltre ha valutato favorevolmente tutti gli elementi presentati dal Proponente a sostegno della propria stima. La stessa Commissione sottolinea, però che il numero delle ore equivalenti dovrebbe essere espresso tenendo in

¹IT-VesALB-BFP-GEN-TR-013-Rev_0_Studio_anemologico_e_di_producibilita.pdf

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

considerazione la producibilità P50, che tiene in conto tutte le perdite impiantistiche non solo gli effetti per scia, per cui le ore equivalenti di funzionamento dovrebbero essere ritenute pari a 2230 ore/anno piuttosto che le 2561 ore/anno riportate dal Proponente.

STIMA DEL RISPARMIO DI CO₂

Il Proponente non ha stimato un risparmio di CO₂ né quello di altri gas climalteranti. La Commissione, tenendo in conto il documento ISPRA “Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale del settore elettrico”² e i dati di letteratura in materia³ di emissioni di gas climalteranti legate al processo di produzione degli aerogeneratori, ha autonomamente stimato che la costruzione dell’impianto comporterebbe il risparmio di 57625 tonCO₂/anno.

SHADOW FLICKERING

Per lo studio del fenomeno dell’ombra intermittente, il Proponente ha fatto uso del software specifico per la progettazione eolica WindPRO, sia nel caso peggiore (aerogeneratore sempre in rotazione, piano di rotazione delle pale orientato sempre perpendicolarmente al sole, sole sempre splendente), che nel caso reale (eliofania di Trapani/Birgi).

Lo studio delle ore di ombreggiamento è stato previsto per i fabbricati regolarmente censiti a catasto con destinazione d’uso abitativa (categoria A). Ne risulta che i recettori numerati 2, 4, 5, 6, 7, 10, 94 e 108 superano le 30 ore di ombreggiamento all’anno nel “real case”.

Informazioni più dettagliate di quelle che possono essere recepite dalle immagini satellitari non sono disponibili in quanto la maggior parte dei recettori non sono visibili dalla strada pubblica.

In conclusione, il Proponente afferma che *“il fenomeno non ha particolari riflessi negativi sul territorio, dove i primi fabbricati adibiti a civile abitazioni sono in numero limitato e a distanze sempre superiori a diverse centinaia di metri, e spesso quasi completamente circondate da vegetazione, oltre le quali il fenomeno di ombreggiamento è praticamente modesto, infatti la media di ombreggiamento sui ricettori è di circa 13 minuti/giorno nell’elaborazione del caso reale e 1 ora/giorno nel caso peggiore.”*

La Commissione evidenzia che i 13 minuti/giorni di ombreggiamento massimo nel real case sono ottenuti considerando una distribuzione uniforme dell’ombreggiamento durante tutto l’anno. In realtà, la durata giornaliera dell’ombreggiamento varierà durante i diversi periodi dell’anno. Comunque, sebbene gli studi sugli effetti del fenomeno dello shadow flickering non siano ancora giunti a considerazioni definitive sul livello di fastidio che esso apporta⁴ e non esista una norma che regoli il fenomeno, diversi paesi europei, come la Germania, e gli Stati Uniti, definiscono un livello di soglia accettabile in 30 ore di ombreggiamento all’anno.

Allineandosi a quanto già previsto in altri paesi, la Commissione richiede che, per i recettori che superano il livello di 30 h/anno di ombreggiamento nel real case, in fase di monitoraggio ante-operam, vengano ricalcolate le ore di ombreggiamento per ciascun recettore, tenendo opportunamente in conto della posizione delle luci degli edifici e degli ostacoli tra la congiungente gli stessi con gli aerogeneratori e, qualora le ore di shadow flickering dovessero superare le 30 ore/anno, di concordare con i proprietari dei fondi una misura mitigativa, si veda condizione , punto 4.

Sempre in merito all’ombreggiamento ed in particolare in relazione al citato parco agrovoltico con codice ID 7773, già valutato positivamente dalla Commissione, la sovrapposizione degli spazi destinati all’impianto eolico in esame con detto impianto agrovoltico potrebbe comportare notevoli ripercussioni negative e ridurre la producibilità dell’impianto stesso. Risulta pertanto necessario anche per gli aspetti dello shadow flickering e dell’ombreggiamento valutare gli effetti cumulativi, come disposto dalla Condizione Ambientale numero 8.

² <https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r343-2021.pdf>

³ R. Bhandari, B. Kumar, F. Mayer, “Life cycle greenhouse gas emission from wind farms in reference to turbine sizes and capacity factors”, Journal of Cleaner Production, Vol. 277,2020

⁴ R. Haac, R. Darlow, K. Kaliski, J. Rand, B. Hoen, In the shadow of wind energy: Predicting community exposure and annoyance to wind turbine shadow flicker in the United States, Energy Research & Social Science, 87, 2022

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Aquila Duccotto" della potenza di 51,03 MW con impianto di accumulo di 20 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Monreale (PA) e Piana degli Albanesi (PA), Proponente: Forearth S.r.l., con ID 9063, che al momento è in fase istruttoria da parte della Commissione PNRR-PNIEC.

Per quanto riguarda in particolare il citato parco agrovoltivo con codice ID 7773, già valutato positivamente dalla Commissione, si rileva una sovrapposizione degli spazi destinati all'impianto eolico in esame (con gli aerogeneratori WTG4 e WTG5) e all'impianto agrovoltivo. Per quest'ultimo vi potrebbero essere notevoli ripercussioni negative dovute alla limitazione dello spazio intorno agli aerogeneratori per fattori di sicurezza e all'ombreggiamento che potrebbe ridurre la producibilità dell'impianto.

In relazione a tale progetto, risultano quindi sovrapposizioni di elementi strutturali, ed in particolare:

- l'aerogeneratore WTG4 si trova approssimativamente ad una distanza di circa 45 m dall'area prevista per l'installazione dell'impianto agrovoltivo ID 7773;
- l'aerogeneratore WTG5 si trova invece all'interno dell'area prevista per l'installazione dell'impianto agrovoltivo ID 7773.

Le distanze sono state derivate dalle coordinate cartografiche secondo il sistema di riferimento UTM WGS84-33N fornite dai due Proponenti.

Va infine evidenziata la presentazione di ulteriori progetti nell'ambito dell'area di studio le cui date di accettazione della procedibilità risultano però posteriori alla presentazione del progetto oggetto della presente valutazione.

Alla luce delle valutazioni e delle constatazioni effettuate dalla Commissione ed in considerazione della priorità stabilita dal protocollo della procedibilità impartita dalla Direzione Generale del MASE, la stessa Commissione ritiene che due degli aerogeneratori previsti dal progetto, ed in particolare gli aerogeneratori WTG4 e WTG5 fatta esclusione quindi dell'aerogeneratore WTG1, WTG2, WTG3, WTG6, WTG7 e WTG8, non risultano ambientalmente compatibili con il progetto di impianto agrovoltivo di cui all' ID 7773, laddove questo sia realizzato, sia in termini di impatto paesaggistico, sia della sovrapposizione delle piazzole degli aerogeneratori con l'impianto agrovoltivo, sia della pericolosità in caso di distacco di parti di rotore (come emerge dal calcolo della gittata massima) o di eventi incidentali.

La Commissione ritiene quindi che sia necessaria, al fine di poter ritenere ammissibili e non significativi gli impatti ambientali legati alla realizzazione degli aerogeneratori WTG4 e WTG5 la valutazione degli effetti cumulativi con l'impianto avente codice id 7773.

A tal proposito la stessa Commissione, con la nota di richieste di integrazione prot. MASE/CTVA CTVA/5668 del 16.05.2023, acquisita in pari data al prot.n. 78811/MASE, ha precedentemente indicato al Proponente la necessità di una previsione di varianti localizzative proprio a seguito della evidenza delle interferenze con impianti sottoposti a VIA presso il MASE, istanza che però il Proponente stesso, rispondendo anche alle osservazioni della Società EDPR SICILIA DUE S.r.l., ha confutato e respinto adducendo diverse priorità acquisite nei differenti procedimenti seguiti dalle due società.

In relazione all'aspetto degli effetti cumulativi la Commissione, allo stato attuale dei fatti non può esprimere per i predetti aerogeneratori WTG4 e WTG5 parere di compatibilità positivo se non sottoposto alla condizione ambientale numero 8, in quanto, stanti le posizioni previste per tali aerogeneratori, non è possibile la loro congiunta realizzazione, né è possibile escludere impatti significativi ed insuperabili ascrivibili alle interferenze indicate.

Pertanto soltanto a seguito della definizione ed approvazione finali di tutti i progetti previsti nell'area in esame ed a seguito delle dovute valutazioni della risoluzione delle interferenze, dell'analisi degli aspetti paesaggistici relativi all'"effetto selva" e dell'eventuale variazione localizzativa dei predetti aerogeneratori, che non si traduca nella sola esclusione della realizzazione di alcuni aerogeneratori, potrà procedersi alla verifica della compatibilità ambientale della variante progettuale.

L'analisi degli aspetti paesaggistici dovrà essere condotta anche con l'utilizzo dell'indice di visione azimutale e dell'indice di affollamento degli aerogeneratori e di eventuali altri indicatori in grado di consentire un'efficace valutazione dell'impatto dovuto all'effetto selva.

Gittata degli Elementi Rotanti

Nell'analisi degli effetti della rottura degli organi rotanti⁵, il Proponente ha studiato la distanza massima raggiungibile da una pala distaccata di netto dal mozzo utilizzando un calcolo semplificato ovvero considerando la traiettoria di una massa puntiforme concentrata nel baricentro della pala, trascurando la resistenza al moto opposta dall'aria e supponendo che la distanza massima del baricentro sia raggiunta per un angolo di distacco, rispetto all'orizzontale, di 45°. In questo modo è stata calcolata una distanza massima raggiungibile dall'estremo della pala pari a 194,64 m.

La Commissione evidenzia che, solo in rari casi, l'angolo di massima gittata è pari a 45°. In particolare, dati i parametri della turbina scelta, la massima gittata si raggiunge per angoli di distacco pari a 306,2° rispetto all'orizzontale. La Commissione evidenzia anche che, sebbene il Proponente sia stato sollecitato a correggere un errore nella prima formula riportata a pag. 7 della relazione, le integrazioni sono state sottomesse presentando lo stesso errore. Ciò risulterebbe grave se l'esatta gittata massima, ovvero 262,23 m, non risultasse inferiore alla minima distanza dei recettori dagli aerogeneratori.

ALTERNATIVE PROGETTUALI

Nella definizione del layout di progetto, sono state esaminate diverse proposte alternative di progetto, compresa l'alternativa zero, legate alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alla dimensione, che hanno condotto alle scelte progettuali adottate.

Il proponente ha presentato le alternative di seguito descritte:

Alternativa "0"

Il mantenimento dello stato di fatto esclude l'installazione dell'opera e di conseguenza ogni effetto ad essa collegato, sia in termini di impatto ambientale che di benefici e il Proponente dalle valutazioni effettuate rileva che gli impatti legati alla realizzazione dell'opera sono di minore entità rispetto ai benefici che da essa derivano.

Il principale aspetto positivo indicato dal Proponente legato alla realizzazione dell'impianto è la produzione di energia elettrica senza emissione di inquinanti.

Per ciò che riguarda l'aumento della pressione antropica sul paesaggio il Proponente evidenzia che il rapporto tra potenza d'impianto e occupazione territoriale, determinata considerando l'area occupata dall'installazione degli aerogeneratori e delle opere connesse all'impianto (viabilità, opere ed infrastrutture elettriche) è tale da determinare un'occupazione reale di territorio inferiore al 1% rispetto all'estensione complessiva dell'impianto.

Analizzando le alterazioni indotte sul territorio dalla realizzazione dell'opera proposta, da un lato, ed i benefici che scaturiscano dall'applicazione della tecnologia eolica, dall'altro, il Proponente ritiene che sia possibile affermare che l'alternativa zero si presenta come non vantaggiosa e da escludere.

Alternative localizzative

La prima alternativa tecnologica proposta è relativa alla realizzazione di un campo eolico costituito da aerogeneratori di taglia minore rispetto a quella di progetto.

Dal punto di vista dimensionale, gli aerogeneratori si possono suddividere nelle seguenti taglie:

- macchine di piccola taglia, con potenza compresa nell'intervallo 5 - 200 kW, diametro del rotore da 3 a 25 m, altezza del mozzo variabile tra 10 e 35 m;
- macchine di media taglia, con potenza compresa nell'intervallo 200 - 1.000 kW, diametro del rotore da 30 a 80 m, altezza del mozzo variabile tra 40 e 80 m;
- macchine di grande taglia, con potenza compresa nell'intervallo 1.000 - 5.000 kW, diametro del rotore superiore a 80 m, altezza del mozzo variabile tra 80 e 150 m.

Il progetto in oggetto è stato confrontato dal Proponente con un altro impianto di grande taglia costituito, però, da macchine di minore potenza, supponendo di utilizzare macchine con potenza di 3,6 MW, con le quali, per

⁵ IT-VesALB-BFP-GEN-TR-012-Rev_0_Relazione_Gittata_Massima_signed.pdf e sua integrazione IT-VesALB-BFP-GEN-TR-012-Rev_1_Relazione_Gittata_Massima_signed.pdf

sviluppare la medesima potenza dell'impianto in progetto, dovrebbero essere installate 16 turbine, anziché le 8 turbine previste in progetto. Dall'Analisi di Producibilità di progetto il Proponente ha dedotto che gli aerogeneratori di progetto (di grande taglia) da 7,2 MW hanno una produzione più alta degli aerogeneratori da 3,6 MW scelti per il confronto, per cui a rigore, per produrre la stessa energia sarebbe necessario installare un numero superiore alle 16 turbine da 3,6 MW.

Il Proponente ha effettuato i confronti degli impatti potenziali prodotti dall'impianto di progetto e quello relativo alla prima alternativa con aerogeneratori di taglia inferiore analizzando l'impatto visivo in termini di occupazione di area ed anche se l'area di potenziale impatto visivo è 1,35 volte maggiore per l'impianto di progetto rispetto all'impianto di confronto, l'indice di affollamento prodotto dall'installazione di 16 macchine rispetto a quello prodotto dall'installazione delle 8 macchine di progetto, secondo il Proponente è più rilevante. In termini di impatto sul suolo il Proponente ha messo in evidenza che l'impianto di confronto è più grande di quello occupato dall'impianto di progetto e ciò comporta un maggiore consumo di suolo agricolo con conseguente maggiore impatto sull'economia agricola locale, mentre per l'impatto su flora, fauna ed ecosistemi l'installazione di aerogeneratori di potenza pari a 3,6 MW è evidente il maggiore utilizzo del suolo e la presenza di aerogeneratori su un'area più ampia ed il maggiore l'impatto su fauna e flora, La presenza di un maggior numero di aerogeneratori genera infatti un maggiore effetto barriera sull'avifauna anche in considerazione del fatto che aerogeneratori di taglia più piccola possono essere posti ad una distanza inferiore rispetto agli aerogeneratori di progetto.

Il Proponente ha evidenziato infine che l'installazione di 16 aerogeneratori genera complessivamente un'area di interferenza acustica maggiore rispetto a quella prodotta da 8 aerogeneratori ed un maggior costo dell'impianto.

Il Computo Metrico di progetto per la realizzazione di 8 aerogeneratori di potenza pari a 7,2 MW impegna un investimento pari a ca. 980.000 euro per MW installato, con un investimento complessivo pari a oltre 56 milioni di euro.

Di contro per la realizzazione di 16 turbine di media potenza, sarà necessario realizzare una maggiore lunghezza dei caviddotti, delle piste di accesso, un numero superiore di fondazioni, una più ampia area cantierabile e di conseguenza un maggiore costo di ripristino a fine cantiere e a fine vita utile dell'impianto con un aggravio di costo pari al 10-15% della spesa complessiva.

Il Proponente conclude che l'alternativa tecnologica di utilizzare aerogeneratori di potenza nominale pari a 3,6 MW in alternativa a quelli di potenza nominale pari a 7,2 MW previsti in progetto, a parità di energia prodotta, comporta un incremento dell'impatto complessivo sull'ambiente.

La seconda alternativa tecnologica proposta riguarda lo sviluppo della medesima potenza sviluppata dall'impianto eolico in progetto, mediante la realizzazione di un impianto fotovoltaico.

Il Proponente ha considerato l'utilizzo del sistema ad inseguitore solare, denominato "TRACKER", che necessiterebbe di 104 ha di suolo, con una incidenza per questo tipo di impianto pari 1,8 ha/MW.

Il Proponente evidenzia che seppur l'impianto eolico a medio-grande raggio ha un impatto visivo maggiore rispetto al fotovoltaico, mentre impatto sul suolo, considerato che l'occupazione permanente di suolo dall'impianto eolico di progetto è pari a meno di 2,2 ha contro i circa 104 ha previsti per l'installazione del fotovoltaico, la differenza è elevata, in particolare se viene considerato che le piazzole a servizio dell'impianto eolico, rimangono aree sgombre, prive di recinzione, comunque in continuità con l'ecosistema circostante. Mentre le aree occupate dai pannelli fotovoltaici risultano non fruibili dalla collettività, recitante, ma anche sottratte al paesaggio circostante.

Per la seconda alternativa proposta l'impatto su flora-fauna ed ecosistema prodotto dall'impianto eolico in progetto, secondo quanto valutato previsionalmente dal Proponente è basso e reversibile.

L'impatto prodotto dall'impianto fotovoltaico, il quale occupa in maniera permanente circa 104 ha di suolo agricolo, è invece, secondo il Proponente, significativo, in quanto solo l'avifauna può continuare ad usufruire di tali aree, che possono utilizzare anche come rifugio e l'ecosistema verrebbe modificato con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico quanto meno per il periodo di esercizio dell'impianto fotovoltaico.

L'impatto acustico non è trascurabile per l'impianto eolico, ma in ogni caso reversibile, mentre praticamente trascurabile per l'impianto fotovoltaico, mentre Il costo di costruzione di un impianto eolico di otto aerogeneratori da 57,6 MW impegna un investimento pari a oltre 56 milioni di euro, mentre il costo di costruzione di un impianto fotovoltaico da 57,6 MW impegna un investimento simile, pari a circa 58 milioni di euro.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Da tali indicazioni il Proponente conclude che l'alternativa tecnologica di utilizzare un impianto fotovoltaico invece di quello eolico di grande taglia previsto in progetto, a parità di energia prodotta, comporta un incremento dell'impatto complessivo sull'ambiente.

La Commissione ritiene che il Proponente abbia sufficientemente descritto le alternative progettuali e che la scelta operata, in termini localizzativi e dimensionali, sia adeguatamente motivata.

CONFORMITÀ AL CONTESTO DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

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

In particolare sono stati analizzati i seguenti strumenti di piano:

- Vincoli paesaggistici D.Lgs. 42/2004;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di Piana Degli Albanesi;
- Piano Urbanistico Generale (P.R.G.) di Monreale;
- Compatibilità al D.M. 10/09/2010;
- Compatibilità con la disciplina delle aree non idonee all'installazione degli impianti eolici;
- Piano Territoriale Provinciale di Agrigento (P.T.P.);
- Analisi aree protette nazionali, regionali e provinciali, siti Natura 2000;
- Carta della Rete Ecologica Siciliana (RES);
- Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e Inventario dei Fenomeni franosi in Italia (IFFI);
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Sicilia (P.T.A.);
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- Piano Forestale Regionale (PFR);
- Piano faunistico Venatorio (P.F.V.);
- Piano regionale per la qualità dell'aria;
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR);
- Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS);
- Strategia Energetica Nazionale (S.E.N.).

Dall'analisi del sito rispetto ai vincoli paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico (D. Lgs. 42/2004), effettuata attraverso la consultazione della cartografia di riferimento del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, ha rilevato che l'area oggetto di studio non è interessata da aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o siti Unesco.

Le uniche interferenze che si rilevano riguardano gli attraversamenti del cavidotto con i fiumi, ma a tal proposito il Proponente ha precisato che per tali tratti la posa del cavidotto avverrà mediante tecnica T.O.C., con profondità tale da non alterare il regolare regime idrico.

Il Proponente riferisce che il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7 e 11 ricadente nella provincia di Palermo risulta oggi in fase di concertazione e quindi non è stato né adottato né approvato.

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali D.M. del 10 settembre 2010, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con le scelte progettuali di localizzazione dei singoli aerogeneratori.

Nel progetto presentato tutti i parametri progettuali sono stati rispettati:

- Impatto visivo;
- Effetto selva: tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza minima tra le macchine di almeno 5 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3÷5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento;
- Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche: il censimento dei fabbricati ha verificato che non vi sono edifici adibiti a civile abitazione nel raggio dei 200 m dagli aerogeneratori

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

di progetto (massima altezza della pala). Le prime civili abitazioni presenti sono a circa 285 m a ovest dall'aerogeneratore WTG8 di progetto. Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1200 m (6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore) sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio;

- Rischio incidenti: Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 200 m (altezza TIP) dalle strade provinciali o nazionali presenti, la distanza minima è di circa 430 m.

In relazione alla pianificazione regionale il Proponente esamina il Decreto Presidenziale Regionale n. 48 del 18.07.2012, con il quale è stato emanato il "Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5 della L.R. n.11 del 12.05.2010". L'art.1 del regolamento decreta l'adeguamento alle linee guida del DM 10.09.2010 e che le disposizioni di cui al DM 10.09.2010, le linee guida per il procedimento autorizzativo, nonché le linee guida tecniche per gli impianti stessi, trovano immediata applicazione nel territorio della Regione Siciliana.

Il regolamento prevede che, in attuazione delle disposizioni del punto 17 del DM 10.09.2010, sia istituita apposita commissione regionale finalizzata all'indicazione delle aree non idonee all'installazione di specifiche tipologie di impianti e ad oggi sono stati definiti i criteri e le individuazioni delle aree non idonee alla realizzazione degli impianti eolici con il Decreto Presidenziale del 10.10.2017 recante "Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, in funzione della loro potenza e della loro tipologia, ai sensi dell'art. 1 della legge regionale 20 novembre 2015, n. 29, nonché dell'art. 2 del regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, legge regionale 10 maggio 2010, n. 11, approvato con Decreto presidenziale 18 luglio 2012, n. 48".

In tale Decreto sono altresì individuate le "Aree oggetto di particolare attenzione" all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, nelle quali possono prevedersi e prescriversi ai soggetti proponenti particolari precauzioni e idonee opere di mitigazione. Nel Merito il Proponente indica che la localizzazione degli aerogeneratori in progetto non interferisce con le aree non idonee, mentre la localizzazione degli aerogeneratori WTG7 e WTG8 proposta ricade all'interno del vincolo idrogeologico che richiede il Nulla Osta ai fini del Vincolo idrogeologico R.D.L. n.3267 del 1923, al servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia.

Il Proponente indica ancora che l'area di progetto con le relative opere connesse non ricade all'interno della perimetrazione di nessuna Area protetta, SIC e ZPS e dalla consultazione della cartografia della Rete Ecologica Siciliana il Proponente stesso evidenzia che tutte le opere in progetto, compresi i cavidotti di connessione e la cabina utente, non interferiscono con gli elementi ascritti alla rete, questi infatti sono ad oltre 1 km dall'aerogeneratore più vicino; pertanto l'intervento è compatibile con il RES,

Dall'analisi delle cartografie del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (PAI) effettuata dal Proponente risulta che la totalità delle aree occupate dagli aerogeneratori e relative piazzole, dai cavidotti e dalla cabina utente non interferiscono con le zone perimetrate dal PAI per pericolosità geomorfologica e relativo rischio.

Dall'analisi delle cartografie di Piano risulta che tutte le aree occupate dagli aerogeneratori e relative piazzole, dai cavidotti e dalla cabina utente non interferiscono con le zone perimetrate dal PAI per pericolosità idraulica e relativo rischio.

Inoltre dalla consultazione del sito Ispra Ambiente risulta che l'area di studio non è interessata da nessun fenomeno franoso.

Dalla consultazione di tutti gli elaborati del Piano di Tutela delle Acque (PTA) risulta che l'intera superficie di intervento non ricade in Aree sensibili, né in Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed il Proponente indica che non prevede emungimenti e/o prelievi di acqua ai fini potabili, irrigui o industriali, né la realizzazione di nuovi pozzi.

In merito al Vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923 ed al relativo regolamento di attuazione n.1126/1926, è stato evidenziato dal Proponente che le aree inerenti gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5 e WTG6 ed annesse piazzole, gli adeguamenti stradali e parte dei cavidotti interni di connessione ricadono all'interno dell'area gravata dal vincolo e che il vincolo idrogeologico stesso non preclude comunque la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio. Viene ancora sottolineato che le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23. In particolare, il Proponente evidenzia che l'art.20 del suddetto R.D. dispone che chiunque

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta e pertanto sarà necessario richiedere durante l'iter autorizzativo del progetto in esame il Nulla Osta ai fini del Vincolo idrogeologico R.D.L. n.3267 del 1923, al servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia.

Il progetto del parco eolico, interessa il territorio comunale di Piana Degli Albanesi relativamente alla realizzazione di 6 aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5 e WTG6 con le annesse piazzole e relativi cavidotti di collegamento, mentre interessa il territorio comunale di Monreale relativamente alla realizzazione dei restanti aerogeneratori WTG7 e WTG8 con le relative piazzole ed i cavidotti di collegamento alla cabina utente, anch'essa da realizzare ed il cavidotto in AT di connessione alla Stazione Terna di Monreale attraversa il suddetto Comune.

Dalla consultazione degli elaborati tecnici del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Piana Degli Albanesi (approvato con D.A. n. 226 del 19.12.2003), risulta che l'area di intervento, intesa come quella in cui saranno realizzati gli aerogeneratori e i cavidotti di connessione, ricade in zona per "E – Verde agricolo" utilizzate per attività agricole produttive ed inoltre l'area rientra tra le "aree gravate da vincolo idrogeologico". L'art. 32 delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) prevede che le zone agricole E siano destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse con l'agricoltura, mentre l'art. 42 delle stesse N.T.A. prevede che nelle zone a vincolo idrogeologico, la cui destinazione d'uso di piano è quella di zona agricola "E", sono tassativamente vietati gli interventi per la realizzazione di "costruzioni per industrie nocive di prima e seconda classe".

Dalla consultazione degli elaborati tecnici del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Monreale (approvato con D.A. n. 213 del 09/08/1980), il Proponente ha rilevato che l'impianto, la cabina utente e il passaggio del cavidotto AT che giunge alla Stazione Terna ricadono interamente nella zona "E - Area agricola".

Il Piano Faunistico Venatorio più recente è quello valido per il quinquennio 2013-2018. Dalla consultazione della cartografia di Piano, si rileva che il sito oggetto di studio non interferisce con le rotte migratorie principali e con oasi di protezione faunistica, pertanto il Proponente ritiene che l'intervento sia compatibile con le direttive del Piano.

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2022 vigente è stato approvato con decisione della Commissione Europea n. c(2021)8530 final del 19/11/2021 (versione 10.1 del Programma) e dall'analisi di tale strumento tecnico il Proponente rileva che i singoli aerogeneratori di progetto non sono ubicati in aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS) definisce dei criteri che permettano il governo dello sviluppo di tale fonte rinnovabile, e il progetto proposto risulta in linea con i suoi principi. In risposta alla Strategia Energetica Nazionale 2017, il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico, la società Terna ha individuato un piano minimo di opere indispensabili, in buona parte già comprese nel Piano di sviluppo 2017 e nel Piano di difesa 2017, e altre che saranno sviluppate nei successivi Piani annuali, da realizzare al 2025 e poi ancora al 2030.

La Commissione prende atto che l'analisi dei piani e programmi, delle tutele e dei vincoli è stata condotta dal Proponente esaminando il progetto e la caratterizzazione del sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera, in relazione ai piani, alle tutele ed ai vincoli individuati ed esaminati.

In tal senso, la Commissione prende atto di quanto riferito dal Proponente circa la conformità del progetto al regime giuridico e pianificatorio delle aree d'impianto, anche se appare essenziale segnalare che alcuni interventi sono ubicati in siti molto prossimi ad aree a rischio idrogeologico, motivo per cui il Proponente è soggetto ad adottare gli opportuni accorgimenti idonei ad assicurare la sicurezza delle le opere in quelle aree e richiedere le autorizzazioni previste alle Autorità competenti, quali il Nulla Osta ai fini del Vincolo idrogeologico R.D.L. n.3267 del 1923, al servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia, come dallo stesso Proponente indicato.

La Commissione osserva ancora che, in relazione alle Linee Guida Nazionali D.M. del 10 settembre 2010, il Proponente indica che per l'impatto visivo, l'effetto selva, l'impatto sul territorio ed il rischio di

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

incidenti, tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza minima tra le macchine di almeno 5 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3÷5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento, ma non ha tenuto conto degli effetti cumulativi dovuti alla presenza concomitante nell'area di altri impianti in fase di autorizzazione da parte del MASE, non considerati in fase di valutazione degli impatti cumulativi.

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'area individuata per la realizzazione della presente proposta progettuale è situata a sud-ovest del territorio comunale di Piana degli Albanesi (PA) e a nord-est del territorio comunale di Monreale (PA), ad una distanza minima dai centri abitati rispettivamente di circa 5 km e 19 km. Il sito di installazione ricade prevalentemente all'interno di territori destinati a seminativi, trattasi dunque di un'area potenzialmente idonea all'installazione del parco eolico proposto.

SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

Il Proponente tratta la Componente principalmente nello Studio d'Impatto Ambientale presentato, si fa pertanto riferimento al SIA, con codice elaborato Doc 104 del 08/03/2023.

Nello Studio, in merito ai vincoli paesaggistici, con riferimento anche alla successiva figura, si rileva che: *"dall'analisi del sito rispetto ai vincoli paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico (D. Lgs. 42/2004), effettuata attraverso la consultazione online della cartografia di riferimento del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, si evince che l'area oggetto di studio non è interessata da aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o siti Unesco"* (cfr. pag. 45 Doc 104)

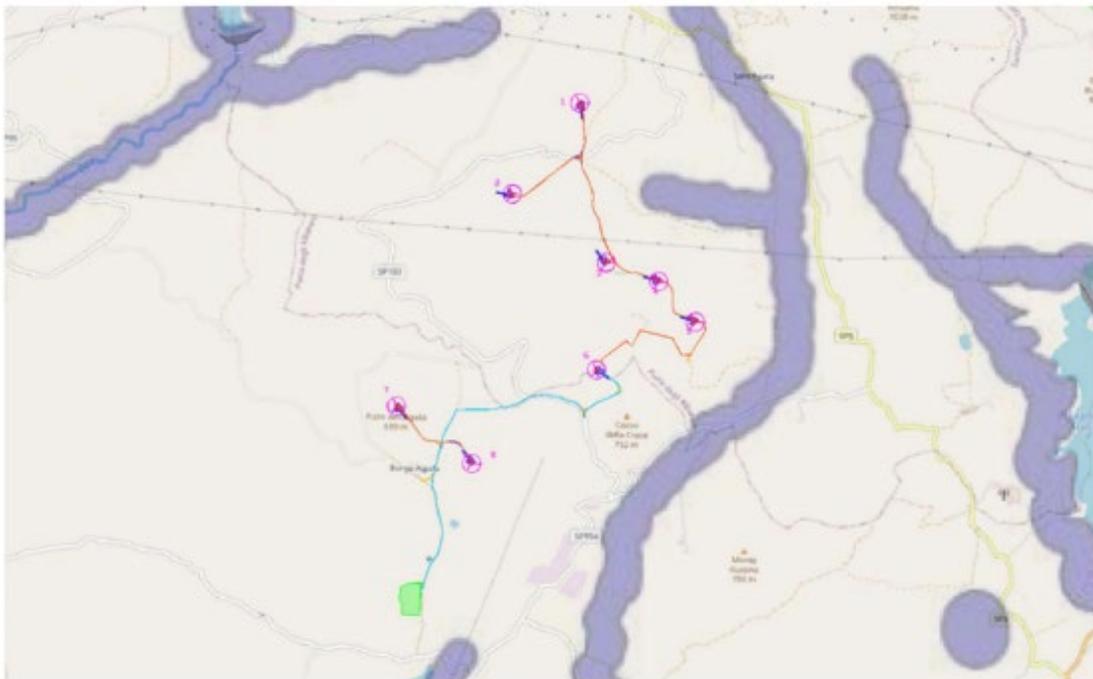


Figura 3: Inquadramento del parco eolico su cartografia delle aree tutelate (cfr. pag. 45 Doc. 104).

In merito agli ulteriori aspetti vincolistici, nel Paragrafo 5.3 del richiamato SIA si evidenzia che: *"il Piano Paesaggistico degli Ambiti 3, 4, 5, 6, 7 e 11 ricadente nella provincia di Palermo risulta oggi in fase di concertazione e quindi non è stato né adottato né approvato. Dall'analisi delle cartografie del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia (PAI) risulta che la totalità delle aree occupate dagli aerogeneratori e relative piazzole, dai cavidotti e dalla cabina utente non interferiscono con zone perimetrate dal PAI per pericolosità geomorfologica e relativo rischio. Dall'analisi delle cartografie di Piano risulta che tutte le aree occupate dagli aerogeneratori e relative piazzole, dai cavidotti e dalla cabina utente non interferiscono con le zone perimetrate dal PAI per pericolosità idraulica e relativo rischio. Dalla*

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

consultazione del sito Ispra Ambiente risulta che l'area di studio non è interessata da nessun fenomeno franoso. Dalla consultazione di tutti gli elaborati del Piano di Tutela delle Acque (PTA) risulta che l'intera superficie di intervento, intesa come quella costituita dagli aerogeneratori, relative piazzole, cabina utente e cavidotti, non ricade in Aree sensibili, né in Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. (...) Relativamente al Vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923 ed al relativo regolamento n. 1126/1926, le aree relative agli aerogeneratori 01, 02, 03, 04, 05 e 06 e relative piazzole, adeguamenti stradali e parte dei cavidotti interni di connessione ricadono all'interno dell'area gravata dal vincolo" (...) sarà pertanto necessario richiedere durante l'iter autorizzativo del progetto in esame il Nulla Osta ai fini del Vincolo idrogeologico R.D.L. n.3267 del 1923, al servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia" (cfr. Doc. 104 pag. 106-107).

Si riporta in merito all'inquadramento dell'impianto nel contesto, che: "il sito progettuale, con gli 8 aerogeneratori previsti per l'impianto considerato, si localizza nella porzione meridionale del territorio di Piana degli Albanesi, e in parte nella porzione limitrofa del confinante comune di Monreale relativamente al settore più meridionale dell'area d'ingombro del parco eolico. Nel sito progettuale l'altimetria oscilla tra valori alto-collinari e basso montani, e la morfologia risulta ondulata. I toponimi che si rilevano nell'area prevista per il posizionamento degli aerogeneratori e nelle sue prossimità sono S. Agata, La Montagnola e Masseria Ducco nel settore nord, Masseria Ducotto e Cozzo della Croce nel settore centrale, e infine Borgo Aquila e Pizzo dell'Aquila nel settore meridionale. Dal punto di vista pedologico il sito progettuale ricade nell'associazione 16 ovvero nei "Suoli Bruni – Regosuoli. (...) L'area d'impianto inizia ad incontrarsi circa 6 km a sud-est dall'abitato di Piana degli Albanesi, a quote altimetriche alto-collinari e di bassa montagna, comprese nell'area d'ingombro del parco eolico in progetto tra 600 e 830 m s.m.. La morfologia dell'area è ondulata. Il paesaggio del sito progettuale è di chiara matrice colturale con una forte caratterizzazione a seminativi non irrigui e prati-pascoli, in cui sono si rilevano però alcune patches a colture legnose agrarie (vigneto soprattutto), cenosi forestali di origine artificiale rappresentate sia da rimboschimenti dalla prevalente finalità antierosiva, che da impianti di arboricoltura da legno" (cfr. Doc. 104 pag. 114).

In merito all'evoluzione storica del territorio, nel paragrafo 5.3.4 si evidenzia che: "la Piana degli Albanesi, situata su un altopiano montuoso e sul versante orientale del monte Pizzuta, si specchia sul lago omonimo e dista da Palermo 24 km. Nota per la sua storia e le sue tradizioni secolari, è il più importante centro degli albanesi in Sicilia nonché il più grande stanziamento arborshe, dove da diversi secoli risiede la più vasta e popolosa comunità italo-albanese. Il paese fu fondato nel 1488 da un gruppo di albanesi in fuga dall'Albania a causa dell'invasione turca-ottomana. (...). Nell'età moderna, la cittadina ha ricoperto un ruolo significativo per i moti rivoluzionari e risorgimentali relativi all'unità nazionale d'Italia, al movimento di Rinascita Nazionale albanese nella lotta di liberazione dal dominio turco-ottomano e ai movimenti regionali dei Fasci siciliani dei lavoratori. Tra il 1944 e il 1945, durata cinquanta giorni, Piana degli Albanesi divenne una Repubblica popolare indipendente" (cfr. Doc. 104 pag. 115-116).

L'analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio è studiata nel paragrafo 5.3.5 del SIA, supportata dall'analisi effettuata nel documento "Studio degli impatti cumulativi e della visibilità – Fotoinserimenti" e nelle tavole "Carta della visibilità globale del parco eolico - ZVI". Di seguito si riporta la carta dell'intervisibilità predisposta ed i principali fotoinserimenti sviluppati.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

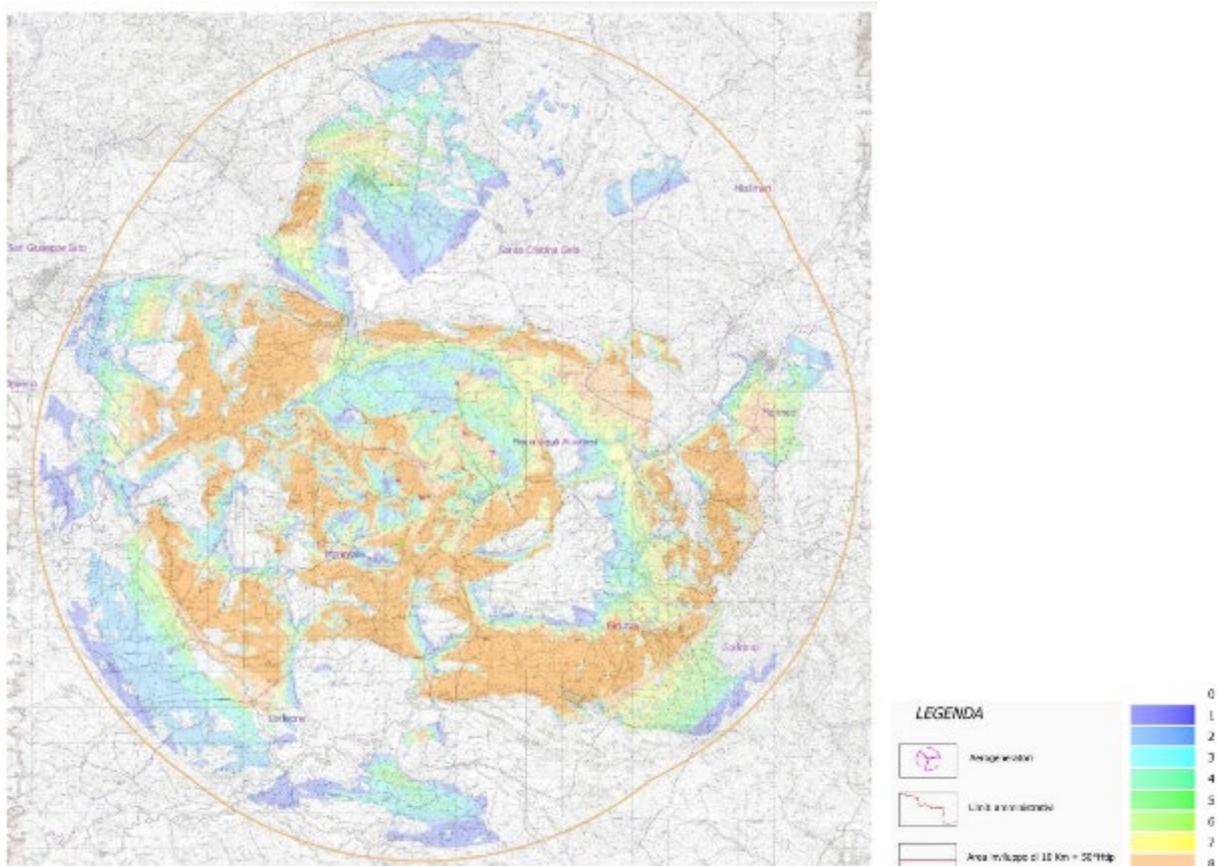


Figura 4: Zona di visibilità reale (ZVI) (cfr. pag. 119 Doc. 104).

Si è inoltre, nello studio, valutata la Zona di visibilità cumulativa (ZVI CUMULATIVO) nel raggio di 10 km dall'impianto e individuate le componenti percettive visibili di pregio dalle quali valutare il potenziale impatto visivo. In particolare, dal proponente, all'interno di tale buffer sono stati individuati i centri abitati consolidati, i punti panoramici, le strade panoramiche e di interesse paesaggistico, i fulcri visivi naturali e antropici, ed in generale tutti quegli elementi riconosciuti come beni paesaggistici, in grado di caratterizzare il paesaggio del territorio interessato.

In particolare, nell'aria di studio individuata, al fine anche dello sviluppo dei fotoinserimenti, sono stati rilevati (cfr. pag. 121 Doc. 104):

- ✓ i seguenti centri abitati:
 - il centro abitato di Piana degli Albanesi a circa 5,8 km a nord-ovest;
 - il centro abitato di Santa Cristina Gela a circa 4,4 km a nord-est;
 - il centro abitato di Marineo a circa 7,8 km a est;
 - il centro abitato di Ficuzza a circa 6,4 km a sud-est;
 - il centro abitato di Godramo a circa 9 km a est.
- ✓ le seguenti strade panoramiche:
 - Strada Provinciale 5 nel territorio di Piana degli Albanesi e Santa Cristina Gela;
 - Strada Provinciale 18 nel territorio di Monreale;
 - Strada Provinciale 118 nel territorio di Monreale.
- ✓ i seguenti siti Natura 2000:
 - ZSC ITA020007 "Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso" a circa 4 km a sud-est;
 - ZSC ITA020013 "Lago di Piana degli Albanesi" a circa 2,8 km a nord;
 - ZSC ITA020008 "Rocca Busambra e Rocche di Rao" a circa 4,8 km a sud;
 - ZPS ITA020048 "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza" a circa 4,9 km a sud;
 - ZSC/ZPS ITA020027 "Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino" a circa 1 km a nord;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- ZSC/ZPS ITA020030 “Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora” a circa 9 km a nord ovest.
- ✓ le seguenti aree di interesse archeologico, di cui quelle nel raggio di 3 km dall’area di progetto:
 - Area in località Maganoce a circa 2,4 km dall’aerogeneratore WTG1;
 - Area in località C.da Sant’Agata a circa 1,95 km dall’aerogeneratore WTG1.

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni fotoinserimenti presentati, rinviando ai documenti depositati per gli approfondimenti.



Scatto dal punto P01 (a): ante operam - post operam



Scatto dal punto P01 (b): ante operam - post operam

Figura 5: Scatto dal punto P01 (cfr. pag. 124 Doc. 104).

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA



Scatto dal punto P02 (a): ante operam - post operam



Scatto dal punto P02 (b): ante operam - post operam

Figura 6: Scatto dal punto P02 (cfr. pag. 124 Doc. 104).



Scatto dal punto P11: ante operam - post operam

Figura 7: Scatto dal punto P11 (cfr. pag. 130 Doc. 104).

Si riporta quindi la tabella sintetica relativa allo studio dell'intervisibilità dell'impianto, come da successiva figura.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

ID. Punto di Scatto	Elemento sensibile corrispondente o limitrofo	Distanza dalla WTG più vicina	Visibilità impianto di progetto
P01	Fiume Fosso dell'Aquila	840 m da WTG07	5 WTG visibili
P02	Masseria Ducotto	450 m da WTG06	3 WTG parzialmente visibili
P03	Lago dello Scanzano	4 Km da WTG05	4 WTG parzialmente visibili
P04	Ficuzza	6,11 km da WTG05	Nessuna WTG visibile
P05	Fiume Fosso dell'Aquila	2,4 km da WTG07 e WTG08	2 WTG parzialmente visibili
P06	Strada panoramica - SS118	4,3 km da WTG08	4 WTG parzialmente visibili
P07	Fiume Fosso Arcivocale	4,6 km da WTG07	Nessuna WTG visibile
P08	San Cipriello	10 km da WTG02 e WTG07	Nessuna WTG visibile
P09	Fosso e Masseria Cerasa	6,8 km da WTG02 e WTG07	Nessuna WTG visibile
P10	Masseria Ducco	763 m da WTG02	4 WTG visibili
P11	Bosco	1,5 km da WTG01	3 WTG visibili
P12	Piana Degli Albanesi	6,2 km da WTG01	Nessuna WTG visibile
P13	Strada panoramica - SP5	3,5 km da WTG01	Nessuna WTG visibile
P14	Masseria Sant'Agata	1,5 m da WTG01	3 WTG parzialmente visibili
P15	Marineo	6,4 km da WTG05	Nessuna WTG visibile

Tabella 4: Tabella sinottica dei Punti di scatto (cfr. pag. 132 Doc. 104).

Vengono quindi valutati gli impatti cumulativi con altri impianti FER in aree vicine a quelle di impianto e sintetizzati nelle successive tabelle.

IMPIANTI EOLICI CENSITI NEL RAGGIO DI 10,3 KM									
ID Catasto Impianti	Denominazione	n. WTG	P tot (MW)	Stato impianto		Procedura	Proponente	Comune	Fonte
				Portale Sicilia	Google Earth				
1356	Parco Eolico Lupotto	8	30	Trasmessa alla C.T.S.	Non esistente	PAUR - VIA	Repower Renewable Spa	Monreale Piana degli Albanesi	Portale Valutazioni Ambientali Regione Sicilia
1622	Impianto Eolico "Guisina"	5	29,9	Trasmessa alla C.T.S.	Non esistente	PAUR - VIA	Tre Rinnovabili Srl	Monreale	Portale Valutazioni Ambientali Regione Sicilia

IMPIANTI FOTOVOLTAICI CENSITI NEL RAGGIO DI 2 KM									
ID Catasto Impianti	Denominazione	P tot (MW)	Stato impianto		Procedura	Proponente	Comune	Fonte	
			Portale Sicilia	Google Earth					
1639	Agrivoltaico Contrada Ducco FV	9,6	Trasmessa alla C.T.S.	Non esistente	PAUR - VIA	EGP BIOENERGY Srl	Piana degli Albanesi	Portale Valutazioni Ambientali Regione Sicilia	

Tabella 5: Sintesi degli impianti individuati (cfr. Doc. 104 pag. 133)

In merito all'impatto visivo con l'impianto fotovoltaico il Proponente evidenzia che: "si può affermare che l'impatto cumulativo tra l'impianto eolico in progetto e l'impianto fotovoltaico in corso di autorizzazione è di fatto irrilevante" (cfr. Doc. 104 pag. 135).

In merito agli impatti cumulativi con gli altri impianti eolici nello studio si riporta che: "non essendo presenti ulteriori impianti nell'area di 10 km intorno all'impianto in progetto, la realizzazione non avrà un impatto cumulativo di tipo visivo con altri impianti eolici, e si inserirà in maniera omogenea senza determinare un effetto selva" (cfr. Doc. 104 pag. 135).

Relativamente alle diverse fasi di sviluppo dell'impianto si evidenzia che: "l'impatto sul paesaggio naturalmente sarà più incisivo per la comunità locale durante la fase di cantierizzazione" (cfr. Doc. 104 pag. 180). Proprio a tal riguardo, nel Paragrafo 7.5 il Proponente riporta che: "durante la fase di cantiere la perturbazione della componente paesaggio è di tipo assolutamente temporaneo legato, cioè, alla presenza di gru, di aree di stoccaggio materiali, di baraccamenti di cantiere. L'effetto maggiore, che le turbine eoliche inducono sul sito di installazione, è quello relativo alla visibilità. Per le loro dimensioni e per il fatto che devono essere ubicate in una posizione esposta al vento, le turbine sono visibili da tutti i punti che hanno la visuale libera verso il sito. Al fine di minimizzare l'impatto visivo delle varie strutture del progetto e contribuire, per quanto possibile, alla loro integrazione paesaggistica si adotteranno le seguenti soluzioni:

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

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

Inoltre, le scelte progettuali assunte per l'ubicazione dei singoli aerogeneratori, si sono basate sul principio di ridurre al minimo "l'effetto selva". Per ciò che concerne la scelta degli aerogeneratori, si è fatto ricorso a macchine moderne, ad alta efficienza e potenza, elemento questo che ha consentito di ridurre il più possibile il numero di turbine installate. Non si ravvede la necessità di effettuare monitoraggi della componente" (cfr. Doc. 104 pag. 190-191).

A completamento del SIA, sulla scorta delle richieste d'integrazioni e chiarimento poste, il Proponente presenta a corredo dello studio la seguente documentazione, cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti:

- Inquadramento rispetto ai vincoli D.Lgs 42_2004 (cfr. Doc. 09);
- Carta del patrimonio culturale e paesaggistico nell'area vasta (cfr. Doc. 10);
- Fotoinserimenti nel raggio di 50 volte l'altezza WTG (cfr. Doc. 11);
- Relazione paesaggistica (cfr. Doc. 12);
- Carta della visibilità globale del parco eolico (ZVI) (cfr. Doc. 29);
- Report fotografico (cfr. Doc. 44);
- Integrazioni del 06/06/2023 - IT-VesALB-BFP-CH-DW-004-Rev.0 Fotoinserimenti in formato A3_signed (cfr. Doc. IT-VesALB-BFP-CH-DW-004-Rev.0);
- Integrazioni del 06/06/2023 - IT-VesALB-BFP-ENV-DW-005-Rev.1 Inquadramento Impianti FER area vasta_signed (cfr. Doc. IT-VesALB-BFP-ENV-DW-005-Rev.1);
- Integrazioni del 06/06/2023 - IT-VesALB-BFP-ENV-TR-018-Rev.0 Risposta tecnica alla richiesta di integrazione del MASE_signed (IT-VesALB-BFP-ENV-TR-018-Rev.0).

BENI CULTURALI E MATERIALI

Per quanto attiene al patrimonio culturale si rinvia al parere del MIC per le valutazioni di competenza.

Le analisi effettuate dal Proponente hanno evidenziato e rappresentato, sotto il profilo ambientale fisico, naturalistico e morfologico e infrastrutturale, la percezione visiva del territorio di indagine generata dalla presenza dei parchi eolici, con una metodologia dell'analisi e parametri utilizzati che, ferme restando le competenze del MIC, si ritengono condivisibili quanto agli aspetti ambientali, oltre che proposto misure mitigative dell'impatto visivo di cui si è tenuto conto, unitamente alle misure mitigative legate alle tutela della biodiversità.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile per quanto di competenza per la Componente paesaggio, fatto salvo il rispetto della Condizione relativa al paesaggio.

IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

BIODIVERSITA'

Come noto, la Direttiva 79/409/EEC (denominata "Uccelli") sulla conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri e la Direttiva 92/43/EEC (denominata "Habitat") sulla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche costituiscono, ad oggi, gli elementi legislativi fondamentali per la tutela della Biodiversità sul territorio europeo.

Dal punto di vista floristico, a causa di una superficie territoriale estesa, ma soprattutto di un'escursione altimetrica capace di variare dal livello del mare sino a quote montane culminanti nei 3350 m s.l.m. dell'Etna,

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

il vulcano più alto d'Europa, nel territorio regionale siciliano si osserva una grande ricchezza di tipologie vegetazionali.

Un importante contributo alla vegetazione spontanea regionale, è dato dalle peculiari tipologie vegetazionali legate all'ambiente costiero, sia esse rocciose, che sabbiose.

Nonostante spesso tali formazioni risultino attualmente poco estese e comunque soggette al forte impatto antropico, le coste siciliane conservano porzioni in cui poter apprezzare numerose delle altamente specializzate comunità vegetazionali, capaci di vivere in un ambiente ostile quale quello a contatto con il mare (forte salinità, forte ventosità, suoli poveri di nutrienti, forte esposizione solare, intense escursioni termiche, ecc.).

Il valore di biodiversità di tale complesso è elevatissimo: molte delle cenosi tipiche dell'ambiente costiero sono infatti riferibili a differenti codici dell'Annex 1 della Direttiva Habitat. In considerazione del contesto di riferimento per il sito progettuale, il Proponente non ha analizzato e trattato le tipologie vegetazionali proprie dell'ambiente costiero e sub-costiero.

La copertura del suolo dell'area d'indagine è in gran parte rappresentata da ecosistemi semplificati di carattere colturale, in particolare seminativi non irrigui (frumento), ma anche in alcuni settori e più localizzate, colture legnose agrarie (vigneto).

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

Il contesto territoriale è quello della collina interna e, focalizzando invece l'osservazione sul sito progettuale e area contermina, si è in un distretto alto-collinare, basso montano, ondulato in senso morfologico, fortemente caratterizzato da colture estensive, in particolare seminativi non irrigui (frumento essenzialmente), e prati e pascoli.

Nel settore centro-settentrionale del sito, dove i prati e i pascoli sono maggiormente diffusi, si rilevano anche patches di carattere forestale, sempre di natura artificiale, con rimboschimenti dalla finalità antierosiva soprattutto (a conifere mediterranee), e in minor misura impianti di arboricoltura da legno.

Le colture legnose agrarie, pur diffuse nell'agro di Piana degli Albanesi non trovano nel sito progettuale e nel suo circondario le condizioni ottimali (soprattutto a causa dell'altimetria) e infatti appaiono molto poco rappresentate, rilevandosi solo alcuni vigneti e piccoli uliveti.

Il Sistema Locale considerato è classificato nella zonizzazione del PSR 2007-2013 tra le aree rurali intermedie, e limitatamente alla sua porzione più settentrionale tra le aree rurali con problemi di sviluppo.

Per comprendere meglio l'entità dell'utilizzazione agricola all'interno della superficie comunale di Piana Degli Albanesi e Monreale, si riporta la tabella successiva.

	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (ha)						
	Seminativi	Colture legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	TOTALE	Arboricoltura da legno	Boschi	Altra superficie
Piana degli	1723,05	426	378,12	2527,12	0,14	145,46	22,97
Albanesi							
Monreale	12221,16	8631,77	2104,02	22688,95	78,2	323,97	492,13

Tabella 6: Superficie Agricola Utilizzata (dati censimento dell'agricoltura 2001)

Focalizzando quindi l'osservazione sulle tipologie colturali che caratterizzano il territorio di Piana degli Albanesi, si nota come la voce più importante della SAU sia rappresentato dal seminativo non irriguo, anche se comunque importanti sono le aliquote destinate alle coltivazioni legnose agrarie e dai prati permanenti e pascoli.

Nell'ambito dei seminativi, sono in particolare le colture cerealicole l'elemento di maggior diffusione, con buone percentuali destinate anche alle foraggere avvicendate, mentre le ortive risultano praticamente assenti. Per quel che riguarda invece il comparto delle colture legnose agrarie, il secondo per estensione a Piana degli Albanesi, dopo i seminativi, con complessivi 426 ha, sono ulivo e vite a contendersi il primato con rispettivamente quasi 200 ettari e 164 ettari, mentre molto poco è destinato ad altri fruttiferi, e praticamente pochissimo agli agrumi con 0,32 ha evidentemente legati a frutteti famigliari in condizioni protette.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. - Istruttoria VIA

Le colture legnose agrarie dell'area sono in grado di concorrere a produzioni di eccellenza, come accade tra le produzioni vitivinicole nel caso dei vini a Denominazione di Origine Controllata, Alcamo DOC e Monreale DOC, la cui zona di produzione interessa il Sistema Locale di Palermo e come sottolineato dal Proponente la zona di produzione del Monreale DOC riguarda direttamente anche l'area di progetto e le sue prossime vicinanze.

Anche tra le produzioni olivicole dell'area si annovera un prodotto di pregio, quale l'olio extravergine di oliva a Denominazione di Origine Protetta Val di Mazara, il cui territorio di produzione include infatti tutti le superfici dei comuni della provincia di Palermo, oltre a quelli dell'Agrigentino esplicitati nel Disciplinare (articolo 3).

Gli ambienti naturali e semi-naturali in un simile contesto appaiono nel complesso residuali e localizzati, andando più che altro a localizzarsi nei distretti proibitivi per le normali pratiche agricole, e sono rappresentati dai citati rimboschimenti e dai lembi meglio conservati dei prati e dei pascoli, localmente diffusi nell'area.

Oltre a ciò si rilevano lembi di vegetazione ripariale più generalmente ad elofite, e talvolta in grado di produrre piccoli nuclei forestali, lungo le esigue sponde del reticolo idrografico minore che interessa alcuni tratti dell'area d'indagine.

Per gli approfondimenti sull'articolazione dell'uso del suolo nel sito progettuale e circondario, il Proponente ha fatto riferimento al progetto europeo CORINE (CLC 2000), di cui, nella documentazione presentata, riporta uno stralcio del relativo Land Use del territorio considerato.

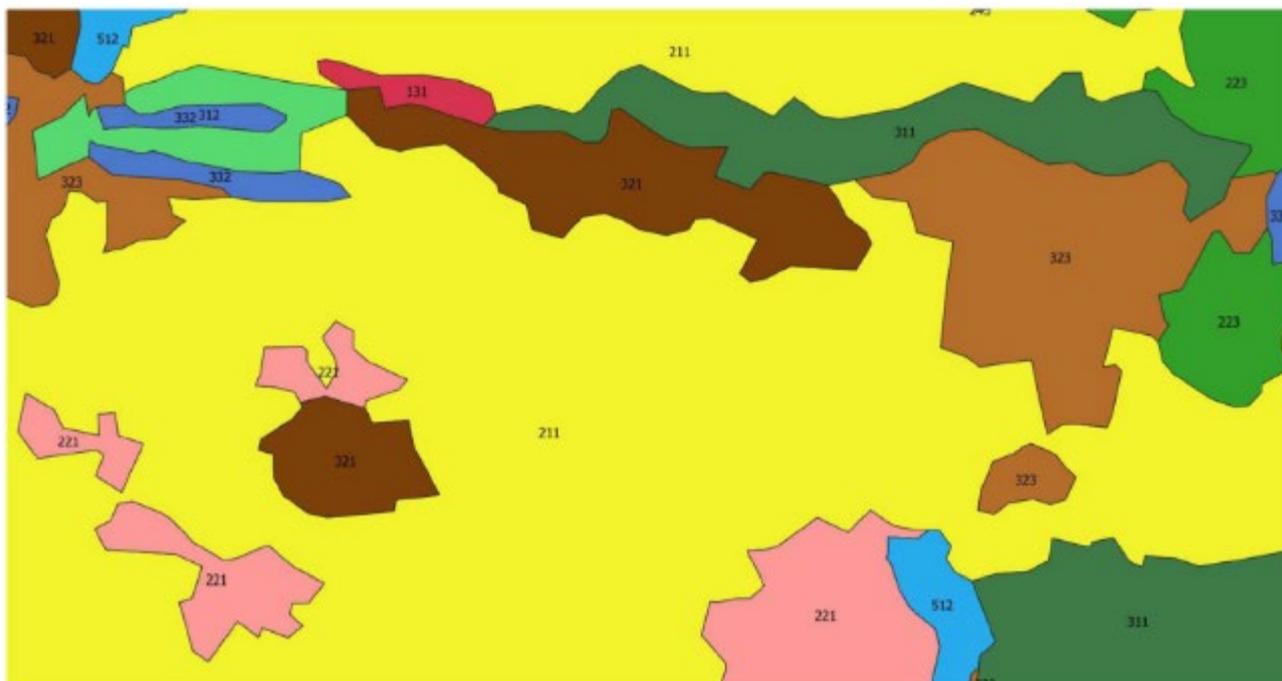


Figura 8: Stralcio del CORINE Land Cover 2000 nel sito progettuale e circondario

La mappa indica come le destinazioni d'uso, senza considerare quelle del tessuto residenziale, siano:

- 211 seminativi in aree non irrigue;
- 221 vigneti;
- 223 uliveti;
- 311 boschi di latifoglie;
- 312 boschi di conifere;
- 321 aree a pascolo naturale e praterie;
- 323 aree a vegetazione sclerofilla;
- 512 bacini d'acqua.

Per quanto concerne le aree ad interesse conservazionistico, come già indicato, l'intervento in oggetto non interferisce con aree vincolate in quanto non rientra in alcuna zona appartenente alla Rete Natura 2000 ai

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

sensi della Direttiva 79/409 CEE, né in aree Important Bird Areas (IBA); nelle adiacenze dell'area di progetto risultano presenti:

- l'area ZSC ITA020007 "Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso" a circa 4 km a sud-est dall'aerogeneratore più vicino;
- l'area ZSC ITA020013 "Lago di Piana degli Albanesi" a circa 2,8 km a nord dall'aerogeneratore più vicino;
- l'area ZSC ITA020008 "Rocca Busambra e Rocche di Rao" a circa 4,8 km a sud dall'aerogeneratore più vicino;
- l'area ZPS ITA020048 "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza" a quasi 4,9 km a sud dall'aerogeneratore più vicino;
- l'area ZSC/ZPS ITA020027 "Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino" a circa 1 km a nord dall'aerogeneratore più vicino;
- l'area ZSC/ZPS ITA020030 "Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora" a circa 9 km a nord ovest dall'aerogeneratore più vicino.

Sebbene il progetto non comporti interferenze dirette con siti della Rete Natura 2000, data la sua vicinanza all'area ZSC/ZPS ITA020048 "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza", il proponente ha redatto la Valutazione di Incidenza Ambientale. Di II Livello (Valutazione appropriata).

Nello studio il Proponente ha analizzato la fauna presente nel sito di interesse e nella documentazione prodotta ha evidenziato che la Sicilia, a causa della sua collocazione geografica e dell'estensione del suo territorio isolano, è uno dei distretti italiani di maggior rilevanza per il transito migratorio dell'avifauna, sia a livello generale, che nello specifico per specie di estremo interesse per la conservazione.

Il territorio siciliano è interessato dalla rotta migratoria da e verso l'Africa, e un po' tutta l'intera isola su larga scala è interessata da questo fenomeno, seppur con densità differenti. Ad esempio, i veleggiatori in autunno seguono la costa settentrionale dell'isola, per attraversare il mar Mediterraneo da Marettimo in direzione di Capo Bon in Tunisia (es. capovaccaio, pecchiaiolo, biancone, nibbio).

Panuccio et al. (2021) hanno elaborato delle mappe delle rotte migratorie, mostrando come falco pescatore, capovaccaio, falco pecchiaiolo, biancone, aquila minore, falco di palude, albanella reale, albanella minore, albanella pallida, nibbio bruno, grillaio, gheppio, falco cuculo, sacro e pellegrino, sono le specie di rapaci potenzialmente suscettibili di subire impatto da impianti eolici. Tra queste specie il Proponente indica che alcune di esse (es. falchi, albanelle), transitino utilizzando un ampio fronte.

Oltre le rotte migratorie, esistono dei siti puntuali, spesso, ma non sempre, collocati per l'appunto lungo le rotte stesse fondamentali per il transito migratorio dell'avifauna. Tra questi si ricordano sicuramente i valichi montani, che nel caso del territorio siciliano si rilevano nei massicci che di fatto vanno a comporre il tratto siculo dell'Appennino Meridionale, con i monti Peloritani, Nebrodi e Madonie.

Inoltre un ruolo fondamentale per l'avifauna è assunto dalle aree umide e tra queste soprattutto le Zone Ramsar. Questi siti umidi di conclamato interesse internazionale per l'avifauna manifestano tutta la loro rilevanza in particolare durante i due transiti migratori annuali degli uccelli.

In Sicilia si contano sei Zone Ramsar, Biviere di Gela, Oasi di Vendicari, Saline di Trapani e Paceco, Paludi Costiere di Capo Feto, Margi Spanò, Margi Nespolilla e Margi Milo, Laghi di Murana, Preola e Gorgi Tondi, Stagno Pantano.

L'approfondimento effettuato dal Proponente evidenzia come nell'area vasta di riferimento per il sito progettuale, non si osservino siti puntuali d'interesse per il transito o la sosta dell'avifauna, quali valichi montani e Aree Ramsar, ma come essa vada a collocarsi in uno dei distretti di maggior rilievo per i flussi migratori dell'avifauna, anche a causa della presenza di alcune delle principali rotte migratorie che si rilevano nelle vicinanze.

All'inizio di agosto 2022 è stato condotto dal Proponente un sopralluogo per indagare il sito progettuale dal punto di vista faunistico, e valutare i possibili impatti sulla fauna da parte dell'impianto eolico da realizzare.

Il sopralluogo è stato calibrato, oltre che sul posizionamento previsto per gli aerogeneratori, anche su punti ritenuti di interesse per l'osservazione degli uccelli.

Nell'indagine sono stati utilizzati un binocolo, una fotocamera reflex ad alta risoluzione, con l'impiego di appositi obiettivi di ingrandimento.

In relazione ai risultati del sopralluogo effettuato dal Proponente è stata elaborata la check-list delle specie osservate, in cui è stato indicato lo status di conservazione con riferimento alla Direttiva Uccelli-Allegato I, la lista Rossa dei Vertebrati Italiani (IUCN 2013) ed alla classificazione SPEC edita dal BirdLife International. Secondo quanto indicato e dedotto dal Proponente, a causa della profonda trasformazione dell'area progettuale, fortemente vocata alle pratiche agropastorali, con la conseguente sostituzione dell'originario paesaggio vegetale, la qualità delle specie avifaunistiche nel complesso non risulta di particolare pregio conservazionistico. Non si notano infatti nella check-list specie dallo status particolarmente importante e tra gli elementi degni di nota il Proponente ricorda la rondine comune, il rondone, il gheppio e la quaglia, specie qualificate come SPEC 3 da BirdLife, e la passera d'Italia, invece SPEC 2, oltre ad essere l'unica specie presente in una categoria di rischio per la Lista Rossa (VU).

In merito alla passera d'Italia, rilevata in piccoli stormi in prossimità di alcuni edifici abbandonati presenti nell'area d'indagine, il proponente evidenzia come si manifesti in modo purtroppo drammaticamente chiaro lo spaventoso tasso di perdita di biodiversità in corso, in grado di determinare il passaggio per i passerini, da "peste" a specie a rischio d'estinzione in pochissimi anni.

Il Proponente evidenzia ancora come la quaglia sia stata udita con alcuni individui in canto all'interno di un settore dell'area d'indagine in cui sono diffusi prati e pascoli e che, a livello generale, i risultati del rilievo debbano tener conto anche delle estreme temperature proprie dell'estate siciliana, particolarmente torride, a causa delle conseguenze sempre più evidenti del climate change.

Il Proponente osserva, inoltre, come per alcune delle specie osservate, vi sia conferma specifica del transito migratorio nell'area considerata, in base a quanto registrato dall'Atlante Europeo delle Migrazioni degli Uccelli, approfondita con l'analisi dei dati di inanellamento proveniente da tutti gli stati dell'UE di recentissima pubblicazione (maggio 2022).

In relazione alla presenza potenziale di avifauna il sito di progetto presenta caratteristiche ambientali tali da favorire la presenza di specie di uccelli che frequentano spazi aperti con vegetazione bassa, alberi sparsi e casolari in abbandono o, in ogni caso, specie adattate alla vita in ambiente mediterraneo e di specie di uccelli che utilizzano gli spazi aperti (seminativi, prati-pascoli) per le varie funzioni vitali come alimentazione, o nidificazione.

Le aree aperte che contraddistinguono gran parte dell'area indagata dal Proponente sono ambienti estremamente attrattivi per gli Alaudidi, tra cui si annoverano specie di rilievo conservazionistico come allodola (*Alauda arvensis*), tottavilla (*Lullula arborea*), calandra (*Melanocorypha calandra*) e calandrella (*Calandrella brachydactyla*). Il Proponente sottolinea come le ultime due specie indicate, appaiano in forte declino in territorio siciliano per le note cause legate soprattutto all'intensificazione agraria.

Gli Alaudidi citati sono censiti in alcuni dei siti d'interesse naturalistico presenti nel circondario dell'area di progetto.

Il Proponente evidenzia ancora che i seminativi, i prati ed i pascoli potrebbero inoltre essere frequentati da rapaci diurni, in particolare durante i periodi di transito migratorio. Durante il transito primaverile ed autunnale, l'area di progetto e il suo prossimo circondario potrebbe così essere potenzialmente frequentata da specie quali nibbio bruno (*Milvus migrans*), albanella pallida (*Circus macrourus*), albanella minore (*Circus pygargus*), albanella reale (*Circus cyaneus*) e grillaio (*Falco naumanni*), specie tutte indicate in Direttiva Uccelli 2009/147/CE, e considerate minacciate in accordo con il BirdLife International (2017), e note per alcuni dei siti d'interesse naturalistico presenti nelle vicinanze.

Le aree aperte diffuse nel sito progettuale, potrebbero essere anche frequentate per la caccia da due ulteriori rapaci diurni residenti di grande interesse per la conservazione, la cui presenza è documentata in alcuni dei siti d'interesse naturalistico delle vicinanze, come il lanario (*Falco biarmicus*) e il nibbio reale (*Milvus milvus*).

Tra i rapaci notturni invece, seppur non rilevate nel corso del sopralluogo, l'area d'indagine potrebbe ospitare come sedentari la civetta (*Athene noctua*) ed il barbagianni (*Tyto alba*), che si avvantaggerebbero della presenza di casolari abbandonati per la nidificazione, oltre che degli ampi spazi aperti per l'attività trofica.

Relativamente alla componente dell'avifauna, la Commissione ritiene necessario che il Proponente, in relazione alla proposta di realizzazione dell'impianto in progetto, esegua il monitoraggio dei flussi migratori, nei periodi di nidificazione e post-riproduttivo, di rapaci diurni e di chiroteri, sia per impatto diretto che indiretto, per un periodo complessivo di un anno ante-operam e di due anni dalla fine della realizzazione dell'opera.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Vista la presenza nell'area di progetto di specie nidificanti di spicco ed in relazione alle specie la cui presenza risulta potenziale, quali i chirotteri (la cui presenza è stata rilevata dalla scheda del sito natura 2000, ITA020027, più prossimo al sito di impianto con le specie M1304 *Rhinolophus ferrumequinum* ed M1303 *Rhinolophus hipposideros*), ed il Capovaccaio, la Commissione ritiene che sia necessario applicare la colorazione di una pala di colore nero oltre all'installazione di sistemi DT-bird per il riconoscimento degli uccelli in avvicinamento, con l'emissione di un segnale sonoro come deterrente alla loro approssimazione e l'eventuale interruzione della rotazione, in caso di mancato successo dell'allontanamento degli individui intercettati, come indicato nella Condizione Ambientale numero 7.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Lo studio socio-economico e della salute pubblica è stato sviluppato al fine di conoscere le dinamiche demografiche ed economiche del territorio e l'effetto che può avere la realizzazione del parco eolico in progetto sul territorio di Piana Degli Albanesi e Monreale interessato dall'intervento progettuale.

Il contesto territoriale è quello della collina interna, in cui il vasto agro di Monreale e quello di Piana degli Albanesi si collocano. Focalizzando invece l'osservazione sul sito progettuale e area contermina, si è in un distretto alto-collinare, basso montano, ondulato in senso morfologico, fortemente caratterizzato da colture estensive, in particolare seminativi non irrigui (frumento essenzialmente), e prati-pascoli. Nel settore centro-settentrionale del sito, dove i prati ed i pascoli sono maggiormente diffusi, si rilevano anche patches di carattere forestale, sempre di natura artificiale, con rimboschimenti dalla finalità antierosiva e in minor misura impianti di arboricoltura da legno. Le colture legnose agrarie, pur diffuse nell'agro di Piana degli Albanesi, come descritto nello studio, non trovano nel sito progettuale e nel suo circondario le condizioni ottimali (soprattutto a causa dell'altimetria) e infatti appaiono molto poco rappresentate, rilevandosi solo alcuni vigneti e piccoli uliveti.

In questo contesto il Comune di Piana Degli Albanesi si presenta con una densità abitativa pari a 94,85 abitanti per km², mentre il Comune di Monreale si presenta con una densità abitativa pari a 73,5 abitanti per km². L'andamento demografico del Comune di Piana Degli Albanesi, ha subito negli ultimi due secoli, nel complesso un decremento, al contrario quello di Monreale ha subito un incremento.

Per quanto riguarda Piana Degli Albanesi, nell'ultimo ventennio, la curva demografica ha confermato l'andamento decrescente fino al 2006, avendo poi una crescita fino al 2014, per poi decrescere in maniera costante.

Per quanto riguarda Monreale, nell'ultimo ventennio, la curva demografica ha confermato l'andamento crescente.

L'analisi dell'ultimo ventennio, inoltre, evidenzia una lieve ma abbastanza costante crescita del numero delle famiglie, a cui fa fronte un valore più o meno costante del numero dei componenti.

Secondo i dati forniti dall'Istat sul trend 1991/2011 emerge che nel 2011 il tasso di disoccupazione di Piana Degli Albanesi risulta pari al 17,6%, rispetto a un tasso di disoccupazione del 27% nel 2001 e del 39,2% nel 1991, mentre il tasso di disoccupazione giovanile risulta pari al 57,2% nel 2011, rispetto al 66,7% del 2001 e all'80,9% nel 1991. Mentre, per quanto riguarda Monreale, il tasso di disoccupazione risulta pari al 26,8%, rispetto a un tasso di disoccupazione del 32,5% nel 2001 e del 45,2% nel 1991, mentre il tasso di disoccupazione giovanile risulta pari al 64,8% nel 2011, rispetto al 70,7% del 2001 e all'83% nel 1991.

Salute umana

Secondo il Proponente l'intervento progettuale proposto non ha fattori impattanti diretti sulla salute pubblica, in quanto essendo la produzione di energia pulita rinnovabile non ha emissioni inquinanti né in atmosfera né nel sottosuolo.

L'intervento progettuale è l'applicazione diretta della Strategia Energetica Nazionale che punta alla decarbonizzazione del paese e all'incremento dell'energia prodotta da FER, Fonti Energetiche Rinnovabili.

Gli effetti sulla salute umana sono riferibili principalmente agli effetti benefici che un impianto eolico ha sulla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera e sulla produzione di energia necessaria all'attività civili ed

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

industriali dell'uomo. Con riferimento specifico al sito vi sono anche impatti diretti legati alla fase di cantiere (costruzione e dismissione) e alla fase di esercizio.

Il transito dei mezzi eccezionali per la consegna in sito degli aerogeneratori e, in genere, i mezzi di lavoro impiegati durante la fase cantiere ed esercizio comporteranno un incremento del traffico veicolare, ma con un impatto limitato nel tempo e in determinati orari programmabili e pertanto, si ritiene che l'impatto sulla viabilità sia basso.

La realizzazione dell'impianto eolico avrà inoltre un impatto positivo sull'occupazione sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, infatti l'analisi dei dati socio-economici mette in evidenza che l'intervento proposto garantirebbe lo sbocco occupazionale per le imprese locali, sia in fase di cantiere, che in fase di gestione e manutenzione del nuovo impianto realizzato.

Si può stimare che per la realizzazione dell'impianto in oggetto saranno necessarie le seguenti risorse:

- Per la fase di cantiere: n. 89 addetti,
- Per la fase di esercizio: n. 13 addetti,
- Per la fase di dismissione: n. 73 addetti.

Si ritiene, quindi, che l'impatto sull'occupazione in tutte le fasi di vita dell'impianto eolico risulti positivo.

In merito alla Salute Umana, nelle relazioni specialistiche non riporta dati statistici e storici dell'area in relazione ai dati di mortalità ed epidemiologici, anche se il Proponente afferma che l'impatto dell'impianto sulla sicurezza e salute delle persone sia basso grazie al rispetto delle normative di settore.

Per quanto riguarda gli impatti sulla popolazione e salute umana, il Proponente analizza anche il fattore rumore e qualità dell'aria, per i quali la Commissione ha analizzato ed effettuato considerazioni nelle sezioni dedicate alla Qualità dell'Aria ed al Rumore pervenendo alle Condizioni Ambientali numero 5 e 6.

ARIA E CLIMA

Per l'analisi delle caratteristiche climatiche del territorio oggetto dello studio in esame, il Proponente ha preso in considerazione i dati di temperatura e di precipitazione registrati presso la stazione di Piana Degli Albanesi, nel cui territorio è collocata la maggior parte del sito progettuale.

Il clima dell'area è tipicamente mediterraneo, con la caratteristica distribuzione della piovosità nel corso dell'anno e una sostenuta termicità, la cui conferma si ha nella temperatura media annua, che nonostante la quota basso-montana della stazione è decisamente elevata, pari a 15,3°C. I mesi più caldi sono luglio e agosto, in cui la temperatura media sfiora i 25°C, mentre i più freddi gennaio e febbraio con temperature prossime a 7,5°C.

Le piogge, dalla primavera manifestano una contrazione, che diventa sempre più evidente nel corso della stagione sino a diventare praticamente nulle nei tre mesi estivi, in cui rispettivamente non precipitano in media nemmeno 10 mm. Nel mese di luglio le piogge sono pressoché inesistenti, mentre il mese più piovoso è invece ottobre, in cui precipitano mediamente circa 85 mm, ma comunque in genere le piogge si mantengono copiose in tutto il periodo autunno-invernale, garantendo così la media annua pari a 647 mm.

Dal punto di vista bioclimatico l'area, invece, in accordo all'indice di De Martonne, ricade in una zona a clima temperato caldo con valori dell'indice compreso tra 20 e 30. In accordo all'analisi di Rivas-Martinez, il territorio è invece riferibile al piano bioclimatico mesomediterraneo subumido inferiore.

Per quanto concerne la qualità dell'aria, la produzione di energia elettrica attraverso generatori eolici esclude l'utilizzo di qualsiasi combustibile in grado di generare emissioni in atmosfera di gas a effetto serra e di altri inquinanti.

In fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto di progetto l'impatto sull'aria, secondo quanto indicato dal Proponente, presenta comunque un impatto contenuto e limitato nel tempo. Ciò in quanto per tale fase gli impatti sulla componente aria sono collegati, in generale, alle lavorazioni relative alle attività di scavo ed alla movimentazione ed il transito dei mezzi pesanti e di servizio che, possono causare il sollevamento di polvere, originata dalle attività di scavo e trasporto materiali, oltre a determinare l'emissione di gas di scarico in atmosfera.

In fase di esercizio dell'impianto aumenterà il grado di utilizzazione e le principali sorgenti di inquinamento saranno rappresentate soltanto dallo sporadico traffico veicolare per le operazioni di manutenzione, che essendo limitate, secondo quanto evidenziato dal Proponente, non contribuiranno ad incrementare l'inquinamento dell'aria nella zona, tenuto presente che attualmente l'area, ante-operam, è già antropizzata dall'attività agricola presente.

L'esercizio dell'impianto in progetto, inoltre, contribuirà ad una significativa riduzione delle emissioni di gas serra e di sostanze inquinanti.

In fase di cantiere per la dismissione dell'impianto di progetto gli impatti sulla componente aria sono analoghi a quelli del cantiere per la realizzazione dell'opera ed in generale sono quindi legati alle lavorazioni relative alle attività di scavo ed alla movimentazione ed il transito dei mezzi pesanti e di servizio. Pertanto il Proponente indica che l'impatto analogamente a quello prodotto in fase di cantiere della realizzazione del parco eolico può ritenersi limitato.

Fase di cantiere e Fase di dismissione

L'aria in corrispondenza del sito oggetto di studio, secondo quanto indicato nel SIA dal Proponente, subisce un lieve impatto in fase di cantiere e in fase di dismissione dell'impianto, mentre il Clima non subisce alcun impatto.

Sostanzialmente la fase di costruzione e di dismissione hanno lo stesso impatto sull'aria, in quanto in entrambe le fasi si hanno attività di movimento terra e transito di mezzi che generano emissioni di polvere e gas serra nell'atmosfera, mentre durante la fase di esercizio, l'impatto sull'aria è dovuto soltanto al traffico veicolare per le attività di manutenzione del parco eolico.

Le operazioni di movimento terra (scavi, deposito terre da scavo riutilizzabili, ecc.) e il trasporto da e verso l'esterno (conferimento materie prime per la realizzazione delle strade, spostamenti dei mezzi di lavoro, ecc.) su strade non asfaltate generano immissione di polvere nell'atmosfera.

Sulla base delle fasi del cronoprogramma di costruzione dell'impianto eolico vengono presi in considerazione i mezzi di cantiere utilizzati, le ore giornaliere di esercizio, i fattori di emissione in base all'inquinante e alla potenza sviluppata dalle singole macchine.

In relazione a tali considerazioni il Proponente riferisce che anche prendendo in considerazione le emissioni di NOx, PM2,5 e PM, i valori attesi restano di gran lunga inferiori alle soglie massime stabilite dalla legge.

Con le integrazioni richieste dalla Commissione il Proponente ha predisposto il documento "Relazione previsionale sulla emissione delle polveri", codice IT-VesALB-BFP-ENV-TR-017, con il quale ha illustrato le possibili emissioni di polveri durante le fasi di scavo e di movimentazione e trasporto di terra durante diverse fasi previste per i cantieri ed ha valutato i quantitativi parziali di polveri prodotte da ognuna delle attività schedate e la produzione totale di polveri previste, indicando la valutazione del solo PM10 in 637 g/h

Fase di esercizio

Poiché nella fase di esercizio il movimento di mezzi meccanici sarà molto più limitato rispetto alla fase di cantiere, consistendo esclusivamente dei pochi mezzi necessari alla manutenzione, con presenze molto diradate nel tempo, a maggior ragione l'impatto sulla qualità dell'aria, secondo quanto dedotto dal Proponente, sarà certamente trascurabile rispetto alle soglie massime di legge. Per la fase di esercizio per il Clima non sono prevedibili impatti negativi.

Misure di Mitigazione

Il Proponente indica che in fase di cantiere saranno previste le seguenti misure preventive e correttive da adottare, prima dell'installazione, e correttive durante la costruzione e il funzionamento del parco:

- riduzione dell'inquinamento atmosferico;
- programmazione del transito dei mezzi pesanti al fine di contenere il rumore di fondo nell'area.

La Commissione rispetto alla componente aria e clima, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi condotta non sia sufficientemente dettagliata non essendo sufficientemente illustrata, come chiaramente richiesto dal D.Lgs. 152/2006, la situazione della qualità dell'area in fase ante operam.

Infatti con la richiesta di integrazioni (prot. n. 5668 del 16-05/2023) sono state avanzate le seguenti richieste da parte della Commissione:

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

14.1 Produrre una relazione sullo stato della qualità dell'aria anche con riferimento a dati rilevati da centraline di monitoraggio dell'Arpa e/o Regione;

14.2 Produrre una relazione che riporti una previsione delle emissioni polveri e PM10, PM2.5 NOx, SOx e PTS in fase cantiere;

14.3 Produrre una relazione tecnica del monitoraggio ante operam;

alle quali il proponente ha fornito riscontro con il documento Risposta tecnica alla richiesta di integrazione inviata dal MASE con prot. n. 5668 del 16-05/2023, codice documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-018, indicando rispettivamente:

14.1 Secondo i dati riportati sul sito dell'ARPA Sicilia, la rete regionale delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria comprende 53 stazioni, totalmente gestite da ARPA Sicilia, così distribuite: n. 30 nella zona Aree Industriali, n. 9 nella Zona Altro, n. 5 nell' Agglomerato di Catania, n. 7 nell'Agglomerato di Palermo, n. 2 nell'Agglomerato di Messina.

Rispetto all'agglomerato di Palermo il parco eolico in progetto è posto a circa 22 km a sud, pertanto i dati rilevati dalle stazioni di misura collocate in tale agglomerato non sono idonei per eseguire una valutazione in merito alla qualità dell'aria dell'area di intervento.

Non è quindi possibile produrre una relazione sullo stato della qualità dell'aria.

14.2 Si trasmette in risposta a questo punto il nuovo elaborato scritto "IT-VesALB-BFP-ENV-TR-017-Rev.0 Relazione previsionale emissione polveri".

14.3 Premesso che l'impianto eolico, per tipologia di funzionamento, non produce emissioni inquinanti tali da compromettere la qualità dell'aria, i livelli della stessa resteranno inalterati nella fase ante operam e post operam e, pertanto, non risulta necessario eseguirne il monitoraggio.

La carenza di dati provenienti da Autorità di controllo richiede a maggior ragione la necessità di una valutazione dello stato ante operam, al fine di poter fornire un esaustivo quadro conoscitivo della situazione in cui va a collocarsi l'impianto proposto.

La Commissione ritiene, sulla base di informazioni provenienti da altri progetti analizzati nella stessa area che l'impianto possa essere compatibile dal punto di vista ambientale, fatte salve le Condizioni Ambientali sulla componente in oggetto che richiedono un attento monitoraggio della qualità dell'area nella condizione attuale dell'area.

La Commissione rispetto alla componente aria e clima, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi non sufficientemente dettagliata ma, sulla base di conoscenze pregresse relativa ad altre istruttorie effettuate sullo stesso territorio, si ritengono gli impatti trascurabili e sulla base di quanto indicato dal Proponente questi risultano opportunamente mitigati.

La Commissione ritiene pertanto l'impianto compatibile, dal punto di vista ambientale, fatte salve le Condizioni Ambientali sulla componente in oggetto.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Le aree di interesse ricadono nel comune di Piana degli albanesi e sono cartografate nella sezione 607080 delle carte dell'Autorità di Bacino regione Siciliana. Le quote delle zone di intervento sono comprese tra i m 600 e gli 800 metri s.l.m.

Dal punto di vista strettamente geologico, l'area di studio rientra nel bacino idrografico del Fiume Belice che rappresenta un settore molto complesso della Sicilia La Sicilia centro-occidentale è costituita da un frammento di catena caratterizzata da diverse falde tettoniche impilate, derivanti dalla deformazione dei domini paleogeografici Imerese, Trapanese, Sicano e Saccense. Tali domini costituivano, durante il Mesozoico-Paleogene, il margine continentale siciliano e, a partire dal Miocene inferiore e fino al Pleistocene, hanno subito processi di deformazione tettonica di tipo compressivo.

L'area in studio risulta costituita di rilievi in cui affiorano rocce calcaree, che si contrappongono ad un paesaggio a morfologia più blanda, in cui prevalgono rocce argilloso-sabbiose e argillo-marnose.

In linea generale l'area interessata dal bacino del F. Belice, dal punto di vista litologico, è costituita da una serie di alti strutturali rappresentati dai rilievi di natura prevalentemente carbonatica e da rocce di natura terrigena che occupano e ricoprono le depressioni morfologiche comprese tra i vari massicci montuosi.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

I principali rilievi montuosi sono rappresentati, nella porzione settentrionale, dai monti di Piana degli Albanesi e dalla dorsale del M. Kumeta per il bacino del Belice Destro e dai rilievi di Rocca Busambra e Rocche di Rao nel bacino del Belice Sinistro; procedendo verso la parte mediana del bacino si hanno i rilievi di M. Maranfusa, nella zona di Roccamena, di M. Barraci, i rilievi di Campofiorito e Bisacquino ed il M. Genuardo. Dopo la confluenza tra i due rami destro e sinistro, si hanno i rilievi evaporitici di Rocca d'Entella e nell'area di Montevago e di S. Margherita Belice il rilievo di M. Magaggiaro.

Nelle aree di basso morfologico comprese tra i vari rilievi di natura carbonatica, arenacea o gessosa, si rinvengono coperture terrigene e clastiche di natura argillosa, argilloso-marnosa, silicea, evaporitica.

Le unità litologiche individuate all'interno del bacino in studio sono: complesso carbonatico e calcareo-dolomitico, complesso argilloso marnoso con intercalati livelli quarzarenitici o con inglobati elementi litoidi, complesso calcarenitico-marnoso, complesso argilloso-sabbioso-conglomeratico, complesso evaporitico, complesso argilloso e marnoso, complesso calcarenitico-sabbioso, complesso di rocce incoerenti.

Dai dati acquisiti dalla relazione geologica (doc. N° IT-VesALB-BFP-TR-001), in correlazione con i dati relativi alle indagini indirette eseguite e ai dati di letteratura, è stato possibile ricostruire la stratigrafia delle aree di studio.

Dall'analisi dei dati presenti nella relazione geologica (Doc. n°. IT-VesALB-BFP-GEO-TR- 001), l'area di studio è possibile classificarla litologicamente in due Macro Aree:

- Area A: Terreno limo sabbioso argilloso e terreno argilloso marnoso, all'interno della quale ricadono gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5, WTG8;
- Area B: formazione arenaceo conglomeratica all'interno della quale ricadono gli aerogeneratori WTG6, WTG8.

Pertanto, alla luce di quanto predetto, saranno di seguito illustrate le ricostruzioni stratigrafiche con i relativi modelli geologico tecnici, del WTG4 per tutti gli aerogeneratori della macroarea "A" e del WTG7 per tutti gli aerogeneratori della macroarea "B".

Per la ricostruzione puntuale di ogni singolo aerogeneratore, e per dati geomeccanici e geotecnici di maggiore dettaglio, il proponente dichiara che effettuerà indagini dirette in fase di stesura del progetto esecutivo.



Figura 9: Localizzazione geografica delle due aree individuate: A e B

Indagini Geofisiche

Sulla base di quanto stabilito ai fini del progetto, nel mese di luglio 2022 è stata condotta una campagna di indagini indirette consistita in:

- n° 4 indagini sismiche tipo MASW
- n° 4 indagini sismiche a rifrazione

Tali attività sono state effettuate nelle due Macro Aree:

- Macro Area A, all'interno della quale rientrano gli Aerogeneratori WTG1 – WTG2 – WTG3 – WTG4 – WTG5 – WTG8

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- Macro Area B, all'interno della quale rientrano gli Aerogeneratori WTG6 – WTG7.

Le indagini con metodologia MASW sono state finalizzate al calcolo della velocità equivalente delle onde di taglio (V_{s30}).

Le indagini di sismica a rifrazione sono state eseguite con lo scopo di interpretare la stratigrafia del sottosuolo attraverso il principio fisico del fenomeno della rifrazione totale di un'onda sismica che incide su una discontinuità, individuata fra due corpi aventi proprietà meccaniche diverse (orizzonte rifrattorio).

Si riportano nelle figure seguenti le definizioni geografiche delle aree A e B definite dal Proponente, nonché i modelli geologici-geotecnici assegnati alle rispettive aree.

Modello geologico tecnico "AREA A"

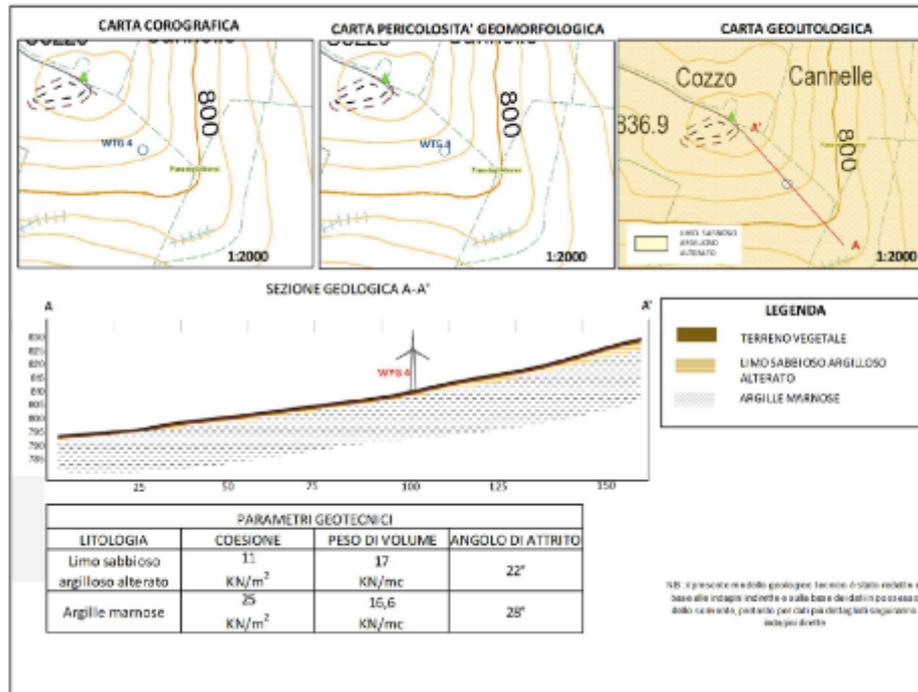


Figura 10: Modello Geologico-tecnico area A

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

MODELLO GEOLOGICO - TECNICO - AREA "A"						
PARCO EOLICO ALBA WIND – PIANA DEGLI ALBANESI E MONREALE – WTG4						
Profondità (m)	Spessore (m)	Litologia	descrizione litologica	parametri geotecnici		
				c' (KN/m ²)	φ (°)	γ (KN/mc)
-1,00	0,50		Terreno vegetale			
-2,00	4,00		Limo sabbioso argilloso alterato	11	22	17
-3,00						
-4,00						
-5,00	4,50		argille marnose	25	28	16,6
-6,00						
-7,00						
-8,00						
-9,00						
-10,00						

Figura 11: Litologia e parametri geotecnici medi area A

Modello geologico tecnico "AREA B"

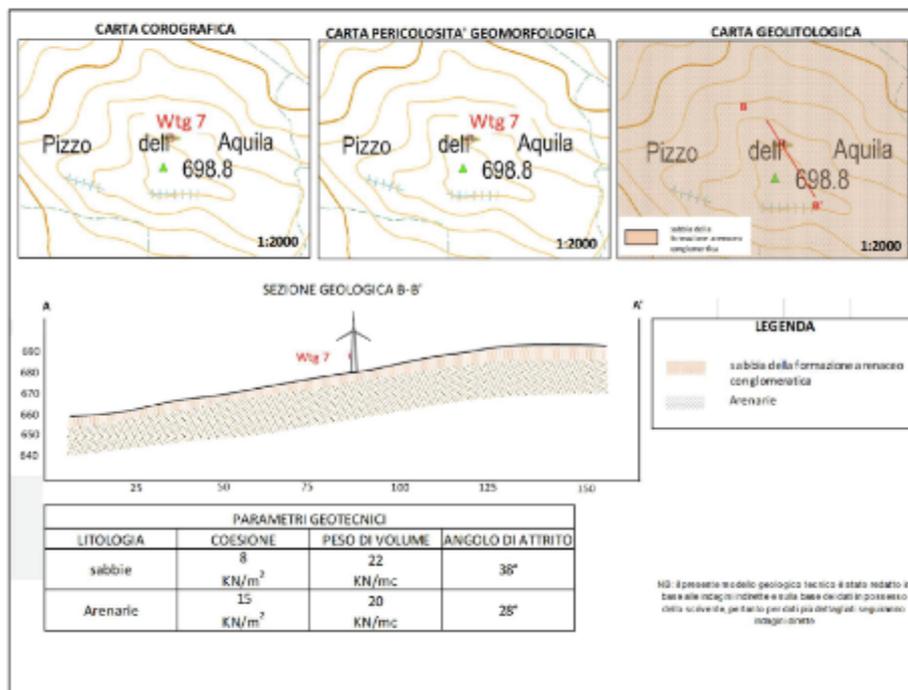


Figura 12: Modello Geologico-tecnico area B

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

MODELLO GEOLOGICO - TECNICO - AREA "B"						
PARCO EOLICO ALBA WIND – PIANA DEGLI ALBANESI E MONREALE – WTG 7						
Profondità (m)	Spessore (m)	Litologia	descrizione litologica	parametri geotecnici		
				c' (KN/m ²)	φ (°)	γ (KN/mc)
-1,00	4,00	Sabbie della formazione arenaceo conglomeratica		8	38	22
-2,00						
-3,00						
-4,00						
-5,00	10,00	Arenarie		15	28	20
-6,00						
-7,00						
-8,00						
-9,00						
-10,00						

Figura 13: Litologia e parametri geotecnici medi area B

Sismicità

I comuni di Piana Degli Albanesi e Monreale sono classificati nella zona sismica 2. I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa ag in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (di categoria A), nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente Se (T), con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza PVR, nel periodo di riferimento VR.

Per il sito in esame valgono i seguenti parametri:

- classe d'uso: II;
- vita nominale: 50 anni;
- categoria sottosuolo: C;
- categoria topografica: T1 (per WTG1,2,3,4,5,8) e T2 (per WTG6,7);
- periodo di riferimento: 50 anni.

Il proponente ha presentato inoltre analisi numeriche di estremo dettaglio, utilizzando pacchetti software specifici e parametri geotecnici misurati, per verificare la stabilità dei versanti con maggiore pendenza, che sono quelli sede degli aerogeneratori WTG4 e WTG7, secondo i profili A-A' e B-B' mostrati nelle figure sopra riportate.

Le analisi sono inoltre state eseguite:

- allo stato attuale, condizione pre-opera, in presenza di sisma (allo SLV secondo le NTC 2018);
- allo stato futuro, condizione post-opera, in presenza di sisma (allo SLV secondo le NTC 2018), seguendo fasi progressive per avere un miglioramento delle condizioni di stabilità, dettate da un aumento del fattore di sicurezza.

In particolare:

- applicando un carico uniformemente distribuito (160 KN/m²) con area occupata dalle opere di progetto;
- Riprofilando opportunamente l'area di sedime delle future torri;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- Simulando interventi di stabilizzazione quali: pali in calcestruzzo armato con diametro di 1.2 m e lunghezza 10 m (pendio WTG4), e muri di sostegno tipo gabbioni con altezza 6 m (WTG7).
- Utilizzando il metodo di Bishop (1955) in modo da individuare le potenziali superfici di scorrimento a coefficiente di sicurezza minimo.

Di seguito si riportano i risultati delle verifiche di stabilità tramite l'utilizzo del software Slope 2018 (Geostru) delle sezioni analizzate:

	WTG 4	FS
PRE-OPERA		1.58
POST-OPERA	Presenza della sola opera	1.10
	Scavo di riprofilatura per l'opera	1.27
	Intervento di stabilizzazione mediante pali	1.37

	WTG 7	FS
PRE-OPERA		1.15
POST-OPERA	Presenza della sola opera	1.15
	Scavo di riprofilatura per l'opera con intervento di stabilizzazione mediante gabbioni	1.32

Tabella 7: Risultati delle verifiche di stabilità tramite l'utilizzo del software Slope 2018 (Geostru)

USO DEL SUOLO

Il paesaggio del sito progettuale è di chiara matrice colturale con una forte caratterizzazione a seminativi non irrigui e prati-pascoli, in cui sono si rilevano però alcune patches a colture legnose agrarie (vigneto soprattutto), cenosi forestali di origine artificiale rappresentate sia da rimboschimenti dalla prevalente finalità antierosiva, che da impianti di arboricoltura da legno. Gli ambienti naturali e semi-naturali in un simile contesto appaiono nel complesso residuali e localizzati, andando più che altro a localizzarsi nei distretti proibitivi per le normali pratiche agricole, e sono rappresentati dai citati rimboschimenti e dai lembi meglio conservati dei prati e dei pascoli, localmente diffusi nell'area.

Oltre a ciò, si rilevano lembi di vegetazione ripariale più generalmente ad elofite, e talvolta in grado di produrre piccoli nuclei forestali, lungo le esigue sponde del reticolo idrografico minore che interessa alcuni tratti dell'area d'indagine.

Il contesto territoriale è quello della collina interna, in cui il vasto agro di Monreale e quello di Piana degli Albanesi si collocano; focalizzando invece l'osservazione sul sito progettuale e area contermina, si è in un distretto alto-collinare, basso montano, ondulato in senso morfologico, fortemente caratterizzato da colture estensive, in particolare seminativi non irrigui (frumento essenzialmente), e prati-pascoli. Nel settore centro-settentrionale del sito, dove i prati-pascoli sono maggiormente diffusi, si rilevano anche patches di carattere forestale, sempre di natura artificiale, con rimboschimenti dalla finalità antierosiva soprattutto (a conifere mediterranee), e in minor misura impianti di arboricoltura da legno. Le colture legnose agrarie, pur diffuse nell'agro di Piana degli Albanesi, come descritto nello studio, non trovano nel sito progettuale e nel suo circondario le condizioni ottimali (soprattutto a causa dell'altimetria) e infatti appaiono molto poco rappresentate, rilevandosi solo alcuni vigneti e piccoli uliveti.

Gli aerogeneratori in progetto e più in generale le opere previste per l'impianto, vanno ad interessare soprattutto particelle interessate da aree aperte, in primis seminativi non irrigui (anche a riposo), e solo in modo marginale prati-pascoli.

Fase di cantiere – Costruzione dell'impianto di progetto

Dalle informazioni esposte nello studio geologico, si evince che la zona oggetto dell'intervento è stabile e che le opere di che trattasi non determinano turbativa all'assetto idrogeologico del suolo.

Con riferimento al potenziale impatto che il progetto in esame può avere sul litosistema, è necessario ribadire che l'impianto verrà realizzato in sicurezza, infatti gli studi geotecnici, eseguiti in via preliminare, dovranno trovare conferma a valle di una capillare campagna di indagini geognostiche da eseguirsi in corrispondenza di ciascuna torre eolica.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Per quel che infine riguarda l'esecuzione di movimenti di terreno per la realizzazione di piste, piazzali e cavidotti questi saranno eseguiti in corrispondenza di terreni argillosi.

Fase di esercizio dell'impianto di progetto

Durante la fase di esercizio non è prevista alcuna possibile interazione con suolo e sottosuolo.

Fase di cantiere – Dismissione dell'impianto di progetto

Con riferimento al potenziale impatto che l'intervento di dismissione dell'impianto in progetto può avere sul litosistema, è necessario effettuare una premessa: l'intervento di dismissione non prevede opere di movimento terra, modifica delle fondazioni esistenti o dei cavidotti interrati, tracciato di nuove piste di accesso e di nuove piazzole, ma esclusivamente la rinaturalizzazione delle aree interessate dall'impianto.

Pertanto, non è previsto alcun impatto diretto sul suolo e quindi sulla morfologia dell'area.

IMPATTO SU SUOLO E SOTTOSUOLO

FASE DI COSTRUZIONE				FASE DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE				FASE DI DISMISSIONE			
ENTITA'				ENTITA'				ENTITA'			
ALTA	MEDIA	BASSA	TRASC.	ALTA	MEDIA	BASSA	TRASC.	ALTA	MEDIA	BASSA	TRASC.
		X		ASSENTE							X
EFFETTO (temporaneo o permanente)				EFFETTO (temporaneo o permanente)				EFFETTO (temporaneo o permanente)			
		Temp.		ASSENTE							Temp.

Tabella 8: Tabella impatto su suolo e sottosuolo

La Commissione rispetto alla componente Suolo e sottosuolo, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati, fatta salva l'opportunità che il Proponente esegua per ogni area relativa all'installazione degli aerogeneratori un'analisi completa, che tenga conto dell'amplificazione dei terreni superficiali e lo spettro di risposta completo della struttura e definisca le caratteristiche stratigrafiche, geotecniche ed idrogeologiche per ogni area di fondazione, caratterizzando dettagliatamente per un opportuno intorno le caratteristiche geomorfologiche e di stabilità delle aree interessate come indicato nella specifica Condizione Ambientale numero 1.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente presenta un "Piano Preliminare di terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (doc. IT-VesALB-BFP-ENV-TR-010) e successiva integrazione (doc. IT-VesALB-BFP-ENV-TR-016)

Detto Piano contiene:

- o descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- o inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- o proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva;
- o volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- o modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Scavi e reinterri

È prevista l'esecuzione di diverse tipologie di scavo per le fondazioni e per la posa dei cavi elettrici.

Gli scavi di fondazione saranno a sezione ampia e con profondità di circa 3 m, inoltre sono previsti gli scavi per le fondazioni indirette da eseguirsi con mediante trivellazione alla profondità di 25 m.

Gli scavi a sezione ristretta, necessari per la posa dei cavi avranno ampiezza massima di 0,50- 1,50 m e profondità di 1,50 m.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

La larghezza dello scavo potrà variare in relazione al numero di linee elettriche (terne di cavi) che dovranno essere posati.

Gli scavi saranno effettuati con mezzi meccanici, evitando scoscendimenti, franamenti, ed in modo tale che le acque scorrenti alla superficie del terreno non abbiano a riversarsi nei cavi.

In qualche raro caso le pareti verticali degli scavi potrebbero essere protette o addirittura armate.

Volumetrie previste

Dalla compilazione del progetto e dalla redazione del computo metrico è stato stimato un volume di scavo complessivo pari a circa **61.100 mc**, come dettagliato nella seguente tabella 9. Allo stato attuale di sviluppo del progetto si prevede di impiegare la quasi totalità del terreno e le rocce provenienti dagli scavi che saranno effettuati in cantiere, dal momento che:

- tutto il materiale dovrebbe risultare reimpiegabile;
- c'è spazio sufficiente per il suo totale reimpiego nelle aree interessate dal cantiere.

Il terreno vegetale sarà sistemato nell'ambito del cantiere e sarà utilizzato per favorire una rapida ripresa della vegetazione spontanea, il tutto ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Una parte rimanente sarà eventualmente conferita alla discarica autorizzata più vicina e trattata quindi come rifiuto.

Il materiale artificiale proveniente dallo scavo al di sotto delle strade per l'interramento del cavidotto sarà anch'esso compattato ed impiegato per il riempimento dello scavo: anche in questo caso la eventuale parte non utilizzata sarà conferita alla discarica autorizzata più vicina e trattata quindi come rifiuto.

Sulla base delle conoscenze attuali, le condizioni per il riutilizzo nel sito sono rispettate in quanto:

- a) si tratta di suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale;
- b) si tratta di materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
- c) si tratta di materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito.

La verifica dell'assenza di contaminazione del suolo, essendo obbligatoria anche per il materiale allo stato naturale, sarà valutata prima dell'inizio dei lavori con riferimento all'allegato 5, tabella 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti).

Qualora sarà confermata l'assenza di contaminazione, l'impiego avverrà senza alcun trattamento nel sito dove è effettuata l'attività di escavazione ai sensi dell'art. 24 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Se, invece, non sarà confermata l'assenza di contaminazione, il materiale escavato sarà trasportato in discarica autorizzata.

Il materiale proveniente dagli scavi, dunque, sarà o utilizzato in sito oppure trasportato in discarica come rifiuto.

La o le discariche che saranno utilizzate saranno le più vicine al sito di realizzazione, comunque tutte dotate delle necessarie autorizzazioni di legge.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

STIMA DEI MOVIMENTI TERRA E DELLE LAVORAZIONI SUPERFICIALI			
SCAVO			
1	Scavo Plinti di Fondazione aerogeneratori	mc	18.975,00
2	Scavo Pali di Fondazione aerogeneratori	mc	8.496,00
3	Scavo Cavidotti	mc	14.932,50
Totale Volume di Scavo		mc	42.403,50
SCOTICO			
6	Scotico di terreno vegetale, Piazzole-Raccordi - Viabilità-	mc	18.208,00
5	Scotico area cantiere	mc	500,00
Totale Volume Scotico		mc	18.708,00
RINTERRO			
7	Rinterro Fondazioni aerogeneratori	mc	7.490,00
8	Rinterro cavidotti	mc	13.439,25
In uno i Volumi dei Rinterri		mc	20.929,25
RILEVATI			
9	Formazione di rilevati per realizzazione delle Piazzole e della Viabilità	mc	21.446,00
In uno i Volumi per i Rilevati		mc	21.446,00
RIPRISTINI			
10	Terreno vegetale da riutilizzare per i ripristini(quantità voce scotico)	mc	18.708,00
In uno i Volumi dei Ripristini		mc	18.708,00

BILANCIO DI RIUTILIZZO			
15	SCAVO	mc	42.403,50
16	SCOTICO	mc	18.708,00
IN UNO		mc	61.111,50
17	RINTERRO	mc	20.929,25
18	RILEVATI	mc	21.446,00
19	RIPRISTINI	mc	18.708,00
IN UNO		mc	61.083,25

Tabella 9: Stima movimenti di terra

Prima dell'inizio del cantiere, con il Progetto Esecutivo disponibile:

- sarà migliorata la STIMA sulle quantità di Terreno e di Rocce da scavo da movimentare e da reimpiegare;
- saranno assolve le prescrizioni della normativa sulla gestione delle Terreno e delle Rocce da Scavo.

La Commissione ritiene che il Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo sia stato descritto adeguatamente in relazione alla fase progettuale in esame; tuttavia, le volumetrie e movimentazione delle stesse sono da confermare, integrare ed aggiornare come ribadito anche dal Proponente. La Commissione ritiene pertanto necessario che il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, dovrà attuare le attività di cui all' art. 24 del DPR 120 del 2017, ed ottemperare le specifiche Condizioni Ambientali.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Nell'ambito delle specifiche risorse idriche il Proponente ha considerato i possibili impatti in fase di cantiere e in fase di esercizio separatamente per quanto concerne le acque superficiali e quelle sotterranee.

Acque sotterranee

Da un punto di vista idrogeologico, il grado di permeabilità ed il regime idrogeologico dei terreni presenti nell'area in esame sono stati determinati dal Proponente prendendo in considerazione sia la loro natura geolitologica, sia il loro assetto stratigrafico e tettonico-strutturale. Il Proponente ha identificato vari complessi idrogeologici, ognuno costituito da depositi anche di età ed origine differenti, ma con analoghe caratteristiche idrogeologiche e di permeabilità. I litotipi affioranti nel bacino idrografico di indagine mostrano permeabilità da molto bassa o nulla (complessi prevalentemente argillosomarnosi) a medio-elevata per porosità e fratturazione e, in misura minore, per carsismo (complessi alluvionali, complessi lapidei calcarenitici, arenacei o calcareo-dolomitici).

Laddove si ha prevalenza di terreni di natura pelitica, si ha una circolazione idrica non molto elevata, mentre nei settori nord-orientale e sud-orientale, dove affiorano litotipi permeabili, si hanno acquiferi di notevole rilevanza.

Per quanto riguarda l'area di studio, il Proponente riporta una classificazione dei litotipi presenti sulla base delle caratteristiche di permeabilità che determinano a loro volta fenomeni d'infiltrazione o ruscellamento:

- aree che ricadono nella formazione argillosa, relativamente agli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5 e WTG8, con permeabilità bassa o nulla e nella quale si verifica circolazione idrica praticamente trascurabile e che per tali caratteristiche fungono da substrato alle falde acquifere. In questa categoria si identificano tutte le facies costituite da una frazione argillosa prevalente; in particolare, nel bacino in esame esse sono rappresentate dalle argille ed argille marnose plioceniche;
- aree che ricadono nella formazione argillosa, relativamente agli aerogeneratori WTG6 e WTG7 costituite da formazione arenaceo conglomeratica in cui si ha una permeabilità per porosità. Tale tipo di permeabilità caratterizza i depositi clastici incoerenti quali le coltri detritiche, presenti alla base dei principali rilievi, i depositi alluvionali attuali e recenti terrazzati, presenti nelle aree di fondovalle dei corsi d'acqua principali, i terreni del complesso calcarenitico-sabbioso quaternario, affioranti in corrispondenza delle aree meridionali del bacino, nonché i termini più prettamente sabbiosi delle sequenze terrigene.

Durante la fase di cantiere il Proponente indica che l'unica interazione possibile con le acque sotterranee sarà la realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori e che, al fine di non compromettere le caratteristiche chimico-fisiche delle acque di falda, le operazioni di realizzazione delle fondazioni saranno attuate mediante procedure attente e finalizzate ad evitare qualsiasi inquinamento indiretto.

Analogamente, sempre al fine di preservare la qualità delle acque sotterranee, durante tutte le fasi del cantiere il Proponente porrà attenzione a possibili sversamenti sul suolo di oli lubrificanti rinvenienti dai macchinari e dai mezzi di trasporto.

Durante la fase di esercizio il Proponente non ha previsto alcuna possibile interazione con le acque sotterranee ed analogamente nella fase di dismissione del parco eolico di progetto non ha valutato alcuna possibile interazione con le acque profonde, in quanto le opere da eseguirsi in tale fase prevedono interventi solo di tipo superficiale, quali l'adeguamento delle strade e delle piazzole per il transito dei mezzi e il montaggio delle gru per lo smontaggio degli aerogeneratori; la rimozione del primo strato delle fondazioni, l'apertura dei cavidotti e la rinaturalizzazione delle piazzole.

Ciononostante durante tutte le operazioni di dismissione del parco eolico il Proponente indica che si porrà attenzione a possibili sversamenti sul suolo di oli lubrificanti rinvenienti dai macchinari e dai mezzi di trasporto.

Acque superficiali

L'area di studio rientra nel Bacino idrografico del Fiume Belice che è il più esteso della Sicilia Occidentale. Il Fiume Belice si origina dalla confluenza dei due rami, il Belice Destro e il Belice Sinistro.

Il Bacino del Fiume Belice Destro si estende per circa 263 km² interessando il territorio delle province di Palermo e Trapani. Il corso d'acqua trae la propria origine nella zona settentrionale del bacino, nel circondario dei comuni di S. Cristina Gela e Piana degli Albanesi, dalle falde della Moarda.

Il bacino del Fiume Belice Sinistro ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 407 km² interessando il territorio delle province di Palermo e Trapani.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Gli assi idrografici principali dei due fiumi scorrono all'incirca parallelamente con orientamento NE-SW. Dopo la confluenza il Belice raccoglie le acque del Torrente Senore, posto in sinistra Idrografica, che si origina dal circondario di Contessa Entellina tra il Monte Gurgo, la Rocca Rossa e il Monte Genuardo.

Dalla confluenza dei rami sinistro e destro il Belice, assumendo un orientamento NNE-SSW, percorre ancora circa 50 km fino alla foce nel Mar Mediterraneo.

Complessivamente il bacino presenta un reticolo idrografico abbastanza articolato con regimi di tipo torrentizio che si estrinsecano in prolungati periodi di assoluta siccità alternati a periodi di piena con tempi brevi di corrivazione dopo gli eventi meteorici.

I maggiori volumi dei deflussi appaiono sempre concentrati nel semestre novembre-aprile.

Secondo quanto indicato dal Proponente la realizzazione del parco non interferirà con il reticolo idrografico esistente, infatti tutti gli aerogeneratori e le relative piazzole definitive e di montaggio sono esterni alle aree inondabili.

Il Proponente evidenzia che solo i cavidotti attraverseranno, lungo il loro percorso, alcuni reticoli idrografici e che tali attraversamenti saranno eseguiti con la tecnica della T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata). Secondo il Proponente le ripercussioni che le attività di cantiere possono esercitare sulle acque superficiali, derivano anche in questo caso dalla possibilità di sversamento accidentale di oli lubrificanti dei mezzi pesanti che transiteranno nell'area. Comunque, eventuali rilasci di liquidi e di sostanze inquinanti esauste a fine ciclo lavorazione, saranno oggetto di attenzione.

Nella fase di apertura del cantiere e di realizzazione delle opere potrà verificarsi qualche leggera e temporanea interazione con il drenaggio delle acque superficiali, ma il completo ripristino dello stato dei luoghi, ad ultimazione dei lavori, permetterà la completa soluzione dei problemi eventualmente sorti.

Durante la fase di esercizio il Proponente non ha previsto alcuna possibile interazione con le acque superficiali. Anche per la fase di dismissione dell'impianto, come nella fase di costruzione, le possibili ripercussioni sulle acque superficiali, derivano dal possibile sversamento di oli lubrificanti rinvenienti dai mezzi d'opera e dai mezzi di trasporto che transiteranno nell'ambito del cantiere.

Idrogeologia

La Commissione, con la nota prot. n. 5668 del 16-05/2023 ha richiesto al Proponente di:

4.1 Produrre una relazione che riporti lo stato di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee; che con il documento integrativo "Relazione sullo stato di qualità e quantità delle acque superficiali", numero documento IT-VesALB-BFP-GEO-TR-005 il Proponente ha fornito riscontro indicando che, in attuazione delle previsioni del Piano di Gestione, la Regione Sicilia ha avviato le attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei. La rete di monitoraggio, individuata nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia approvato nel 2010, è stata allestita per il monitoraggio dei 256 corpi idrici significativi ai sensi del decreto 131 del 2008, per ciascuno dei quali è prevista almeno una stazione di monitoraggio.

Lo Stato Chimico è valutato sull'analisi delle sostanze inquinanti incluse nell'elenco di priorità (Tab. 1/A del D.M. 260/2010), mentre per la classificazione dello Stato Ecologico, il D.M. n. 260/2010 stabilisce l'analisi dei seguenti elementi di qualità:

- Elementi biologici: macrofite (valutate attraverso l'indice IBMR), macroinvertebrati bentonici (indice STAR_ICMi), diatomee (indice ICMi) e fauna ittica;
- Elementi chimico-fisici a sostegno: nutrienti (N-NH₄, N-NO₃, Ptot), ossigeno disciolto, valutati attraverso il LIMeco, oltre che temperatura, pH alcalinità e conducibilità;
- Elementi chimici a sostegno: altri inquinanti specifici non appartenenti alle sostanze di priorità
- (Tab. 1/B del D.M. 260/2010);
- Elementi idromorfologici a sostegno: regime idrologico, condizioni morfologiche.

Dal 2011 al 2014 ARPA Sicilia ha monitorato e determinato lo stato di qualità ecologico e chimico per 113 corpi idrici e lo Stato Chimico è stato valutato determinando mensilmente la concentrazione delle sostanze dell'elenco di priorità, riportate nella Tab. 1/A del D.M. 260/2010.

Dalla consultazione del Piano di gestione Idrografico della Sicilia, Tav. B1 – Carta dei corpi idrici sotterranei e delle stazioni di Monitoraggio, l'area prevista per il progetto non è interessata direttamente da corpi idrici superficiali, bensì è prossima al complesso idrologico calcareo dolomitico interessato da una stazione di monitoraggio Qualitativo (1 Anno).

Idrogeologicamente l'area di indagine ricade nel bacino idrografico del Fiume Belice ed in tale bacino sono stati realizzati due sbarramenti che hanno dato origine a serbatoi, Piana degli Albanesi e Garcia.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Per il tipo di substrato sul quale scorrono le acque, alcuni dei corpi idrici del bacino sono interessati dal fenomeno della mineralizzazione delle acque. Infatti, dei nove corpi idrici significativi, ai sensi del decreto 131/2008, individuati nel bacino, tre sono inclusi tra quelli ad elevata mineralizzazione (IT19RW05703, IT19RW05706, IT19RW05707) e, pertanto, sono attualmente esclusi dalla rete di monitoraggio, nell'attesa della definizione delle condizioni di riferimento e degli elementi di qualità più idonei alla loro valutazione.

Dei restanti bacini sono stati monitorati nel 2017 IT19RW05701, IT19RW05702 e IT19RW05709: quest'ultimo, che nel tratto di foce è inserito nella R.N.O. "Foce del fiume Belice e dune limitrofe", non essendo guadabile è stato monitorato per i soli elementi di qualità fisico-chimici e chimici.

I corpi idrici, tipizzati come intermittenti, nel corso dell'anno 2017, che è risultato particolarmente secco, hanno mostrato sempre acqua in alveo. I risultati del monitoraggio effettuato sono riportati nella seguente tabella di sintesi:

wise_code	swbname	denominazione stazione	coordinate (UTM WGS84)		Stato Ecologico	Stato Chimico	Livello Confidenza
			x	y			
IT19RW05701	Fiume Belice Destro	Belice destro	327774	4182214	scarso	buono	Alto
IT19RW05702	Fiume Belice Sinistro	Belice sinistro	346975	4189796	sufficiente	buono	Medio
IT19RW05709	Fiume Belice	Belice Foce	311809	4164606	buono	buono	Medio

Denominazione corpo idrico	Macroinvertebrati		Macrofite		Diatomee		Macroscrittori		Elementi chimici a sostegno (tab 1/B)	
	STAR_ICMI	giudizio	IBMR	giudizio	ICMI	giudizio	LIMeco	giudizio	superamenti	giudizio
Fiume Belice Destro	0.536	sufficiente	0.60	scarso	0.94	elevato	0.77	elevato	*	buono
Fiume Belice Sinistro	0.746**	buono**	0.67***	sufficiente***	0.99	elevato	0.91	elevato	****	buono
Fiume Belice							0.67*****	elevato	*****	buono

* Presenza di arsenico, cromo, azoxystrobin, tiametoxam, dimetomorf, ciproconazolo e tebuconazolo in concentrazioni inferiori allo SQA
**borderline con sufficiente
***borderline con scarso
****Presenza di arsenico, cromo, myclobutanil e iprovalicarb in concentrazioni inferiori allo SQA
*****borderline con buono
*****Presenza di arsenico, cromo, dimetato e paration etile in concentrazioni inferiori allo SQA

Tabella 10: stazioni di monitoraggio nel bacino del Belice e stato di qualità del Belice

Il Proponente, dalla consultazione della carta dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei, TAV. B3, del Piano di gestione idrografico della Sicilia, ha dedotto che per l'area prossima a quella di studio, corrispondente al complesso calcareo dolomitico lo stato quantitativo è risultato buono.

Con la stessa richiesta di integrazioni la Commissione ha indicato ancora al Proponente di:

- 4.2 Produrre una relazione tecnica con cartografia che evidenzi la presenza e/o assenza di pozzi, sorgenti, invasi nel buffer di 3km

che con il documento "Risposta tecnica alla richiesta di integrazione pervenuta dal MASE con prot. n. 5668 del 16-05/2023", numero documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-018 ha indicato che nel buffer di 3 km dall'impianto eolico in progetto non sono presenti pozzi, sorgenti o invasi.

La Commissione rispetto alla componente acque superficiali e sotterranee, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi sufficiente e gli impatti opportunamente mitigati.

La Commissione ritiene pertanto l'impianto compatibile, dal punto di vista ambientale, fatte salve le Condizioni Ambientali sulla componente in oggetto.

Campi elettromagnetici (CEM)

L'impianto elettrico per il convogliamento dell'energia prodotta dal parco eolico in progetto avrà le seguenti caratteristiche generali:

- otto aerogeneratori della potenza massima di circa 7,2 MW ciascuno ed avente generatore di tipo asincrono, tipo EnVentus V162-7.2 MW, comprensivi al loro interno di cabine elettriche di trasformazione AT/BT;
- rete elettrica interrata a 36 kV per l'interconnessione tra gli aerogeneratori e la cabina utente;
- una cabina utente nei pressi del parco eolico;
- rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare.

La cabina utente, da realizzarsi nei pressi del punto di consegna, è il punto di raccolta dei cavi provenienti dal parco eolico per consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna alla rete di trasmissione nazionale (RTN) e riceve l'energia prodotta dagli aerogeneratori attraverso la rete di raccolta a 36 kV.

Il cavidotto collegamento AT degli aerogeneratori alla cabina utente è composto da linee in cavo interrato collegate in entra-esce attraverso le cabine AT di torre, determinando tre sottocampi di cui uno composto da due aerogeneratori e due composti da tre aerogeneratori. Ciascuna delle suddette linee, a partire dall'ultimo aerogeneratore del ramo, provvede, con un percorso interrato, al trasporto dell'energia prodotta dalla relativa sezione del parco fino all'ingresso del quadro elettrico di raccolta, nella cabina utente per poi essere collegata alla stazione elettrica Terna. Detti cavidotti saranno installati all'interno di opportuni scavi principalmente lungo la viabilità ordinaria esistente e sulle strade di nuova realizzazione a servizio del parco eolico.

La rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare.

La cabina utente è stata ubicata nei pressi della futura stazione Terna e raccoglie le linee AT di interconnessione del parco stesso, consentendo poi la trasmissione dell'intera potenza del parco eolico al punto di consegna AT mediante un raccordo in cavo interrato AT (36 kV).

Il Proponente nel SIA e nella documentazione tecnica di settore ha indicato che i percorsi delle linee potranno essere meglio definiti in fase di progettazione di dettaglio e costruttiva.

Nel cavidotto previsto a 36kV il Proponente ha identificato due sezioni della rete AT:

- la rete di raccolta dell'energia prodotto suddivisa in 3 sottocampi costituiti da linee che collegano i quadri AT delle torri in configurazione entra-esce,
- la rete di vettoriamento che collega l'ultimo aerogeneratore di ciascun sottocampo alla cabina utente di connessione.

I cavi impiegati saranno del tipo unipolari HV XLPE 26/45 KV con posa in cavidotto a "trifoglio". Essi sono costituiti con conduttori di alluminio rivestito da un primo strato di semiconduttore, da un isolante primario in elastomero termoplastico, da un successivo strato di semiconduttore, da uno schermo a fili di rame, nastro di alluminio e guaina esterna in polietilene. Sia il semiconduttore, che ha la funzione di uniformare il campo elettrico, che l'isolante primario sono di tipo estruso.

Il cavo suddetto è definito a campo radiale in quanto, essendo ciascuna anima rivestita da uno schermo metallico, le linee di forza elettriche risultano perpendicolari agli strati dell'isolante.

La profondità dello scavo per l'alloggiamento dei cavi, dovrà essere di 1,50 m, mentre la larghezza degli scavi è in funzione del numero di cavi da posare e dalla tipologia di cavo, è varia da 0,50 m a 1,75 m.

La lunghezza degli scavi previsti per il cavidotto complessivamente è di ca. 9,9 km, per la maggior parte lungo le strade esistenti o di nuova realizzazione, come dettagliato negli elaborati progettuali.

I cavi, poggiati sul fondo, saranno ricoperti da uno strato di base realizzato con terreno vagliato con spessore variabile da 20,00 cm a 50,00 cm e materiale di scavo compattato.

La cabina utente, da realizzarsi nei pressi del punto di consegna alla RTN è il punto di raccolta dei cavi provenienti dal parco eolico per consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna alla rete di trasmissione nazionale e riceve l'energia prodotta dagli aerogeneratori attraverso la rete di raccolta a 36 kV. Il progetto della cabina utente prevede che sia l'entrata che l'uscita dei cavi AT (36 kV) avvenga mediante posa interrata al fine di garantire il raccordo con la stazione RTN.

All'interno dell'area recintata della cabina utente sarà ubicato un fabbricato suddiviso in vari locali che a seconda dell'utilizzo ospiteranno i quadri AT, gli impianti BT e di controllo, gli apparecchi di misura, i servizi

igienici, ecc. Inoltre sarà installata una reattanza shunt per permettere l'eventuale rifasamento delle correnti reattive.

Ai fini della valutazione dei campi magnetici, il Proponente ha considerato come portate in servizio nominale le correnti massime generate dall'impianto eolico. Tali valori di corrente risultano sovradimensionati e quindi di tipo conservativo in quanto i valori massimi reali, comunque inferiori ai valori indicati, si otterranno solo in determinate condizioni di funzionamento, funzione di diversi parametri quali per esempio le condizioni atmosferiche, rendimento delle macchine ecc.

In relazione alla valutazione dei campi magnetici ed elettrici all'interno delle torri, il Proponente indica che le zone direttamente confinanti con l'impianto non sono adibite né ad una permanenza giornaliera non inferiore alle quattro ore, né a zone gioco per l'infanzia o abitazioni o scuole e pertanto sono stati verificati esclusivamente i limiti di esposizione.

In relazione al basso valore della tensione in uscita dal generatore (0,69 kV) di ciascuna turbina, l'entità del campo elettrico è trascurabile mentre il campo magnetico può assumere valori di interesse esclusivamente nelle immediate vicinanze del generatore all'interno della navicella che è situata a circa 125 metri di altezza dal suolo.

All'interno delle cabine di trasformazione AT/BT interne alle turbine l'emissione dei campi elettrici, ma soprattutto dei campi magnetici è attribuibile al trasformatore ed alle sbarre del quadro di bassa tensione.

Per la valutazione dei campi generati dal trasformatore il Proponente si è avvalso di dati sperimentali su una taglia e tipo standard di trasformatore AT/BT, per poi essere estesa con le dovute approssimazioni, alla varia gamma di tipologie e potenze. Il Proponente da tali dati estrapola che per tale tipologia di trasformatori e per le potenze in gioco, già a 10 m di distanza dal trasformatore il campo di induzione magnetica è pari a circa 1 μ T.

Per quanto riguarda i campi elettrici questi sono nulli all'esterno considerando l'effetto schermante della carcassa dei trasformatori, la schermatura del sistema LPS dell'aerogeneratore e della torre tubolare in acciaio. Per la valutazione dei campi generati dalle sbarre di bassa tensione il Proponente ipotizza che le sbarre di bassa tensione contenute nel quadro BT disposte in piano distino l'una dall'altra $D=15$ cm e siano lunghe $L=2$ metri. Ad un metro di distanza dalle sbarre per l'induzione magnetica il Proponente assume che il suo massimo valore sia pari a 216,25 μ T.

Le torri non sono accessibili al personale non autorizzato e quindi l'eventuale esposizione è limitata alle manovre di manutenzione, nei riguardi degli addetti ai lavori, qualificati ed attrezzati per tali interventi.

Il valore di campo magnetico comunque diminuisce con la distanza e si riduce a pochi μ T già a 5 m dalle sbarre.

Per la realizzazione dei cavidotti di collegamento, il Proponente ha progettato e considerato tutti gli accorgimenti che consentono la minimizzazione degli effetti elettromagnetici sull'ambiente e sulle persone ed in particolare, la scelta di operare con linee in AT interrate con configurazione a trifoglio, permette di ridurre al minimo la componente elettrica del campo, facendo sì che l'induzione magnetica risulti significativa solo in prossimità dei cavi.

In dettaglio, nel documento "Relazione verifica di impatto elettromagnetico", numero documento IT-VesALB-BFP-EW-TR-003, sono stati simulati i diversi tratti di cavidotto previsti dal progetto alla tensione nominale di 36 kV.

Il Proponente ha proceduto al calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) per i cavidotti di collegamento in AT che sono risultate essere comprese tra 2 m e 3 m.

Il progetto della cabina utente prevede che sia l'entrata che l'uscita dei cavi AT (36 kV) avvenga mediante posa interrata al fine di garantire il raccordo con la stazione RTN.

All'interno dell'area recintata della cabina utente sarà ubicato un fabbricato suddiviso in vari locali che a seconda dell'utilizzo ospiteranno i quadri AT, gli impianti BT e di controllo, gli apparecchi di misura, i servizi igienici, ecc. Inoltre sarà installata una reattanza shunt per permettere l'eventuale rifasamento delle correnti reattive.

L'area occupata dalla cabina utente è opportunamente recintata e tale recinzione comprende tutta una zona di pertinenza intorno alle apparecchiature, per permettere le operazioni di costruzione e manutenzione con mezzi pesanti.

All'interno del fabbricato presente nell'area della cabina utente sarà installato un trasformatore dei servizi ausiliari della potenza presunte di 150 kVA con $V_{cc}\%$ pari al 6%.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Il valore di DPA calcolato dal Proponente risulta pari a circa 3 m dal trasformatore ed a vantaggio di sicurezza tale valore di DPA è stato considerato a partire dalle pareti perimetrali del locale dove è ubicato il trasformatore e risulta comunque interno alla recinzione della cabina utente.

Non è stata effettuata la valutazione dei campi elettrici relativi ai diversi componenti impiantistici, ma soltanto valutazioni qualitative e la Commissione rileva la considerazione condivisibile del Proponente, che afferma che il campo elettrico di impianti simili a quello proposto non supera mai il limite di esposizione per la popolazione di 5 kV/m. In particolare, il Proponente rileva che l'effetto di schermo del terreno e del rivestimento dei cavi interrati, sia per il cavidotto in MT che per quello in AT, rendono trascurabile il campo elettrico al di sopra delle stesse linee interrate, analogamente a quanto attiene agli aerogeneratori, per i quali la distanza a cui sono collocati le potenziali sorgenti di campi elettrici rende i campi elettrici trascurabili nelle aree accessibili a persone non addette ai lavori.

La Commissione considera inoltre condivisibili le indicazioni effettuate dal Proponente in merito alla valutazione dei campi di induzione magnetica degli aerogeneratori, dei cavidotti e della cabina utente di trasformazione e ritiene che, ai fini della determinazione delle aree di asservimento e di rispetto per la manutenzione e la protezione stessa del cavidotto, vadano chiaramente indicate le DPA, come definita dal DM 29 maggio 2008, su idonea cartografia, al fine di definire le aree all'interno delle quali risultano inibite alcune tipologie di attività, di azioni e di interventi non associati al funzionamento ed alla gestione dei cavidotti e della cabina utente di trasformazione, a tutela dell'esposizione delle popolazioni ai campi magnetici. Pertanto, si ritiene necessario che, in fase di progettazione esecutiva, quando sarà stabilito in maniera definitiva il tracciato dei cavidotti, la definizione delle configurazioni e delle dimensioni dei cavi e la corretta e definitiva collocazione della cabina di trasformazione utente, sia calcolata la DPA di tutti i tratti del cavidotto e della cabina utente di trasformazione e riportate le aree da essa determinata su cartografia di adeguata scala. Inoltre, la Commissione ritiene che il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato ed aggiornato, in collaborazione con l'ARPA Sicilia, con la previsione di misure di induzione magnetica, eseguendo congiuntamente rilevazioni della intensità corrente circolante, all'entrata in funzione dell'impianto.

Dalle analisi e considerazioni svolte dal Proponente si può desumere che:

- i valori di campo elettrico si possono considerare inferiori ai valori imposti dalla norma (<5000 V/m) in quanto le aree con valori superiori ricadono all'interno delle recinzioni della cabina utente e dei locali quadri e subiscono un'attenuazione per effetto della presenza di elementi posti fra la sorgente e il punto irradiato;
- per i cavidotti in alta tensione la distanza di prima approssimazione non eccede il valore di ± 3 m rispetto all'asse del cavidotto;
- per la cabina utente la distanza di prima approssimazione non eccede il range di ± 3 m dal perimetro del locale dove è ubicato il trasformatore.

All'interno delle aree summenzionate delimitate dalle DPA non risultano ricettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.

RUMORE

In relazione alla componente rumore il Proponente indica che il Comune di Piana degli Albanesi e il Comune di Monreale non hanno adottato un piano di zonizzazione acustica del territorio, e pertanto in ottemperanza a quanto disposto dalla L.Q. 447/95, D.P.C.M. 1 Marzo 1991, art. 6 comma 1, per l'impianto eolico oggetto di studio il Proponente ha applicato i limiti previsti dal D.P.C.M 1 marzo 1991 e pari a 70 dBA nel periodo di riferimento diurno e 60 dBA in quello notturno, validi per tutto il territorio nazionale.

Al fine di individuare tutti i possibili ricettori acustici interessati degli impianti in oggetto di valutazione il Proponente ha proceduto ad un'indagine preliminare delle strutture presenti sul territorio, la ricerca è stata condotta sui ricettori ubicati ad una distanza di 1.000 metri, sulla base delle carte tecniche regionali, di ortofoto e mappe catastali ed ha effettuato sopralluoghi sul sito volti alla verifica dello stato attuale delle strutture individuate. Alcune delle strutture presenti nell'area si sono rivelate costruzioni in rovina o disabitate, talvolta rese inagibili da fenomeni naturali e non più ricostruite in seguito allo spopolamento delle aree montuose.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Sono stati individuati nella fattispecie 30 ricettori più vicini e maggiormente soggetti all'influenza delle emissioni acustiche degli aerogeneratori che ricadono sia nel territorio afferente al Comune di Monreale, sia nel Comune di Piana degli Albanesi.

Nella relazione tecnica "Valutazione di impatto acustico previsionale", numero documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-011, le caratteristiche dei ricettori censiti sono state sintetizzate in una tabella riassuntiva in cui, per ognuno di essi, il Proponente riporta il Codice identificativo, il Comune di appartenenza, i dati catastali, la destinazione d'uso e la distanza dall'aerogeneratore più prossimo. Molti dei ricettori risultano collocati a distanze inferiori ai 500 m ed i più vicini, classificati in classe catastale A4, risultano a circa 280 m di distanza dall'aerogeneratore WTG8.

Al fine di determinare il clima acustico ante operam sono stati effettuati rilievi fonometrici in data 28 giugno 2022, in corrispondenza di quattro postazioni presso i ricettori individuati considerati maggiormente esposti ai livelli acustici ed al confine della proprietà, per determinare anche il rumore residuo.

Le misure sono state effettuate nel periodo diurno e notturno con un singolo campionamento di 5 minuti per ciascuna postazione di misura, per un totale di 8 determinazioni strumentali.

In una tabella di sintesi il Proponente ha riassunto i valori di rumore, che si attestano tra i 40,0 ed i 41,5 dBA nel periodo di riferimento diurno e 37,5 e 39,0 dBA nel periodo notturno. Per una corretta valutazione del rumore residuo al ricettore è stata valutata anche la componente acustica generata dal vento, considerando l'incremento del rumore presente in funzione dell'incremento della velocità del vento.

Per prevedere l'impatto che le sorgenti costituite dagli aerogeneratori possono avere ad una certa distanza, presso i ricettori considerati, il Proponente ha fatto ricorso al software Soundplan 8.2, attraverso la seguente sequenza di azioni:

- predisposizione del modello tridimensionale del terreno;
- posizionamento viabilità di interesse;
- ubicazione e posizionamento sul modello di terreno di ostacoli alla propagazione (barriere naturali o artificiali, vegetazione ecc.);
- collocazione dei ricettori;
- caratterizzazione delle emissioni acustiche delle sorgenti;
- esecuzione delle simulazioni;
- predisposizione e presentazione dei risultati.

Per la valutazione di impatto acustico nella fase di esercizio dell'impianto è stato considerato dal Proponente l'aerogeneratore tipo VESTAS V162 -7.2 MW, del quale sono state fornite le caratteristiche di emissioni acustiche in termini di potenza sonora prodotta in funzione della velocità del vento. Tali livelli di potenza variano tra 94,0 dBA per velocità del vento pari a 3 m/s e 105,5 dBA per velocità del vento superiori a 15 m/s. Con tali valori il programma di calcolo ha fornito i livelli assoluti di immissione presso i ricettori a differenti velocità del vento ottenuti come somma logaritmica dei livelli di rumore residuo in funzione della velocità del vento e dei livelli di emissione calcolati dal programma presso i differenti ricettori, fino alla velocità di massimo impatto acustico di 15 m/s, sia per il periodo di riferimento diurno che per quello notturno.

Secondo quanto valutato e indicato dal Proponente i livelli calcolati non superano mai i limiti imposti dal D.P.C.M 1 marzo 1991.

Per i valori limite differenziali di immissione lo stesso Proponente, ipotizzando una riduzione dei livelli dovuta alla presenza di infissi pari a 6 dB (secondo le indicazioni indicate dalla normativa tecnica di settore), ha calcolato i livelli differenziali di immissione sottraendo aritmeticamente il rumore residuo misurato e rivalutato in funzione della velocità del vento dai livelli calcolati di immissione, sempre in funzione della velocità del vento. Lo stesso Proponente indica che in alcuni casi il criterio differenziale, ai sensi dell'art. 4 del D.P.C.M 14/11/1997 non risulta applicabile, mentre nei restanti casi risulta sempre inferiore ai valori limite di 5 dB nel periodo diurno e 3 dB nel periodo di riferimento notturno.

Per la valutazione previsionale della rumorosità prodotta per a fase di cantiere il Proponente ha analizzato le differenti fasi di cantiere previste dal cronoprogramma delle attività e le differenti lavorazioni previste nonché le macchine operatrici ed i mezzi di trasporto previsti per la realizzazione delle diverse fasi realizzative, attingendo i relativi dati relativi alle potenze sonore prodotte da dati di letteratura.

Le attività lavorative di cantiere verranno effettuate nella fascia oraria diurna, recependo anche i regolamenti edilizi Regionali e Comunali. Per la realizzazione del cavidotto è previsto un avanzamento stimabile in circa 150 metri giornalieri pertanto si tratta di un vero e proprio cantiere stradale, il cui tracciato segue quello delle strade presenti, limitando l'interferenza nei lotti agricoli il più possibile.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Per valutare l'impatto sui ricettori il Proponente ha considerato e valutato il rumore delle differenti fasi di cantiere per il ricettore ID 6 il quale è collocato alla distanza inferiore (280 m) dai cantieri fissi per la realizzazione degli aerogeneratori e delle relative piazzole, per il ricettore ID 92 posto alla distanza di 50 m dalle aree di realizzazione di nuove strade e dei cavidotti interni al parco eolico in progetto, per il ricettore ID 6 posto alla distanza di 10 m dalle aree di realizzazione di nuove strade e dei cavidotti esterni al parco eolico in progetto e per il ricettore ID 3 posto alla distanza di 300 m dalle aree di realizzazione della cabina utente.

Per questi ricettori il Proponente ha calcolato, in funzione dei livelli di emissione delle diverse macchine operatrici e delle diverse lavorazioni, i livelli sonori relativi all'emissione sonora del cantiere fisso, all'emissione sonora del cantiere mobile e della viabilità di cantiere, all'emissione sonora del cantiere mobile per la realizzazione del cavidotto interno al parco eolico, all'emissione sonora del cantiere mobile per la realizzazione del cavidotto esterno ed all'emissione sonora per la realizzazione della cabina utente.

Tali livelli si sono dimostrati inferiori a 70 dBA, limite diurno (unico periodo di esecuzione delle lavorazioni di cantiere) previsto in carenza di zonizzazione acustica comunale, tranne per il cantiere mobile per la realizzazione del cavidotto estero di connessione del parco eolico alla cabina utente, per la quale il Proponente richiederà, in concomitanza della richiesta di nullaoستا acustico ai cantieri, idonea richiesta di deroga ai limiti, secondo le previsioni dell'art. 6 dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447.

Per quanto concerne la rumorosità indotta dall'opera in progetto sulla mobilità, per la realizzazione dell'impianto, durante le varie fasi di cantiere, è previsto un traffico di mezzi pesanti all'interno dell'area d'intervento e nelle vie di accesso pari a circa 20 veicoli pesanti al giorno, ovvero circa 40 passaggi tra andata e ritorno nel periodo di attività di cantiere di 8h, determinando un flusso medio di 5 veicoli/ora che, secondo il Proponente risulta acusticamente ininfluenza rispetto al flusso veicolare esistente. Per la fase di esercizio il proponente non prevede invece significativi flussi veicolari.

Le valutazioni e le determinazioni effettuate dal Proponente possono essere considerate, allo stato attuale, sufficienti a considerare limitati gli impatti del rumore e le esposizioni delle popolazioni e dell'ambiente ma, al fine fornire una verifica della correttezza delle ipotesi poste dal Proponente e delle valutazioni previsionali effettuate, risulta comunque necessario porre alcune condizioni ambientali.

In relazione ai superamenti dei limiti previsti dal Proponente per le fasi di realizzazione dei cavidotti, gli impatti derivanti dalle attività di cantiere potranno essere risolti, vista la temporaneità delle durate delle lavorazioni, con la richiesta di deroga ai comuni interessati ed attraverso le indicazioni mitigative che questi impartiranno.

La Commissione, con la nota inviata dal MASE con prot. n. 5668 del 16-05/2023, ha richiesto integrazioni in merito alla componente ambientale rumore,

8. Impatti da rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici

...

8.2 Per la componente rumore si ritiene opportuno valutare i livelli sonori previsti alla luce dei valori limite dettati da una classificazione acustica delle aree in classe III che, secondo normativa, sarà verosimilmente la classe che i due comuni dovranno adottare per l'area in studio ai sensi delle L.447/1995. Risulta inoltre necessario prevedere un Piano di Monitoraggio acustico in fase realizzative ed in fase di esercizio al fine della verifica della correttezza delle ipotesi poste alla base delle valutazioni previsionali e dei risultati ottenuti attraverso calcolo, programmando tempi, parametri e punti di misura, frequenze e durate delle misure da effettuare ed indicando eventuali misure mitigative da porre in essere in caso di accertamento strumentale di superamento dei limiti. Si ritiene inoltre necessario evidenziare che i rilievi ante operam effettuati hanno avuto un tempo di misura di soli 5 minuti, che non appare sufficientemente adeguato per una corretta e completa caratterizzazione del clima acustico. Si ritiene pertanto opportuno richiedere di effettuare misure, sia pur a campione, ma di durata più significativa, e nel caso di misure a campione, realizzare più determinazioni per ogni punto di rilievo, in differenti momenti della giornata, secondo le indicazioni fornite dal DM 16/04/1998 sulle tecniche di misura del rumore

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

alle quale il proponente ha fornito riscontro con il documento "Risposta tecnica alla richiesta di integrazione pervenuta dal MASE con prot. n. 5668 del 16-05/2023", codice documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-018, indicando:

8.3 In relazione ai livelli sonori previsti dalla classificazione acustica comunale, non ancora adottata, preme precisare che la Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" all'art. 6 comma 1 lettera a) stabilisce che è di competenza comunale, tra le altre cose, la classificazione acustica del territorio; il successivo D.P.C.M. 14 novembre 1997 all'art. 8 comma 1 definisce che "In attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n.447, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991".

Tenuto conto che, all'atto della redazione della Valutazione di Impatto Acustico Previsionale, i Comuni di Piana degli Albanesi e Monreale non sono risultati dotati di Piano di Zonizzazione Acustica, si è del tutto legittimati a riferirsi ai limiti dettati dalla normativa nazionale, non essendo, tra l'altro, compito delle società proponenti la definizione dei limiti acustici in un territorio comunale, ma solo ed esclusivamente dell'amministrazione stessa.

In riferimento, invece, all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale, si trasmette in risposta a questo punto l'elaborato "IT-VesALB-BFP-ENV-TR-015-Rev.1 Piano di monitoraggio ambientale" aggiornato secondo quanto richiesto.

Infine, relativamente al tempo di misura dei rilievi, il campionamento effettuato appare ampiamente sufficiente visto il contesto in cui si trovano i ricettori oggetto di valutazione, che risulta essere privo di attività antropiche tali da influenzare il dato rilevato; tale condizione ha portato ad effettuare campionamenti di durata inferiore ma comunque rappresentativi del rumore residuo presente.

In relazione al riferimento ai valori limite della classe III, pur condividendo la correttezza delle disposizioni normative applicate, la Commissione ritiene che, all'indomani dell'approvazione della classificazione acustica da parte dei comuni interessati, che dovrà comunque, per la stessa legge n.447/1995, essere obbligatoriamente adottata, la collocazione dell'area in classe III, come stabilito dal D.P.C.M. 14/11/97 per le aree agricole, comporterà superamenti, soprattutto per il periodo notturno. Infatti, secondo quanto indicato dallo stesso Proponente i livelli calcolati non superano mai i limiti imposti dal D.P.C.M 1 marzo 1991, ma va notato che comunque per i livelli notturni, per velocità del vento elevate, spesso sono stati calcolati valori superiori a 50 dBA, valore che corrisponde al limite per la classe III. Ciò comporterà in futuro la necessità di azioni mitigative che dovranno essere adottate dal Proponente, anche attraverso la regolazione del funzionamento degli aerogeneratori, a discapito della produttività dell'impianto stesso. L'indicazione della Commissione di riferirsi a limiti più cautelativi, non può quindi che tradursi in una condizione ambientale che indica al Proponente di adottare, per la configurazione finale dell'impianto, aerogeneratori che siano dotati di sistemi di regolazione delle pale, in grado di ridurre, in caso di accertamento del superamento dei limiti, la generazione e l'emissione del rumore alle diverse velocità del vento.

In relazione alla durata delle misurazioni fonometriche per la fase ante operam, la Commissione ribadisce che le misure eseguite presso le quattro postazioni fonometriche, con unica misura per ciascun periodo di riferimento e della durata di 5 minuti, non risultano pienamente rappresentative, in termini di durata e di caratterizzazione dei ricettori, per la determinazione dei livelli di rumore residuo e del clima acustico preesistente. Infatti, contrariamente a quanto affermato dal Proponente in merito alla costanza della rumorosità dell'area, dalla visione delle storie temporali delle misure eseguite, appare che per alcune delle postazioni la variabilità del livello equivalente campionato a 0,125 s raggiunge anche valori di una decina di decibel e pertanto richiedono una attendibilità statistica che può derivare solo da misure prolungate o ripetute. Inoltre, sempre dai grafici riportati nella relazione tecnica si rileva la presenza di fenomeni a carattere impulsivo che, se confermati, comporterebbero la necessità dell'applicazione delle penalizzazioni previste dal D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", con conseguenti superamenti dei valori limite differenziali di immissioni del periodo notturno.

Si reputa pertanto necessario che siano svolte misure fonometriche con più idonee durata e significatività statistica, per le diverse fasi, ante, corso e post operam, anche utilizzando la tecnica del campionamento, ma eseguendo più di una misura per ciascun periodo di riferimento, come indicato dal D.M. 16 marzo 1998 e che il Piano di Monitoraggio Ambientale sia aggiornato e completato con idonee misure fonometriche, per le diverse fasi della realizzazione del progetto, compresa quella ante operam, da concordare con l'ARPA Sicilia

in termini di postazioni in cui rilevare il rumore, di durata e di modalità di esecuzione dei rilievi fonometrici, numero dei campionamenti e di parametri acustici e meteo da monitorare.

Inoltre, il PMA dovrà contenere anche le indicazioni per il monitoraggio acustico in fase di esercizio in considerazione anche dei livelli di emissione, che dovranno essere valutati a seguito delle determinazioni strumentali congiuntamente alla verifica del criterio differenziale, se dovuto ai sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997, e dei livelli assoluti di immissione. Ciò deriva anche dalla necessità di approfondimento delle indagini fonometriche necessarie per la verifica del rispetto dei valori limite differenziali di immissione, in quanto, dai livelli riportati nelle tabelle riassuntive, si può notare che nel periodo notturno in alcuni casi i livelli differenziali di immissione calcolati dal Proponente risultano prossimi o uguali a 3 dB.

Il PMA dovrà anche indicare le eventuali misure di mitigazione da attuare in caso di verifica strumentale del superamento dei valori limite normativi, ricorrendo eventualmente, come già indicato precedentemente, alle modalità di funzionamento di riduzione del rumore che dovranno essere rese disponibili per il modello di aerogeneratore che sarà scelto per la configurazione finale dell'impianto.

Anche per la fase di cantiere sarà necessario completare ed aggiornare, sempre in collaborazione con l'ARPA Sicilia, il PMA, al fine di determinare le postazioni di rilievo, nonché i periodi e le durate delle misure, soprattutto per la fase realizzativa del cavidotto, intero ed esterno al parco.

Dovrà essere inoltrata istanza di null osta al Comune di Piana degli Albanesi e al Comune di Monreale per le attività temporanee di cantiere, con le necessarie richieste di deroghe, e dovranno essere impiegati macchinari e mezzi di cantiere conformi con la direttiva 2000/14/CE.

Il PMA dovrà anche indicare le eventuali azioni di mitigazione per la fase realizzativa in caso di accertato del superamento dei limiti normativi e/o di quelli derogati dai comuni interessati.

VIBRAZIONI

Per quanto riguarda la componente vibrazioni, il Proponente fornisce con lo Studio di Impatto Ambientale indicazioni soltanto qualitative e non risultano presenti documenti specialistici per la componente. Con le integrazioni presentate il Proponente afferma che:

L'impatto generato dalle vibrazioni sarà presente solo durante la fase di cantiere, a seguito del funzionamento dei mezzi d'opera.

In considerazione della distanza esistente tra le aree di cantiere e i recettori individuati, si può affermare che dette vibrazioni non inducano impatti, potendo escluderne la propagazione e trasmissione per simili distanze. Non si prevede quindi in generale incompatibilità di alcuna natura tra le attività previste e l'assetto ambientale esistente sia nei confronti della salute umana e quindi nella percezione del disturbo, che relativamente ad eventuali ripercussioni sulle strutture.

Per tal motivo non risulta necessario eseguire il monitoraggio di tale componente in fase di cantiere.

Ma la distanza cui sono posti i ricettori nei confronti dei cantieri per la realizzazione dei cavidotti risulta essere, nel caso peggiore, di soli 10 m. Ciò comporta comunque la possibilità, anche se limitata nel tempo, di disturbo ai ricettori o possibili danni alle strutture degli edifici.

Pertanto, si ritiene necessario porre una condizione per il rilievo di almeno una postazione di misura, da definire con l'ARPA Sicilia, presso il ricettore potenzialmente più esposto durante la fase di cantiere ed individuare azioni mitigative da adottare in caso di accertamento del superamento dei limiti dettati dalla normativa tecnica di settore.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

AREE PERCORSE DA FUOCO

Il Proponente all'interno del SIA in relazione al rischio incendi boschivi. In particolare, relativamente alle aree percorse dal fuoco, il Proponente rileva che solo l'aerogeneratore WTG1 ricade nelle aree percorse dal fuoco nell'anno 2019. A tal proposito, lo stesso Proponente ha richiesto il CDU all'ufficio comunale preposto, con esplicito riferimento a tale vincolo, da cui è emerso che tali particelle catastali non sono interessate dal vincolo aree percorse dal fuoco.

Relativamente alle classi inventariali, il Proponente segnala ancora che le opere in progetto non ricadono in aree classificate nell'inventario forestale, tranne alcuni brevi tratti dei cavidotti che, essendo realizzati interrati e lungo le viabilità già esistenti, di fatto non alterano le condizioni attuali in relazione alla propagazione di incendi.

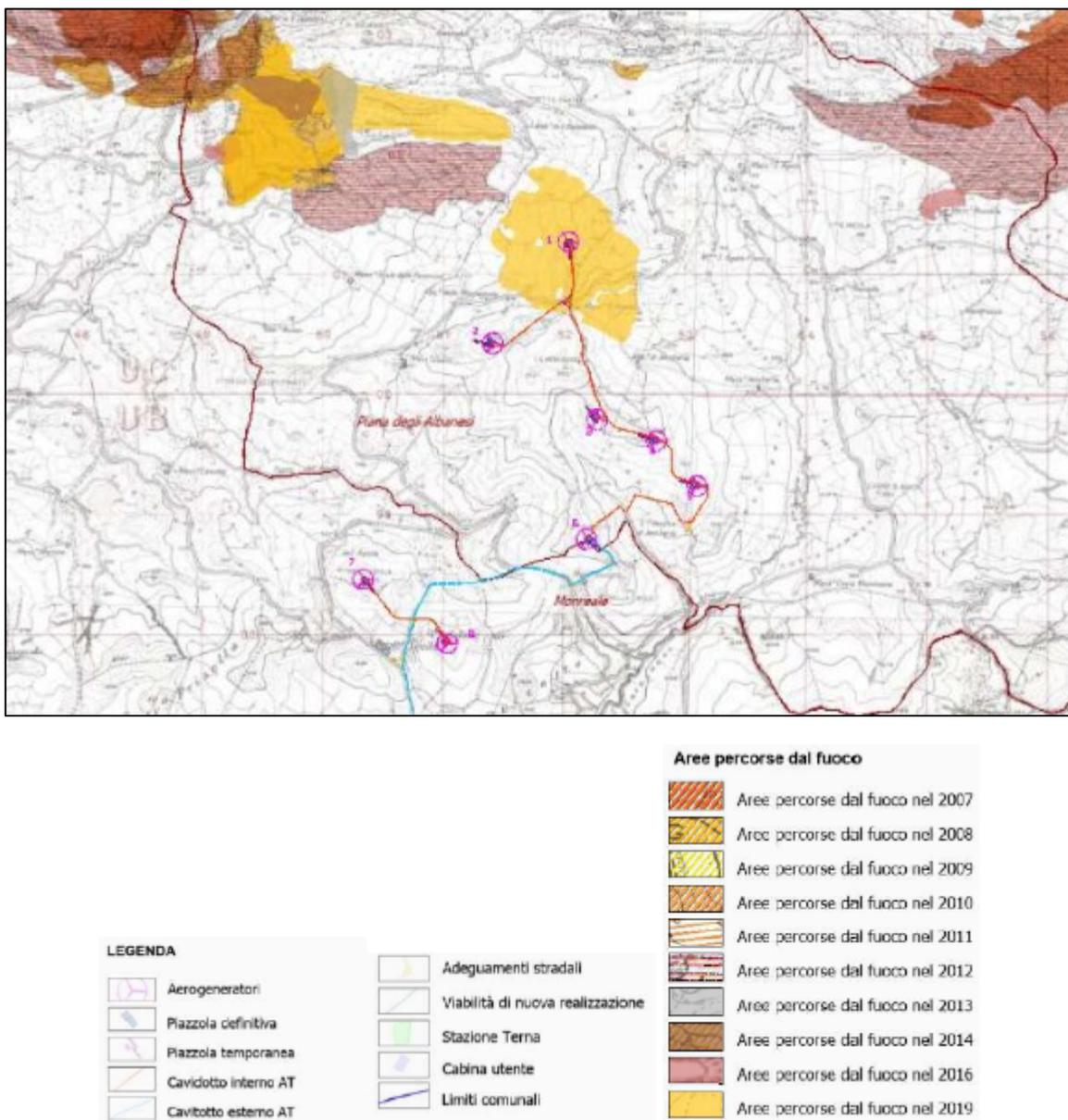


Figura 15: Inquadramento su PFR: Aree percorse dal fuoco

La Commissione, considerando che l'impianto non interessa aree a rischio incendio ritiene che quanto indicato dal Proponente sia condivisibile.

DISMISSIONE

Il Proponente ha presentato inizialmente un progetto di dismissione dell'impianto (caratterizzato da una vita media di 25-30 anni) nel documento "Relazione Piano di Dismissione Impianto e Ripristino Stato dei Luoghi", numero documento IT-VesALB-BFP-GEN-TR-003 e successivamente alla richiesta di integrazioni della Commissione, con il documento "Relazione Piano di Dismissione Impianto e Ripristino Stato dei Luoghi – Integrazione", numero documento IT-VesALB-BFP-GEN-TR-014, ha completato le indicazioni relative alla fase di alienazione dell'impianto eolico proposto.

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

Durante la fase di dismissione dell'impianto non si effettua una demolizione distruttiva, ma un semplice smontaggio di tutti i componenti (sezioni torri, pale eoliche, strutture di sostegno, quadri elettrici, cabine elettriche), provvedendo a smaltire adeguatamente la totalità dei componenti nel rispetto della normativa vigente, senza dispersione nell'ambiente dei materiali e delle sostanze che li compongono.

Il Proponente prevede, inoltre, che tutti i componenti recuperabili o avviabili ad un effettivo riutilizzo in altri cicli di produzione saranno smontati da personale qualificato e consegnati a ditte o consorzi autorizzati al recupero.

La disinstallazione di ognuna delle unità produttive verrà effettuata con mezzi e attrezzatura appropriate, rispettando preventivamente l'obbligo della comunicazione verso tutti gli Enti interessati della dismissione, ricondizionamento o potenziamento dell'impianto.

Demolizioni Opere edili

Di seguito si elencano le opere edili da demolire al termine del ciclo di vita dell'impianto:

- fondazioni degli aerogeneratori;
- piazzole e relative strade di accesso;
- cavidotti presenti nelle aree delle piazzole e nelle piste di accesso, di collegamento tra le turbine e di collegamento tra la cabina utente;
- cavidotti interrati interni.

Con le integrazioni il Proponente dettaglia le operazioni da svolgere per lo smantellamento del parco, indicando che, si effettuerà la rimozione dell'area livellata per stoccaggio pale degli aerogeneratori e il successivo ripristino del terreno agrario, così come la rimozione o realizzazione ex novo delle scoline laterali per la canalizzazione acque meteoriche, nonché quella delle aree di stoccaggio gru unitamente al successivo ripristino del terreno agrario. A tale proposito si effettuerà l'annegamento delle strutture in calcestruzzo sotto il profilo del suolo per almeno un metro, la demolizione parziale dei plinti di fondazione, il trasporto a rifiuto del materiale rinvenente dalla demolizione, la copertura con terra vegetale di tutte le cavità createsi.

Infine, verranno rimosse le fondazioni delle strutture tecniche e delle recinzioni.

In relazione alla produzione ed al trattamento dei rifiuti, sempre con le integrazioni il Proponente indica che la produzione di rifiuti derivante dallo smantellamento dell'impianto eolico in progetto sarà molto esigua, la maggior parte delle componenti le diverse strutture, sarà infatti riciclata e reimpressa nel processo produttivo come materia riciclabile anche di pregio.

I rifiuti prodotti sono classificati ai sensi della parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" del Codice dell'Ambiente D.Lgs. 152/2006.

La legge esprime, nell'art.181, la priorità che deve esser data alla riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:

- a) il riutilizzo, il riciclo o le altre forme di recupero;
- b) l'adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;
- c) l'utilizzo dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.

Secondo l'art. 184 comma 1, i rifiuti vengono classificati, secondo l'origine, in urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

Al comma 3, invece, si enuncia che tra i rifiuti speciali vi sono:

- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Il Proponente indica infine che il conferimento del materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati alla valorizzazione dei rifiuti e le tecniche di demolizione che saranno impiegate influenzeranno positivamente e in modo determinante la qualità dei rifiuti da demolizione e conseguentemente dei materiali riciclati. Infatti le materie prime secondarie ottenute da rifiuti omogenei sono ovviamente di qualità superiore rispetto a quelli provenienti da mix eterogenei.

Il Proponente prevede l'adozione di pratiche di demolizione che consentiranno la separazione dei rifiuti per frazioni omogenee, soprattutto di quelli che sono presenti in quantità maggiore come:

- materiali metallici (ferrosi e non ferrosi);
- materiali inerti;
- materiali provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Considerata la vita utile del parco eolico e le possibili evoluzioni normative e tecnologiche, la Commissione ritiene che il piano sia aggiornato 2 anni prima della dismissione e comunicato al MASE come previsto nella specifica Condizione Ambientale 3

PMA (aria, acque superficiali e profonde, suolo e sottosuolo)

Il Proponente, in risposta alle richieste di integrazione della Commissione, presenta il documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-015-Rev.1, dove ribadisce la mancata necessità di un monitoraggio per le componenti: aria, acque superficiali e profonde.

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo, dichiara. *“Il monitoraggio della componente suolo si baserà su un protocollo di campionamento. Le unità di campionamento vanno opportunamente calibrate in campo e quindi descritte nelle loro caratteristiche stazionali (coordinate geografiche, pendenza, esposizione, quota altimetrica, morfologia, pietrosità superficiale, colore del suolo, ecc.) prima dell'avvio del piano di monitoraggio.*

Le analisi di laboratorio saranno finalizzate alla valutazione dei seguenti parametri chimico-fisici del suolo relative alle differenti unità di campionamento, nei distinti cicli di monitoraggio.

I prelievi per i campionamenti avverranno a cadenze prestabilite a partire dalla realizzazione dell'impianto. I dati saranno opportunamente organizzati in report muniti di appositi approfondimenti (tabelle, analisi statistiche, grafici di comparazione).

Per le altre componenti ambientali non indicate e trattate nel Piano di Monitoraggio Ambientale le indicazioni della Commissione sono fornite nella trattazione relativa alla specifica componente, cui si rimanda.

La Commissione ritiene che il Piano di Monitoraggio non sia sufficientemente dettagliato per le componenti Suolo e Sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee, Aria e Microclima, Rumore, Vibrazioni e Campi elettromagnetici, al fine di verificare l'effettiva entità degli impatti e che sussista la necessità di valutare l'eventualità della modifica delle misure mitigative per assicurarne una maggiore efficienza; pertanto, si rimanda alle specifiche Condizioni Ambientali.

VINCA

L'area di progetto con le relative opere connesse non ricade all'interno della perimetrazione di nessuna Area protetta, SIC e ZPS, ma a causa della vicinanza di aree protette, soprattutto dell'area ZSC/ZPS ITA020027 "Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino", distante circa 1 km dall'area di progetto, il Proponente ha redatto la Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) di secondo livello con il documento "Valutazione di Incidenza Ambientale", numero documento IT-VesALB-BFP-ENV-TR-014.

In tale documento dopo la descrizione dell'impianto, la sintesi del quadro normativo a livello internazionale, comunitario e nazionale e le considerazioni preliminari di carattere generale sugli impatti eolici in termini di uso delle risorse naturali, inquinamento e disturbi ambientali, compresi il rumore e le vibrazioni, la produzione di rifiuti ed il rischio di sversamento delle sostanze e tecnologie utilizzate, il redattore della relazione tecnica ha illustrato in dettaglio le specificità ed effettuato una analisi dei Parchi e Riserve nel circondario dell'area di

progetto, dei Siti della Rete Natura 2000 e delle Important Bird Areas (IBA) potenzialmente interferite dal progetto proposto e già elencate in altre sezioni del presente parere.

Per i siti Natura 2000 sono stati illustrati i valori ambientali e di biodiversità ed in particolare per la ZSC/ZPS Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino (codice ITA020027) che è la meno distante, ed il suo perimetro si rileva in linea d'aria nel punto più prossimo all'impianto circa 1 km più a nord, sempre in direzione nord, un po' più distante, a meno di 3 km in linea d'aria nel suo punto più vicino si colloca la Zona Speciale di Conservazione Lago di Piana degli Albanesi (ITA020013), mentre a circa 4,7 km più a sud-est nel suo punto più vicino si estende invece il perimetro della ZSC Rocca Busambra e Rocche di Rao (ITA020013) ed infine, a poco meno di 4 km ad est, si osserva la Zona di Protezione Speciale Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza (ITA020048).

Per ciascuno dei siti, in apposite tabelle sono stati riportati gli habitat dell'Annex 1 della Direttiva 92/43/EEC presenti all'interno di ciascuno di essi e per il sito ZSC/ZPS Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino (codice 020027), che si estende complessivamente per 3.024,55 ettari, risultano presenti ben 12 habitat di cui 3 di interesse prioritario, gli habitat 3170* (Stagni temporanei mediterranei), 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea) e 91AA* (Boschi ornamentali di quercia bianca), a causa della loro rarità nell'intero territorio dell'Unione europea. L'habitat più diffuso è rappresentato dagli arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, mentre diversi tra gli habitat rilevati sono presenti con piccolissime superfici.

Per la ZSC Lago di Piana degli Albanesi (ITA020013), che si sviluppa su un territorio di 601 ettari, invece la rappresentatività degli habitat è lontana dall'eccellenza essendo presenti habitat con codifica C e D), analogamente al livello di conservazione. Per tale sito risultano presenti 4 habitat di cui 1 di interesse prioritario, l'habitat 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea).

Nel sito ZSC Rocca Busambra e Rocche di Rao (ITA020028), che occupa 6.236 ettari, sono presenti 11 tipologie di habitat della Direttiva 92/43/EEC, di cui 3 di interesse prioritario, gli habitat 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea), 9180* (Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion) e 91AA* (Boschi ornamentali di quercia bianca). La rappresentatività degli habitat tuttavia non è mai eccellente (codifica A).

La ZPS Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza (ITA020048) si estende su di un'area di 59.355 ettari e sono presenti 19 tipologie di habitat della Direttiva Habitat, di cui 5 di interesse prioritario. Secondo quanto indicato dal Proponente la rappresentatività degli habitat è lontana dall'eccellenza, risultando in media discreta, mentre il grado di conservazione per alcuni habitat raggiunge il livello buono (codifica B).

Analogamente, sempre per ciascun sito della Rete Natura 2000 sono indicate le specie dell'Allegato 2 della Direttiva Habitat, e dell'articolo 4 della Direttiva Uccelli censite e per il sito ZSC/ZPS Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino (codice 020027) è stata evidenziata la rilevanza del Sito per l'avifauna, in particolare per i rapaci diurni come l'aquila reale e il capovaccaio.

Per la ZSC Lago di Piana degli Albanesi (ITA020013) tra le specie di interesse per la conservazione presenti nel Sito, emerge il ruolo principale assunto dall'avifauna, e in particolare da quella acquatica.

Per il sito ZSC Rocca Busambra e Rocche di Rao (ITA020028) la grande diversità ambientale del territorio determina una folta presenza di specie di interesse.

Per la ZPS Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza (ITA020048) la diversità ambientale del territorio il Proponente rileva una presenza di rilievo di specie di interesse.

Sempre con tabelle di sintesi sono state riportate dal Proponente le ulteriori specie floro-faunistiche di interesse riportate dal Formulário Standard di ciascun sito ed in particolare per il sito ZSC/ZPS Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino (codice 020027), viene rimarcato il valore faunistico e floristico-fitocenotico.

Per la ZSC Lago di Piana degli Albanesi (ITA020013) il Formulário Standard sottolinea la valenza faunistica dell'area umida, e il suo ruolo per lo svernamento di numerose specie di anseriformi e caradriformi con contingenti di discrete dimensioni.

Per il sito ZSC Rocca Busambra e Rocche di Rao (ITA020028) il Proponente evidenzia la presenza di aspetti peculiari per la vegetazione.

Nell'ambito della ZPS Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza (ITA020048) il Formulário Standard sottolinea il pregio ambientale-naturalistico dei Monti Sicani, di assoluto rilievo per il territorio regionale, anche per il suo ruolo strategico di congiunzione tra i parchi regionali siciliani. Il Proponente infine evidenzia l'importanza del territorio per i rapaci, uno dei distretti più importanti in tal senso per l'intero territorio nazionale.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

In relazione alle Important Bird Area (IBA), nel circondario del sito progettuale, in particolare a meno di 4 km ad est, si osserva un settore della vasta IBA - Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco Ficuzza (codice IT215), che interessa 88.724 ettari nella porzione centro-occidentale della Sicilia, mentre più distante l'IBA - Monte Pecoraro e Pizzo Cirina (IT155), il cui perimetro nel punto meno distante dal sito progettuale è collocato a 18 km più a nord-ovest dell'area di progetto. Il Proponente ha quindi illustrato soltanto l'IBA IBA - Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco Ficuzza (codice IT215), in considerazione dalla distanza contenuta dal sito e dell'area di progetto, per la quale ha ritenuto suscettibili di potenziali impatti dal progetto in esame.

L'Important Bird Area in esame (codice IT215), ricopre interamente i Monti Sicani e l'area del Bosco della Ficuzza, spingendosi a sud sino quasi alla costa del Mediterraneo nei pressi di Sciacca. L'importanza naturalistica di tale IBA è evidenziata dalla sovrapposizione con numerosi i siti della Rete Natura 2000, oltre che con quattro Riserve Naturali Orientate: Monte Caraci, Monte Genuado e Santa Maria del Bosco, Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio; e infine Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago.

I Monti Sicani rimangono una delle roccaforti dell'intero territorio nazionale per i rapaci diurni, tra cui spiccano i rapaci diurni come il capovaccaio, l'aquila del Bonelli, il nibbio bruno, il nibbio reale, il grillaio, il lanario e il falco pellegrino. Le altre specie, non rapaci diurni, che incontrano i criteri IBA sono la ghiandaia marina e il gracchio corallino, come evidenziato nella tabella seguente.

Species	Current IUCN Red List Category	Season	Year(s) of estimate	Population estimate	IBA Criteria Triggered
Egyptian Vulture <i>Neophron percnopterus</i>	EN	breeding	1990-2001	6-8 breeding pairs	C6
Bonelli's Eagle <i>Aquila fasciata</i>	LC	resident	1990-2001	2-3 breeding pairs	C6
Red Kite <i>Milvus milvus</i>	LC	resident	1990-2001	4-8 breeding pairs	C6
Red Kite <i>Milvus milvus</i>	LC	winter	1990-2001	23-45 individuals	C6
<i>Milvus migrans</i>	NR	breeding	1990-2001	7-13 breeding pairs	C6
European Roller <i>Coracias garrulus</i>	LC	breeding	2001	5-10 breeding pairs	C6
Lesser Kestrel <i>Falco naumanni</i>	LC	breeding	1990-2001	53-93 breeding pairs	C6
Lanner Falcon <i>Falco biarmicus</i>	LC	resident	1990-2001	15-26 breeding pairs	B2, C6
Peregrine Falcon <i>Falco peregrinus</i>	LC	resident	1990-2001	11-40 breeding pairs	C6
Red-billed Chough <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	LC	resident	1990-2001	38-63 breeding pairs	C6

Tabella 11: specie che incontrano i criteri IBA nel sito Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco Ficuzza (Fonte Birdlife, 1 settembre 2022)

Nell'analisi dei possibili impatti in relazione alle aree protette e potenzialmente critiche, il Proponente ha riportato l'inquadramento geografico ed ha illustrato gli aspetti pedologici e gli aspetti climatici, bioclimatici e fitoclimatici, territoriali e paesaggistici.

L'analisi delle componenti biotiche e degli ecosistemi naturali è stata avviata con l'analisi dell'uso del suolo del CORINE Land Cover 2000, nel territorio interessato dal sito progettuale e nella relativa area vasta e le destinazioni d'uso con la relativa codifica, escluso il tessuto residenziale e le superfici artificiali, come già indicato nella sezione relativa alla Biodiversità

Il CORINE evidenzia come il seminativo in aree non irrigue sia l'aspetto più diffuso nell'area d'indagine, e come in tale matrice si rinvengano alcune patches a colture legnose agrarie, soprattutto vigneti.

A completamento dei dato CORINE il Proponente ha svolto una dettagliata indagine degli aspetti floristico-vegetazionali ed ecosistemici, descrivendo le principali formazioni vegetazionali che caratterizzano il territorio dell'area vasta in cui ricade l'area d'impianto, non considerando le tipologie forestali rappresentate ad esempio da querceti di rovere dei Nebrodi e delle Madonie, castagneti, faggete, orno-ostrieti, pinete di pino laricio.

Sono state effettuate dal Proponente analisi in relazione alle formazioni di *Quercus ilex*, alle formazioni di *Quercus suber*, alle formazioni di specie del gruppo della roverella (*Quercus pubescens* s.l.), alle formazioni di cerro (*Quercus cerris*), alle formazioni riparie, Popolamenti di pini mediterranei autoctoni, alle formazioni di latifoglie pioniere, alle formazioni a dominanza erbacea, alle macchie ed ai rimboschimenti.

In relazione alla flora il Proponente evidenzia che si contano circa 2700 specie, e che il contingente di endemismi è pari a circa 400 specie e tra gli elementi di maggior spicco si ritrovano in particolare specie d'interesse forestal quali *Abies nebrodensis*, *Celtis tournefortii* subsp. *aetnensis*, *Betula aetnensis*, *Zelkova sicula*, *Rhamnus lojaconoi*, *Pyrus siccanorum*. Secondo quanto indicato dal Proponente la flora, benchè così ricca, non versa però in condizioni ottimali, e anzi molto alta è la percentuale di elementi che rientrano in classi

di rischio per la conservazione. Tale situazione è purtroppo aggravata dalle sempre più drammatiche e attuali conseguenze del climate change, come noto particolarmente intenso nell'area mediterranea.

In una tabella riassuntiva il Proponente ha indicato i taxa endemici che rientrano in classi di rischio per la conservazione (Categorie VU, CR, EN dell'IUCN), in accordo a Raimondo et al., 2001.

In particolare per l'area di indagine, su basi bibliografiche e con l'ausilio di sopralluoghi di campo, il Proponente ha descritto la qualità floristico-vegetazionale specifica del sito progettuale e delle sue vicinanze consultando gli strati informativi ufficiali prodotti a livello regionale, come l'uso del suolo prodotto alla scala 1:10.000 sulla base del CORINE Land Cover, e la mappa forestale ai sensi della LR 16/96, come già indicato nella sezione relativa all'uso del suolo, dati questi che confermano per l'area d'indagine la diffusione di seminativi, prati e pascoli e la scarsa presenza di ambienti naturali, in particolare di carattere forestale, infatti gli ambienti naturali e seminaturali dell'area d'indagine sono rappresentati dalle patches di praterie aride calcaree (codice 2242 dell'uso del suolo regionale), e dai rimboschimenti di conifere, oltre che in minor misura dalla vegetazione ripariale presente lungo il reticolo minore.

A completamento dell'indagine il Proponente ha effettuato sopralluoghi di campo nell'agosto 2022 e le specie osservate a livello spontaneo all'interno dell'area d'indagine sono risultate essere: *Ammi majus*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Arundo donax*, *Avena barbata*, *Cirsium vulgare*, *Dasypyrum villosum*, *Daucus carota*, *Dipsacus fullonum*, *Dittrichia viscosa*, *Echium italicum*, *Ferula communis*, *Ficus carica* var. *caprificus*, *Foeniculum vulgare* ssp. *Piperitum*, *Lactuca sativa*, *Onopordum illyricum*, *Phalaris paradoxa*, *Phragmites australis*, *Picris hieracioides*, *Pinus halepensis*, *Populus nigra*, *Rosa canina*, *Rubus ulmifolius*, *Rumex obtusifolius*, *Scabiosa maritima* (*Sisalix atropurpurea*), *Scolymus maculatus*, *Silybum marianum* e *Sinapis alba*. Il Proponente infine rileva che tra le specie arboree d'interesse forestale sono stati rilevati in alcuni tratti delle sponde dei rivoli anche il pino d'Aleppo osservato in alcuni casi a livello spontaneo e derivante dai vicini impianti di rimboschimento in cui la specie è impiegata.

Nell'analisi dell'avifauna il Proponente ha inizialmente svolto un excursus sulle cause e sulla numerosità degli impatti di volatili sugli aerogeneratori eseguendo un'analisi della letteratura di settore, descrivendo successivamente la situazione faunistica dell'area vasta.

Quanto indicato dal Proponente evidenzia come nell'area vasta di riferimento per il sito progettuale, non si osservino siti puntuali d'interesse per il transito o la sosta dell'avifauna, quali valichi montani e Aree Ramsar, ma come essa vada invece a collocarsi in uno dei distretti di maggior rilievo per i flussi migratori dell'avifauna, anche a causa della presenza di alcune delle principali rotte migratorie che si rilevano nelle vicinanze.

Il Proponente rileva che gli impatti che potrebbero essere generati da un impianto eolico sulla fauna sono di due tipologie principali:

- diretti, legati alle collisioni degli individui con gli aerogeneratori e alla creazione di barriere ai movimenti;
- indiretti, legati alla sottrazione di habitat e al disturbo.

ed al fine di indagare il sito progettuale dal punto di vista faunistico e valutare i possibili impatti sulla fauna da parte dell'impianto eolico da realizzare, il Proponente stesso ad inizio agosto 2022 ha condotto un sopralluogo per calibrare, oltre che sul posizionamento previsto per gli aerogeneratori, anche su punti ritenuti di interesse per l'osservazione degli uccelli.

A seguito dell'indagine è stata elaborata la check-list delle specie osservate riportata nella tabella successiva, in cui viene indicato lo status di conservazione con riferimento alla Direttiva Uccelli-Allegato I, la lista Rossa dei Vertebrati Italiani (IUCN 2013) e la classificazione SPEC edita dal BirdLife International.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Specie	All.1 Direttiva 147/09/CE	Lista Rossa (2013)	SPEC B (breeding) (2017)	SPEC W (wintering) (2017)
Cornacchia grigia (<i>Corvus cornix</i>)	-	LC	-	-
Taccola (<i>Corvus monedula</i>)	-	LC	-	-
Storno comune (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	LC	-	-
Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	NT	-	-
Rondone (<i>Apus apus</i>)	-	LC	3	-
Rondine comune (<i>Hirundo rustica</i>)	-	NT	3	-
Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	DD	3	-
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	LC	3	-
Passera d'Italia (<i>Passer italiae</i>)	-	VU	2	-

Tabella 12: Elenco delle specie di uccelli osservati durante il sopralluogo nel sito di progetto e prossimo circondario, con relativo status conservazionistico.

Secondo le indicazioni del Proponente non risultano nella check-list specie dallo status particolarmente importante e tra gli elementi degni di nota lo stesso Proponente ricorda la rondine comune, il rondone, il gheppio e la quaglia qualificate come SPEC 3 da BirdLife, e la passera d'Italia, invece come SPEC 2, oltre ad essere l'unica specie presente in una categoria di rischio per la Lista Rossa (VU). In merito alla passera d'Italia, il Proponente ha rilevato piccoli stormi in prossimità di alcuni edifici abbandonati presenti nell'area d'indagine ed evidenzia come ciò manifesti l'alto tasso di perdita di biodiversità in corso, in grado di determinare il passaggio per i passeriformi, da "peste" a specie a rischio d'estinzione in pochissimi anni. Il Proponente evidenzia infine come la quaglia sia stata udita con alcuni individui in canto all'interno di un settore dell'area d'indagine in cui sono diffusi prati e pascoli.

In relazione all'avifauna potenziale gli ambienti in cui è previsto il progetto risultano estremamente attrattivi per gli Alaudidi di rilievo conservazionistico come l'allodola (*Alauda arvensis*), la tottavilla (*Lullula arborea*), la calandra (*Melanocorypha calandra*), la calandrella (*Calandrella brachydactyla*) e le ultime due specie appaiono in forte declino in tutto il territorio siciliano per cause legate soprattutto ascrivibili all'intensivizzazione agraria.

Durante il transito primaverile ed autunnale, l'area di progetto e il suo prossimo circondario potrebbe così essere potenzialmente frequentata da specie quali nibbio bruno (*Milvus migrans*), albanella pallida (*Circus macrourus*), albanella minore (*Circus pygargus*), albanella reale (*Circus cyaneus*), grillai (*Falco naumanni*), specie indicate in Direttiva Uccelli 2009/147/CE, e considerate minacciate in accordo BirdLife International (2017), e note per alcuni dei siti d'interesse naturalistico presenti nelle vicinanze.

Secondo il Proponente il sito progettuale potrebbe essere anche frequentato dal lanario (*Falco biarmicus*) e dal nibbio reale (*Milvus milvus*) di interesse per la conservazione, la cui presenza è documentata in alcuni dei siti d'interesse naturalistico delle vicinanze. Tra i rapaci notturni invece l'area d'indagine potrebbe ospitare la civetta (*Athene noctua*) e il barbagianni (*Tyto alba*), che si avvantaggerebbero della presenza di casolari abbandonati per la nidificazione, oltre che degli ampi spazi aperti per l'attività trofica.

L'eventuale impatto diretto per collisione con gli aerogeneratori potrebbe riguardare soprattutto le specie quali i rapaci diurni, in particolar modo durante il transito migratorio. Tra i rapaci diurni, nel corso del sopralluogo è stato osservato esclusivamente il gheppio, una delle specie meno preoccupanti di questo gruppo ai fini della conservazione, ma a tal fine della valutazione dell'impatto dovuto alle possibili collisioni il Proponente ritiene che si rendano necessari approfondimenti di campo per avere informazioni più puntuali rilevate con approccio scientifico, sull'effettiva frequentazione del territorio considerato in particolare durante i due periodi annuali di transito migratorio, in quanto l'impatto diretto per collisione sui rapaci diurni non è, in base ai dati attualmente in possesso per il sito progettuale, valutabile correttamente.

Per specie invece quali gli Alaudidi, la cui presenza è documentata nei vicini siti d'interesse naturalistico, l'impatto indiretto viene valutato dal Proponente come non particolarmente significativo, in quanto si

tradurrebbe essenzialmente in spostamenti nelle vicine aree limitrofe ugualmente idonee alle specie e simili considerazioni possono essere estese anche alla quaglia, invece rilevata nell'area di progetto durante il sopralluogo.

Il Proponente ha altresì considerato come alcune specie di chiroteri si rilevino proprio nel Sito ITA020027, il meno distante dall'area di progetto.

Il Proponente in considerazione del posizionamento degli aerogeneratori non ravvisa impatti sulla fauna vertebrata quali rettili e anfibi, e neanche sui mammiferi e l'elemento di maggior interesse viene ritenuto la lepre italiana (*Lepus corsicanus*), nota per alcuni dei siti d'interesse naturalistico vicini, e favorita dall'abbondanza di seminativi e prati-pascoli. Inoltre l'assenza di significative fasce ripariali, vegetazione d'interesse forestale, e in particolare di dense fasce arbustate utilizzate per gli spostamenti, rende poco probabile la frequentazione del sito progettuale e area contermina da parte dell'istrice (*Hystrix cristata*), nonostante anch'essa censita anche nel Sito Rete Natura 2000 ITA020027, prossimo all'area di progetto.

I potenziali impatti sulle componenti ambientali generati dalle varie azioni di progetto, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sono stati valutati dal Proponente mediante l'utilizzo di una matrice di correlazione, impostata su un modello matriciale di tipo pluridescrittivo, strutturato in modo da porre in relazione gli impatti e le mitigazioni con più livelli gerarchici d'entità, di reversibilità e di tempi. Tale modello riassume una rete di relazioni con lo scopo di individuare le attività di progetto che possono incidere con l'ambiente attraverso impatti negativi e positivi più o meno significativi.

Le voci all'interno della matrice sono elencate in ordine gerarchico, dalle più rilevanti a quelle trascurabili e per l'entità sono state prese in considerazione 4 classi: molto bassa (MB); bassa (B); elevata (E); molto elevata (ME).

Oltre all'entità nella matrice di correlazione è presente una seconda colonna che riporta, suddivisa in 3 classi, la reversibilità degli interventi: non reversibile (NR), difficilmente reversibile (DR) e facilmente reversibile (FR).

Nella terza colonna sono indicati i tempi di attuazione delle mitigazioni: lunghi (L), medi (M) o brevi (B), valori temporali fondamentali per una oculata programmazione degli interventi.

Il Proponente ha infatti individuato, a seconda della specie esaminata, una serie di mitigazioni che sono state analizzate nella loro efficacia attraverso la matrice di correlazione:

- Approfondimenti sugli effettivi transiti migratori nel sito progettuale. Interruzione delle lavorazioni durante il periodo di transito delle specie di interesse, nel caso di flussi importanti, o sosta temporanea di individui nel sito progettuale.
- Interruzione delle lavorazioni durante il ciclo riproduttivo delle specie di interesse, nel caso di episodi accertati nel sito progettuale e prossimo circondario.
- Adozione di tutti gli accorgimenti tecnici volti a contenere l'impatto diretto (radar, cavidotti interrati, modelli tubolari, ecc.).

Oltre alle specifiche misure di mitigazione riportate nella matrice di correlazione il Proponente ha effettuato ulteriori considerazioni in relazione a tutte le possibili attenzioni da porre in atto per realizzare un'effettiva conservazione dei lembi di vegetazione spontanea censiti, comunque preziosi anche quando si tratta di lembi residuali, e fare così in modo che nessuna delle opere accessorie vada ad intaccare gli ambienti di maggior pregio:

- adozione di tutti gli accorgimenti finalizzati a minimizzare l'emissione di polveri e i conseguenti effetti negativi su flora, vegetazione e fauna;
- bagnatura con acqua delle aree di lavoro e delle strade di cantiere;
- rivestimento delle piste con materiale inerte a granulometria grossolana che limiterà l'emissione delle polveri;
- limitazione nell'emissione di gas climalteranti, mediante l'utilizzo di mezzi elettrici per le operazioni di cantiere, manutenzione, sorveglianza;
- interventi di ripristino orientati a favorire i processi di rinaturalizzazione e l'accelerazione della dinamica successionale della vegetazione potenziale.

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi su flora e fauna ed aree protette il Proponente afferma nello studio effettuato che nelle vicinanze dell'impianto in progetto non si rilevano altri impianti eolici; pertanto, non è ravvisabile un impatto cumulativo.

La caratterizzazione naturalistica del progetto proposto ha tenuto conto dei valori propri dell'area vasta, con particolare riferimento ai Siti d'interesse naturalistico presenti, specialmente quelli appartenenti alla Rete Natura 2000. Il Proponente, in relazione alla relativa scarsa complessità ecologica-naturalistica e in particolare alla ridotta presenza di vegetazione spontanea soprattutto di carattere forestale che comporta anche una limitata valenza del territorio in termini di connessione ecologica, evidenzia una qualità faunistica e floristica di non particolare rilievo.

Al fine di contenere gli impatti previsti dalla realizzazione dell'impianto sono state indicate dal Proponente specifiche misure di mitigazione il cui rispetto è fondamentale per garantire una conservazione dei valori naturalistici del contesto e minimizzare così gli impatti ambientali del progetto.

All'esito dell'istruttoria condotta dalla Commissione sulle informazioni (V.Inc.A, elementi progettuali e informazioni nel SIA) rese dal Proponente tenendo conto delle conoscenze possedute dalla stessa Commissione circa i citati siti Natura 2000 e i relativi status di classificazione e di conservazione, si ritiene che il progetto non incida in modo significativo e negativo sugli elementi costitutivi di detti siti Natura 2000, ferma restando la specifica condizione ambientale in relazione al monitoraggio dell'avifauna durante le varie fasi progettuali ed controllo e la mitigazione dei possibili impatti da parte dell'avifauna, Infatti si ritiene che i rilievi floristico-vegetazionali e faunistici, a causa del periodo di rilevazione non ottimale, non possono essere ritenuti esaustivi delle diversità floristica e faunistica presenti nel sito.

In particolare la Commissione evidenzia la carenza di una completa valutazione degli effetti cumulativi anche sulla Biodiversità da parte del Proponente e pertanto ha inserito la Condizione ambientale numero 8.

LIMITAZIONI RELATIVE AGLI OSTACOLI ED AI PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

Con la relazione tecnica "Scheda Ostacolo Navigazione Aerea" numero documento IT-VesALB-BFP-GEN-TR-011 e con il documento cartografico "Ubicazione dell'impianto rispetto agli aeroporti", numero documento IT-VesALB-BFP-ENV-DW-003, il Proponente ha affrontato le problematiche legate alla presenza di ostacoli verticali, alla pericolosità al volo prodotta dalla realizzazione del parco eolico proposto in relazione alla presenza di aeroporti nelle vicinanze dell'area di progetto.

In allegato alla documentazione presentata e contenuta anche nel documento IT-VesALB-BFP-GEN-TR-011 sono riportate, per ognuno degli otto aerogeneratori previsti, schede tecnica ostacoli verticali contenenti indicazioni ed informazioni relative a:

- l'identificativo dell'ostacolo costituito da ciascun aerogeneratore;
- le coordinate geografiche nel sistema WGS 84;
- il fuso di riferimento del sistema WGS 84;
- la quota s.l.m. della base dell'aerogeneratore (quota terreno).
- l'altezza dell'aerogeneratore al top della pala, (altezza massima dell'ostacolo dal piano di campagna);
- la quota s.l.m. dell'aerogeneratore al top della pala (altezza aerogeneratore + quota terreno).

Per l'impianto in progetto l'aeroporto più vicino è quello di "Palermo-Boccadifalco", che si trova a 18,70 km dalle torri. All'interno di un buffer di 45 km come prescritto dai regolamenti ICAO e ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) sono presenti anche l'aeroporto di Palermo "Falcone e Borsellino" distante 32,0 km dall'impianto proposto, l'aviosuperficie "Bavarella" posto a 41,7 km ed il campo di Volo Avio Club Albatros distante 39,0 km.

Per tali aeroporti è stata prevista la redazione dei Piani di Rischio che definisce le Zone di Tutela, in relazione alla distribuzione probabilistica degli incidenti aeronautici, riportati nella mappa di vincolo e limitazioni relative agli ostacoli ed ai pericoli per la navigazione aerea contenuta nel documento IT-VesALB-BFP-ENV-DW-003.

Secondo le indicazioni del Proponente tutti gli aerogeneratori previsti hanno altezza fuori terra di 200 m e pertanto dovrà essere formalizzata all'ENAC, l'istruttoria valutativa e di parere o nullavota da parte questo ente da parte dello stesso Proponente.

Il Proponente evidenzia ancora che il parco eolico sarà dotato di segnaletica cromatica diurna e di segnaletica luminosa notturna, infatti gli aerogeneratori saranno equipaggiati, secondo le norme attualmente in vigore, con un sistema di segnalazione notturna con luce rossa intermittente (2000 candele) da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore, ed un sistema di segnalazione consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso ciascuna di 6 m per un totale di 18 m, fatte salve le indicazioni

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

e le eventuali prescrizioni concernenti la colorazione delle strutture o la segnaletica luminosa che l'ENAC potrà fornire.

Fermi restando le prescrizioni, le richieste di autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa di settore alle Autorità competenti per la aviazione e la sicurezze del volo, la Commissione ritiene sufficienti le indicazioni fornite in merito alla presenza degli ostacoli costituiti dagli aerogeneratori e che la soluzione di segnalazione diurna e notturna, unitamente alla pubblicazione dei dati di posizione, quota e altezza di tutti gli aerogeneratori, possa consentire un'adeguata segnalazione del parco ai fini della navigazione aerea.

In relazione alla segnalazione diurna ed alla colorazione delle pale dei rotori degli aerogeneratori risulta necessario che vengano ottemperate anche le prescrizioni che scaturiscono dalle considerazioni relative all'avifauna ed alle misure di mitigazione necessarie alla prevenzione delle collisioni di volatili contro gli aerogeneratori.

Il Proponente, come anche da lui stesso indicato, dovrà presentare istanza autorizzativa all'ENAC, secondo le indicazioni regolamentari e inoltre dovrà comunicare tempestivamente agli Enti ed alle Autorità competenti la data di inizio e fine dei lavori di montaggio degli aerogeneratori e di attivazione della segnaletica luminosa.

MISURE DI COMPENSAZIONE

Nel SIA il Proponente non ha indicato misure compensative previste, in quanto lo stesso Proponente ritiene che le compensazioni potranno essere definite in sede di Autorizzazione Unica del progetto.

Da quanto illustrato dallo stesso Proponente, è comunque possibile estrapolare alcune indicazioni che possono essere considerate nell'ottica di compensazione ambientale, quali il rinnovamento ed il miglioramento del sistema viario in prossimità delle aree dell'impianto eolico e relative opere di connessione alla rete RTN e la formazione per la creazione di competenze specifiche per l'inserimento lavorativo nel settore delle rinnovabili. Ulteriori interventi, come indicato dal Proponente, verranno concordati con gli Organi Istituzionali competenti locali.

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti del SIA come previsti dall'art. 22 della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i., ne mostrano una sufficiente adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- l'istruttoria è stata condotta tenendo conto delle osservazioni del pubblico pervenute;
- l'intervento non comporta impatti ambientali negativi permanenti e talune criticità residue sono state valutate e mitigate nell'ambito del progetto stesso;
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure, oggetto di specifici impegni del Proponente ovvero contenute nelle condizioni ambientali, da considerare nella progettazione esecutiva e nei capitolati d'onere in sede di appalto e soggette a verifica di ottemperanza;
- non sono stati valutati in maniera adeguata gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti da altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area;
- potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento;
- il Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo contiene tutti i dati che è possibile fornire in relazione alla fase progettuale in esame (progetto definitivo);
- sono fatti salvi i pareri, i nulla osta e gli assensi comunque denominati da acquisire per la realizzazione dell'opera;

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

- il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA ai sensi del comma 5 dell'art. 25 del D.L.vo 152/2006. Considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

PRECISATO CHE

la Commissione ha svolto l'esame della presente procedura e rende il presente parere allo stato degli atti, quale risulta al momento della dichiarazione della procedibilità dell'istanza stessa e secondo l'ordine dettato dal protocollo della stessa procedibilità conferita dalla Divisione e della conclusione dell'istruttoria.

la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto proposto, previa ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito riportate e numerate da 1 a 9, per gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG6, WTG7 e WTG8 facenti parte del "Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l." ed alle opere di connessione fino alla cabina utente compresa, avente ID: 9105, nel rispetto di quanto previsto nella condizione 8 in relazione agli aerogeneratori WTG4 e WTG5.

In relazione ai seguenti aerogeneratori si prescrive quanto segue:

- l'aerogeneratore WTG4 è collocato ad una distanza di circa 45 metri dell'impianto agrovoltaiico identificato, nell'abito dei procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale del MASE, con il codice ID 7773, sicché potrà essere costruito subordinatamente alla mancata realizzazione dell'impianto agrovoltaiico in conflitto, ove prioritario in sede autorizzativa, o alla compatibilizzazione delle distanze dai due impianti, previa valutazione degli impatti anche cumulativi.
- l'aerogeneratore WTG5 si trova all'interno dell'area prevista per la realizzazione dello stesso impianto agrovoltaiico identificato con il codice ID 7773, sicché potrà essere costruito subordinatamente alla mancata realizzazione dell'impianto agrovoltaiico in conflitto, ove prioritario in sede autorizzativa, o alla compatibilizzazione delle distanze dai due impianti, previa valutazione degli impatti anche cumulativi.

PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 ed in particolare dell'area ZSC/ZPS ITA020027 "Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino" sulla base della Valutazione di incidenza a livello II, fatte salve le prescrizioni di cui alla specifica Condizione Ambientale.

PARERE FAVOREVOLE circa la conformità del Piano Preliminare delle Terre e Rocce da Scavo alle disposizioni del DPR 120/2017, fatte salve le prescrizioni di cui alla specifica condizione ambientale.

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>1 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 condizioni 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 ed osservare tutte le buone pratiche di cantiere.</p> <p>2 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> <p>3 In fase di progettazione esecutiva, ai fini della definizione del profilo stratigrafico, idrogeologico e della caratterizzazione geotecnica delle aree di sedime di fondazione della nuova sottostazione e degli aerogeneratori, si dovrà procedere all'esecuzione delle necessarie indagini in corrispondenza di ciascuna opera da realizzare così come previsto dal Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 recante aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» pubblicato in GU n. 42 del 20 febbraio 2018 e successive integrazioni, nonché, qualora obbligatoria, dalla norma CEI 88-1. In particolare, per determinare puntualmente gli effetti di amplificazione locale determinati dalla stratigrafia si prescrive in ogni caso un sondaggio diretto con perforazione, fino a profondità di almeno 30 metri, entro l'area del plinto, e successiva simulazione attraverso opportuni sistemi di calcolo delle accelerazioni previste, per l'intero spettro di frequenze di interesse, in base alla stratigrafia effettivamente rilevata. Inoltre, si dovranno realizzare ed entro un raggio di almeno 30 m, indagini geofisiche per l'individuazione nel sottosuolo di eventuali cavità carsiche di vario tipo. Le indagini geofisiche dovranno essere realizzate con l'utilizzo di appropriate metodologie (indagini sismiche, e/o GPR, e/o geoelettriche).</p> <p>4 Affinché le risultanze della documentazione presentata dal Proponente possano ancora essere considerate valide anche a seguito di una scelta diversa della turbina, l'aerogeneratore dovrà soddisfare i seguenti requisiti: 1) altezza al tip massima di 220 m; 2) Velocità di rotazione massima in condizioni nominali di 10,64 giri/minuto; 3) Potenza nominale superiore o uguale a 6,2 MW; 4) Velocità di cut in inferiore o uguale a 3 m/s; 6) Velocità di cut out superiore o uguale a 25 m/s;</p> <p>5 Il Proponente dovrà concordare con tutti i comuni interessati dalle opere di progetto il piano dettagliato di gestione del rischio in caso di fuoco che può essere indotto dall'impianto o subito dall'impianto con tutte le opere connesse ed il piano dettagliato delle misure di mitigazione e compensazione dei danni dovuti all'attraversamento di Fuoco nelle aree dell'impianto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia e ai comuni di Piana degli Albanesi e di Monreale

CONDIZIONE n. 2

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

Macrofase	FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE
Fase	Fase di Progettazione Definitiva e Realizzazione
Ambito di applicazione	Mitigazioni degli impatti visivi
Oggetto della condizione	<p>1 La cabina utente dovrà avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manufatti murari realizzati con materiali e tecniche locali. Questi ultimi insieme agli apparati di trasformazione e distribuzione di energia elettrica e alla recinzione perimetrale, dovranno adottare soluzioni che mitighino l’impatto sul paesaggio usando colorazioni prossime alla palette del verde salvia/ muschio. • i piazzali interni in cls dovranno essere di colore sabbia. <p>2 Per gli aerogeneratori: Studiare una soluzione colorimetrica ad hoc per ogni aerogeneratore che dovrà mimetizzarsi nel paesaggio in base allo scenario in cui ogni elemento andrà a collocarsi. Dovranno inoltre essere adottate le segnalazioni delle pale e delle altre componenti impiantistiche così come sarà richiesto da ENAC per la sicurezza aerea. Provvedere quindi, a seguito dell’elaborazione dello studio del colore, a trasmettere agli Enti coinvolti le risultanze delle analisi effettuate e le proposte propedeutiche alla realizzazione degli impianti.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione Definitiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	MASE

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>1 Con riferimento alla dismissione degli aerogeneratori, della sottostazione e dei cavidotti, il Proponente dovrà prevedere una dismissione tramite smontaggio e non con demolizione distruttiva; dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti.</p> <p>2 Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>3 Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; • gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; • analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; • analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; • cronoprogramma e allocazione risorse. <p>4 Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Due anni prima del termine dell'esercizio dell'impianto
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Fasi Ante Operam, in fase di cantiere e dismissione
Fase	Ante Operam, in fase di cantiere e dismissione
Ambito di applicazione	Terre e Rocce da scavo
Oggetto della condizione	<p>1 Predisporre con Regione Sicilia, con le Autorità di Bacino e Arpa di competenza i piani dettagliati di gestione delle terre e rocce in esubero che vanno fuori sito (in discarica o a recupero) dettagliando quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicazione dei volumi effettivi delle terre e rocce escavate con relativo numero di punti di sondaggio e numero di campioni da prelevare nell'area interessata dalla installazione di ciascun aerogeneratore, cavidotto, ecc.; - volumi effettivi di riutilizzo per ciascun cantiere; - elaborati grafici dettagliati per ciascun cantiere; - volumi effettivi di esubero da inviare fuori sito/cantiere di produzione, a recupero e/o a discarica, con dettagli circa il deposito temporaneo di tali esuberi in termini di durata, di occupazione suolo, di tempo che intercorre tra scavo, formazione cumuli e relativi campioni da avviare ad indagini analitiche per l'attribuzione codice CER agli esuberi; - viabilità (percorso) per la movimentazione delle terre e rocce da scavo in ciascun cantiere e fuori cantiere verso sito esterno di smaltimento ultimo; - il percorso aree di progetto da cui si evinca che durante il tragitto non si interferiscono con ricettori sensibili di nessun tipo né agglomerati urbani; - mezzi di trasporto utilizzati e viabilità per il trasporto alla discarica o impianto di recupero. <p>2 In fase di progettazione esecutiva, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, come integrato dal precedente capoverso, il proponente dovrà porre in essere le attività di cui al comma 4 e seguenti del citato art. 24 del DPR 120 del 2017 e trasmettere i relativi esiti al MASE e all'ARPA Sicilia e comuni interessati prima dell'avvio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante Operam.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, Arpa Sicilia e Comune di Piana degli Albanesi e di Monreale

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>1. Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, quando sarà redatto il progetto esecutivo e saranno stabilite le esatte e definitive collocazioni dei diversi componenti impiantistici, in caso di sostanziali modifiche, anche discendenti dal presente Parere, dei cavidotti, dei componenti elettrici di impianto o della loro posizione rispetto al progetto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, dovrà essere effettuato il calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) del cavidotto in Media Tensione, secondo l'effettivo tracciato da realizzare e l'esatta collocazione della cabina utente ed in coerenza con la metodologia e con gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008.</p> <p>2 Il Proponente disporrà la verifica della assenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle DPA calcolate.</p> <p>La verifica dovrà essere eseguita mediante sovrapposizione delle fasce di rispetto su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Gli esiti delle valutazioni saranno convenuti con l'ARPA Sicilia.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

CONDIZIONE AMBIENTALE n. 6	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Progettazione esecutiva, Realizzazione, Esercizio e Dismissione
Ambito di applicazione	Progetto di Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>1 In relazione alla Biodiversità il Proponente dovrà integrare il progetto di monitoraggio di avifauna, precisando la durata e la frequenza di campionamento. Il PMA aggiornato dovrà essere redatto secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo le linee guida contenute nel documento "Protocollo di monitoraggio dell'Osservatorio Nazionale su eolico e fauna"⁶ (ISPRA, ANEV, Legambiente), oltre a tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere, in particolare relativamente alla frequenza mensile dei rilievi. Successivamente al terzo anno di esercizio, andranno eseguiti, con cadenza sessennale, due cicli annuali di monitoraggio.</p> <p>Con riferimento ai chiropteri il PMA dovrà essere conformato alle linee "Linee guida per il monitoraggio dei Chiropteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)" (EUROBAT).</p> <p>2 Il Proponente dovrà concordare con le Autorità Locali e ARPA Sicilia i piani di monitoraggio acque, suolo e sottosuolo ivi comprese le frequenze di monitoraggio e i provvedimenti necessari a prevenire e limitare gli eventuali impatti inattesi o superiori derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato anche 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 D. Lgs. 50/2016), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" e tener conto di quanto segue.</p> <p>Suolo:</p> <p>In fase di esercizio si dovrà prevedere uno specifico programma di monitoraggio che comporti il controllo dei movimenti del terreno e dei processi erosivi e relativi programmi di manutenzione delle opere di regimazione delle acque e degli eventuali interventi di consolidamento dei versanti.</p> <p>Nel piano di monitoraggio dovranno essere previste anche ulteriori verifiche (oltre a quelle con cadenza prestabilita) di eventuali fenomeni d'erosione a seguito di fenomeni naturali eccezionali</p> <p>Aria:</p> <p>Il Proponente dovrà concordare con Arpa il Piano dettagliato di monitoraggio aria in termini di numero e tipi di inquinanti (es. O₃, PM_{2,5}, NO_x, PTS e dei flussi di deposizione atmosferica al suolo) e di frequenza in fase di cantiere per tutti i cantieri individuati e cronoprogrammati, ed alla dismissione;</p> <p>Acque superficiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si dovrà effettuare il monitoraggio qualitativo (chimico) e quantitativo di corsi d'acqua Ante operam, con durata almeno di un anno e cadenza mensile; in corso d'opera, con cadenza mensile, in esercizio con cadenza mensile per i primi due anni e successivamente fino alla dismissione con cadenza semestrale (in periodo di tempo asciutto e tempo di pioggia). Alla dismissione e per due anni successivi con cadenza mensile. - Si dovrà effettuare il monitoraggio biologico Ante operam ed in corso d'opera con durata almeno di un anno e cadenza semestrale; in esercizio

	<p>con cadenza semestrale per i primi due anni, alla dismissione e per due anni successivi con cadenza semestrale.</p> <ul style="list-style-type: none">- Si dovrà effettuare il monitoraggio ed ispezione delle variazioni delle del regime idraulico dei corsi d'acqua e delle relative aree di espansione; delle interferenze indotte sul trasporto solido naturale, sui processi di erosione e deposizione dei sedimenti fluviali e relative modifiche del profilo degli alvei <i>ante operam</i> con cadenza mensile, durante la fase cantiere con cadenza mensile, in esercizio con cadenza mensile per due anni e successivamente ogni semestre (periodo di tempo asciutto e tempo di pioggia) alla dismissione con cadenza mensile e per due anni successivi. <p>Acque sotterranee:</p> <ul style="list-style-type: none">- Si dovranno prevedere tre punti di campionamento (piezometri), dei quali due posizionati a valle ed uno a monte "idrogeologico" rispetto a ciascun aerogeneratore per la misura del livello falda, al fine di ottenere una configurazione triangolare che permetta la verifica della direzione ed il gradiente sito-specifici della falda acquifera sotterranea, monitorata attraverso la ricostruzione della superficie piezometrica, individuata con la misurazione delle quote/profondità dal piano campagna in almeno tre punti. Il monitoraggio dovrà essere effettuato <i>Ante operam</i>, della durata almeno di un anno; in corso d'opera, durante la realizzazione degli interventi, alla dismissione e per due anni successivi. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio quali-quantitativo della falda. In particolare dovranno essere analizzati almeno i seguenti parametri: Metalli, Idrocarburi totali, BTEXs, IPA, PCB, ai sensi della tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del Titolo V del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii..- Si dovrà effettuare il Monitoraggio quali-quantitativo di pozzi e/o sorgenti ubicati nelle vicinanze dell'impianto secondo lo schema monte-valle <p>L'intero PMA le acque superficiali e sotterranee deve essere validato ed approvato dall'ARPA Sicilia in fase di progettazione esecutiva. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti tramite laboratori accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <p>Microclima:</p> <p>Il Proponente dovrà misurare le condizioni microclimatiche a monte e a valle dell'impianto in progetto nella fase <i>ante operam</i> e di esercizio. In particolare, andranno misurate a 25 metri di altezza la temperatura, la velocità del vento e l'umidità relativa in due punti, uno a un diametro di aerogeneratore a monte del parco eolico e uno a sette diametri di turbina a valle di esso. Le misure delle velocità dovranno determinare anche il grado di turbolenza del flusso.</p> <p>Restituzione dei dati:</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, all'ARPA Sicilia con periodicità semestrale.</p> <p>3 Per i Campi elettromagnetici (CEM) il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato ed aggiornato con misure di induzione magnetica, eseguendo congiuntamente rilevazioni della intensità corrente circolante, all'entrata in funzione dell'impianto.</p> <p>Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere verificati e validati dall'ARPA Sicilia territorialmente competente, con cui dovrà essere concordato il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) in merito ai tempi, ai modi e ai punti di rilievo delle verifiche da prevedere nel PMA stesso.</p>
--	--

	<p>4 Per quanto concerne lo shadow flickering il PMA (per la parte ante-operam) dovrà essere integrato con uno studio puntuale della lunghezza dell'ombreggiamento intermittente per i recettori numerati come 2, 4, 5, 6, 7, 10, 94 e 108. In particolare, si dovrà tenere conto di tutti gli ostacoli che si frappongano tra gli aerogeneratori e le luci degli edifici, considerando opportunamente la probabilità che l'aerogeneratore sia in funzione e un rilievo della zona in esame tramite DTM (Digital Terrain Model). Qualora il numero di ore di ombreggiamento (Real Case) dovesse superare le 30 ore/anno, si richiede di concordare con i proprietari dei fondi una misura mitigativa.</p> <p>5 Per la componente ambientale Rumore occorrerà redigere il Piano di Monitoraggio Ambientale, in coordinamento con l'ARPA Sicilia, con misure acustiche in fase di cantiere ed in fase di esercizio, finalizzate anche alla determinazione dei livelli di emissione e differenziale di immissione e del rispetto dei valori limite anche, per le opere di connessione fino alla cabina utente, per la sola fase di cantiere. Dovranno essere determinate ed ottimizzate le postazioni di misura, le tempistiche e le durate delle misure e concordate le modalità di redazione della reportistica delle misure effettuate. Le misure effettuate dovranno essere validate dall'ARPA Sicilia.</p> <p>Le rilevazioni fonometriche dovranno essere condotte con i criteri di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 1° giugno 2022.</p> <p>Il PMA dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di accertamento strumentale del superamento dei valori limite di legge, sia per la fase di cantiere che di esercizio, o che dovessero derivare anche dalle eventuali prescrizioni relative alle deroghe del Comune di Monreale e Piana degli Albanesi.</p> <p>Le misure mitigative idonee a ricondurre la situazione nella norma, per eventuali superamenti riscontrati, dovranno prevedere anche l'eventuale regolazione delle palettature degli aerogeneratori causa del superamento (consentita dalla tipologia di aerogeneratore proposto) e la limitazione dell'utilizzo degli stessi alle velocità del vento che comportano il mancato rispetto dei limiti. Per tale motivo la scelta finale del modello di aerogeneratore dovrà prevedere il ricorso alla tipologia di aerogeneratori regolabili per la mitigazione del rumore.</p> <p>Il Proponente dovrà inoltre fare richiesta ai comuni di Piana degli Albanesi e di Monreale del nullaosta alle attività temporanee di cantiere e della deroga ritenute necessarie ai valori limite normativi e dovrà far ricorso a macchine operatrici conformi alla Direttiva 2000/14/CE.</p> <p>6. Per le Vibrazioni, in analogia ed eventualmente in combinazione con le misure fonometriche dovranno essere previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale anche rilevazioni accelerometriche presso una o più postazioni definite in collaborazione con l'ARPA Sicilia e dovranno essere individuate le eventuali misure mitigative da adottare in caso di accertato superamento dei livelli di soglia definiti dalle norme tecniche di settore, secondo le loro versioni più aggiornate.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia, Autorità di Bacino Idrografico della Sicilia e Comuni di Piana degli Albanesi e di Monreale

CONDIZIONE AMBIENTALE n. 7	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Progettazione esecutiva, Esercizio e Dismissione
Ambito di applicazione	Misure di Mitigazione (Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>1. Tutte le misure elencate e descritte come potenzialmente applicabili per la mitigazione dei potenziali impatti sulla componente Biodiversità nello Studio di Impatto Ambientale e nello Studio di Incidenza devono essere messe in atto nell'ambito della realizzazione e nella gestione del progetto.</p> <p>2. Nell'ambito delle attività di ripristino delle piazzole a fine cantiere, è opportuno prevedere azioni di miglioramento ambientale che interessino le aree limitrofe all'impianto, in modo da fornire agli uccelli habitat alternativi rispetto alle aree sottostanti gli aerogeneratori.</p> <p>3. Per minimizzare il rischio di collisione delle pale con l'avifauna dovranno essere adottate le seguenti misure, secondo le tecnologie migliori che saranno disponibili al momento della realizzazione dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • presso ogni aerogeneratore dovrà essere installato un sistema di "arresto a richiesta" delle turbine assistito da radar aviario o da videocamera. Il sistema dovrà essere esteso alle tre componenti: <i>Modulo di rilevazione, Modulo di prevenzione delle collisioni, Modulo di controllo dell'arresto</i>, 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 qualitativo, 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 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 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. • Per quanto la tutela della chiroterofauna: presso ogni aerogeneratore dovrà essere installato un sistema di "arresto a richiesta" delle turbine del tipo DT Bat. Il sistema dovrà essere completo delle due componenti: <i>Modulo di rilevazione bat detector, Modulo di controllo dell'arresto</i>, allo scopo di garantire la massima efficacia. Le rilevazioni e gli arresti saranno oggetto di specifiche registrazioni, nell'ambito delle attività di monitoraggio della biodiversità, e inserite nei rapporti periodici trasmessi al MASE e ad ARPA Sicilia. • Dovranno essere registrati, nell'ambito delle attività di monitoraggio della biodiversità, tutti i ritrovamenti di carcasse in prossimità degli aerogeneratori.

	<p>4. Occorrerà inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevedere il ripristino vegetazionale delle piazzole degli aerogeneratori; • evitare attività di cantiere che arrechino disturbo all'avifauna nei periodi critici (con particolare attenzione ai periodi di riproduzione); • in fase di cantiere, eseguire l'asportazione del suolo vegetale nelle aree interessate dai lavori (aerogeneratori, piazzole e strade), prevedendone la conservazione e protezione. Il suolo asportato dovrà essere depositato in un'area dedicata evitando che sia mescolato al materiale proveniente dagli scavi e utilizzato per i ripristini a fine cantiere. Il ripristino del profilo dei suoli originari dovrà essere effettuato sulla base di appositi studi pedologici. • predisporre e attuare procedure operative relative alle modalità di utilizzo e manutenzione dei mezzi di cantiere, finalizzate ad evitare l'introduzione e la diffusione di piante alloctone a comportamento invasivo nelle aree soggette a movimento terra; • nell'ambito dell'attività di gestione dei cumuli di suolo vegetale, prevedere attività di controllo della eventuale presenza di specie alloctone invasive di rilevanza unionale, nazionale e regionale e, nel caso in cui si rilevi la presenza di tali specie, devono essere effettuati interventi di rimozione. • durante le lavorazioni evitare l'alterazione della morfologia, evitando la formazione di ristagni di acqua (anche temporanei) nelle aree prossime agli aerogeneratori, al fine di evitare di attrarre uccelli acquatici o altra fauna legata all'acqua (es. anfibi); • durante le fasi di costruzione e dismissione, e per l'illuminazione degli impianti, minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, evitando la dispersione del fascio di luce per ridurre il disturbo alla fauna; • ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in fase di cantiere, di manutenzione e di dismissione, prevedere l'utilizzo di automezzi di ultima generazione conformi alle direttive europee sulle emissioni; • nelle aree interessate dal cantiere, preservare la naturalità dei beni ambientali e paesistici tramite il recupero e/o incremento della vegetazione potenziale tipica dell'area, con particolare attenzione alle formazioni riparie ed allo sviluppo di formazioni arboree ed arbustive. <p>5. Le piazzole temporanee e la viabilità temporanea al termine della fase di cantiere, così come eventuali porzioni della viabilità esistente modificata per il passaggio dei mezzi speciali non più utilizzate, dovranno essere oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati al ripristino dell'uso agricolo od alla creazione di formazioni vegetali appartenenti alla serie della vegetazione potenziale (in linea con le più attuali linee guida della Restoration Ecology). Il Proponente dovrà fornire, per la Verifica di ottemperanza, una specifica documentazione grafica e fotografica (storica, ex ante ed ex post). Gli interventi di ripristino, concordati con gli enti locali, devono essere realizzati entro 24 mesi dell'avvio dell'esercizio.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia, ARPA Sicilia

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE AMBIENTALE n. 8	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>1 In sede di progettazione esecutiva dovrà essere effettuata la valutazione degli effetti e degli impatti cumulativi degli impianti da FER collocati nella stessa area vasta del progetto proposto e che supereranno le diverse fasi approvative, soprattutto in relazione agli aerogeneratori WTG4 e WTG5, conflittuali con l'impianto agrovoltico ID 7773, che ha già ricevuto parere favorevole da parte della Commissione PNRR e PNIEC, qualora lo stesso impianto agrovoltico non sia realizzato o non riceva tutte le necessarie autorizzazioni, o si stabiliscano nelle sedi opportune differenti posizioni localizzative reciproche e significative dei due impianti, da sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi del d.lgs. 152/2006.</p> <p>Le valutazioni degli effetti cumulativi dovranno essere estese a tutti gli aspetti ambientali per i quali sia presumibile prevedere impatti potenziali o significativi.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

ID 9105 - Progetto di un impianto eolico denominato "Alba Wind", costituito da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW, per una potenza complessiva di 57,6 MW, da realizzarsi nel comune di Piana degli Albanesi (PA) e Monreale (PA). - Proponente ALBA WIND S.r.l. – Istruttoria VIA

CONDIZIONE AMBIENTALE n. 9	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Vincolo idrogeologico
Oggetto della condizione	<p>1 In relazione alla posizione prevista per gli aerogeneratori WTG7 e WTG8 che ricadono all'interno del Vincolo idrogeologico R.D.L. n.3267 del 1923, dovrà essere inoltrata istanza di Nulla Osta al servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia e seguire le prescrizioni e le indicazioni che lo stesso Ispettorato impartirà.</p> <p>2 Analogamente, sempre in riferimento al Vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923 ed al relativo regolamento di attuazione n.1126/1926, per gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5 e WTG6 ed annessi piazzole, gli adeguamenti stradali e parte dei cavidotti interni di connessione che ricadono all'interno dell'area gravata dal vincolo, dovrà essere svolto l'iter autorizzativo per l'acquisizione del Nulla Osta presso il servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della regione Sicilia e dovranno essere seguite le prescrizioni e le indicazioni che lo stesso Ispettorato impartirà.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Sicilia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli