



Ministero della Transizione Ecologica

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

Parere n. 179 del 19 novembre 2021

Progetto:	<p>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p> <p>Parco eolico ricadente nel comune di Porto Torres (SS) composto da n° 6 aerogeneratori di taglia 5,67 MW cadauno, da ubicarsi nell'area industriale di Porto Torres (SS), di potenza nominale pari a 34 MW.</p> <p>ID VIP: 5084</p>
Proponente:	<p>Eni New Energy S.p.A.</p>

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

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

-il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm. ii.;

-i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni Via e Vas e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020.

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

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal il d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, secondo cui “*si intende per*”:
 - lett. b) *valutazione d’impatto ambientale, di seguito VIA: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l’integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto;*
 - lett. c) “*Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo*”;
 - l’art.25 recante ‘*Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA*’ ed in particolare il comma 1, secondo cui “*L’autorità competente valuta la documentazione acquisita tenendo debitamente conto dello studio di impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente, nonché dai risultati delle consultazioni svolte, delle informazioni raccolte e delle osservazioni e dei pareri ricevuti a norma degli articoli 24 e 32. Qualora tali pareri non siano resi nei termini ivi previsti ovvero esprimano valutazioni negative o elementi di dissenso sul progetto, l’autorità competente procede comunque alla valutazione a norma del presente articolo*”;
 - gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall’art. 22 del d.lgs. n.104 del 2017 e in particolare:
 1. Allegato VII, recante “*Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all’articolo 22*”
 - il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale*

dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116";

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

RILEVATO che:

- con nota n. 414 del 19/12/2019, acquisita il 31/12/2019 con prot. DVA/33763, la Società Proponente Eni New Green S.p.a. (di seguito la società) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale relativa al progetto *"Parco eolico ricadente nel comune di Porto Torres (SS) composto da n° 6 aerogeneratori di taglia 5,67 MW cadauno, da ubicarsi nell'area industriale di Porto Torres (SS), di potenza nominale pari a 34 MW."* compreso nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2), denominato *"Progetti di competenza statale: impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"*;
- il progetto proposto dalla Proponente Eni New Green S.p.a. prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica, costituito da 6 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 5,67 MW per una potenza complessiva di 34 MW, localizzato nel Comune di Porto Torres, ricadente nella Provincia di Sassari;
- la società con nota n. 414 del 19/12/2019, acquisita il 31/12/2019 con prot. DVA/33763, ha trasmesso copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione;
- la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata acquisita dalla Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale della ex Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione) il 31/12/2019 con prot. DVA/33763;
 - ai sensi dell'art.24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/7329/10601> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MATTM/83945 del 20/10/2020, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;

- la Divisione con nota prot. n. prot. MATTM/11352 del 18/02/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/589 in data 25/02/2020 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;

CONSIDERATO che:

- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, la società ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla Divisione al prot. DVA/33763 il 31/12/2019:
 - ✓ Elaborati di Progetto
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale
 - ✓ Sintesi non Tecnica
 - ✓ Relazione paesaggistica
 - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017
- ai sensi dell'art.7-bis, comma 2, del Titolo I, Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. il progetto deve essere sottoposto a VIA in sede statale;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 19/02/2020 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 19/04/2020 sono pervenute le seguenti osservazioni, ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., da parte dei seguenti soggetti:

Osservazione	Protocollo	Data
Osservazioni Regione autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa Ambiente	MATTM/2021/0026703	15/03/2021
Osservazioni Regione autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa Ambiente	MATTM/2021/0024973	10/03/2021
Allegato alle Osservazioni della Regione Sardegna Prot. MATTM/2021/0024973	All. 1	10/03/2021
Osservazioni Regione Sardegna - ARPAS	ALL.1	01/04/2020
Osservazioni del 30/04/2020 - Regione Autonoma della Sardegna Direzione Generale Difesa Ambiente	MATTM/2020/30811	30/04/2020
Osservazioni Regione Sardegna - Direzione generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia	13376	06/04/2020
Osservazioni Regione Sardegna - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna	3519	14/04/2020
Osservazioni Regione Sardegna - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti	3342	10/04/2020

Osservazione	Protocollo	Data
Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna in data 16/07/2021	MATTM-2021-0077809	16/07/2021

- la tempistica amministrativa della procedura è stata la seguente:
 - ✓ Data presentazione istanza: 22/01/2020
 - ✓ Data avvio consultazione pubblica: 19/02/2020
 - ✓ Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 19/04/2020
 - ✓ Data ripubblicazione avviso sul sito web e avvio consultazione pubblica: 16/07/21
 - ✓ Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 15/08/21

VALUTATA

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

TENUTO conto:

- del Parere del Ministero della Cultura prot. 0033043-P del 04/10/21 acquisito al protocollo MATTM/106373 del 04/10/21 con la quale l'Amministrazione attesta parere tecnico istruttorio negativo alla dichiarazione di compatibilità ambientale.
- delle osservazioni della Regione Sardegna, espresse ai sensi dell'art.24, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., alle quali il proponente, con "*Nota Tecnica in riscontro alle richieste di chiarimento di ARPAS*" (Allegato 4 al protocollo 11620 del 09/04/2020), ha replicato alle osservazioni regionali.

CONSIDERATO che:

- ai sensi dell'art. 24 comma 3 del Testo Unico Ambiente "*Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso al pubblico di cui al comma 2, chiunque abbia interesse può prendere visione, sul sito web, del progetto e della relativa documentazione e presentare le proprie osservazioni all'autorità competente, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Entro il medesimo termine sono acquisiti per via telematica i pareri delle Amministrazioni e degli enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all'articolo 23, comma 4. Entro i trenta giorni successivi alla scadenza del termine di cui ai periodi precedenti, il proponente ha facoltà di presentare all'autorità competente le proprie controdeduzioni alle osservazioni e ai pareri pervenuti.*"

VISTA:

- la documentazione integrativa, inviata con nota prot. ENE 182/2021 del 05/05/2021, acquisita al prot. MATTM/51582 del 14/05/2021, in riferimento alle richieste di chiarimenti emerse nell'ambito del procedimento e a seguito delle riunioni del 22/02/2021 e 15/03/2021 e di quelle trasmesse da Regione Sardegna, ARPAS e Ministero della Cultura;

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato sulla base dei seguenti criteri di valutazione di cui all'art.22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

CONSIDERATO E VALUTATO come di seguito, 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 nuovo documento sulla Strategia Energetica Nazionale pubblicate dal Ministero dell'Ambiente in data 12 giugno 2017 e in consultazione pubblica fino al 30 settembre 2017, ove in tutti gli scenari previsti nella SEN sia di base che di policy si prevede un aumento di consumi di energia da fonte rinnovabile al 2030 mai inferiore al 24% (rispetto al 17,5% registrato del 2016);
- gli impianti eolici e fotovoltaici di grossa taglia hanno registrato trend verso la cosiddetta market parity;
- gli impianti a energie rinnovabili rappresentano sicuramente una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia si pone di concerto con i partner europei e che prevede di fatto la messa fuori servizio (phase out) degli impianti termoelettrici Italia a carbone entro il 2030;

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

- L'impianto di progetto è localizzato in località Area Industriale di Porto Torres nella **Regione Sardegna**
- In sintesi, l'impianto di progetto prevede la realizzazione di n° 6 aerogeneratori di taglia 5,67 MW cadauno, da ubicarsi nell'area industriale del comune di Porto Torres (SS), di potenza nominale pari a 34 MW



Figura 1 – Ubicazione del progetto

CANTIERE

- le attività relative alla cantierizzazione avranno una durata di circa 15 mesi e alla fine delle attività di cantiere sono previste dismissioni e ripristini;

CONFORMITÀ RISPETTO A NORMATIVA, VINCOLI E TUTELE

- Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:
 1. Strategia Energetica Nazionale, S.E.M.;
 2. Piano Energetico Ambientale Regionale, P.E.A.R.;
 3. Piano regionale dei trasporti,
 4. Piano di Sviluppo Rurale,

5. Piano Regionale Attività Estrattive,
 6. Piano Territoriale Paesistico Regionale, P.T.P.R.;
 7. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, P.T.C.P.;
 8. Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P),
 9. Piano Regolatore Generale, P.R.G.;
 10. Piano di Tutela delle Acque della Regione, P.T.A.;
 11. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, P.A.I., della Regione (con riferimento alla perimetrazione dei dissesti e delle pericolosità geomorfologiche così come individuati dalla cartografia ufficiale del P.A.I.);
 12. Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione.
 13. Programma Operativo FESR,
 14. Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. 10/09/2010;
 15. Decreto del Presidente della Regione, relativo alle Aree non idonee per la realizzazione di Impianti FER;
- lo strumento urbanistico attualmente vigente è il PRG, ove l'area interessata dall'impianto eolico in progetto risulta come zona industriale
 - come asserito dal Proponente, e come risulta dai servizi webgis, gli aerogeneratori ricadono in aree idonee per l'installazione di impianti FER.

ALTERNATIVE PROGETTUALI

- La documentazione contiene una descrizione e valutazione di una sola **alternativa localizzativa** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata, e contiene altresì una descrizione dell'alternativa zero con considerazioni generiche sull'ipotesi di astenersi da ogni realizzazione. La scelta progettuale proposta fornisce indicazioni non adeguate quanto all'indicazione della motivazione della scelta progettuale rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale, quanto a loro descrizione e comparazione con il progetto presentato.

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

- quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata una descrizione generale e a larga scala degli aspetti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera sulla base di informazioni ambientali disponibili da bibliografia, da letteratura, da carte tematiche allegate a varie pianificazioni piuttosto che dati analitici sito specifici.
- E' riportata altresì una descrizione generale della probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente in caso di mancata attuazione del progetto.
- Da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html è stato possibile verificare che **nell'area insistono altri impianti fotovoltaici ed eolici, realizzati, realizzando e in fase di autorizzazione, nei comuni di Sassari e Porto Torres** di cui il SIA omette in parte menzione, con lacunosità della descrizione dello stato dei luoghi, e con pari lacunosità dell'analisi degli impatti, in violazione dell'art. 22 comma 3, lett. a) e b) del d. lgs. 152/06 e s.m. e i.

IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI

Atmosfera: Aria e Clima

- Le emissioni in atmosfera sono dovute ai trasporti necessari all'approvvigionamento dei componenti degli aerogeneratori ed agli spostamenti all'interno delle aree di cantiere;
- in esercizio non sono previste emissioni in atmosfera, mentre per quanto riguarda il cantiere saranno imputabili ai mezzi su ruota per la durata del cantiere e gli impatti si ritengono transitori, considerata anche la scarsità dei ricettori e la distanza da aree di interesse naturalistico e da aree abitate;

Suolo, Sottosuolo e uso del suolo:

- Il Proponente non ha predisposto una relazione Specialistica. Il progetto localizza il parco all'interno della proprietà dell'area industriale ma su superfici attualmente ancora non impermeabilizzate e destinate a coperture pastorali e semi-naturali. Nella documentazione relativa al quadro di riferimento progettuale dell'istanza di VIA, ha dichiarato (cap.4.3, pag.11) che per la producibilità dell'impianto eolico di cui trattasi, è necessario procedere alla demolizione dei 16 serbatoi vuoti e inutilizzati, posti in un'area immediatamente limitrofa a quella prescelta, "con rimozione indispensabile". Questo, confermato in sede di incontro tecnico con ARPAS, con rassicurazioni circa la modulazione di un cronoprogramma delle due attività, garantendo quantomeno la non attivazione dell'impianto prima della completa demolizione dei serbatoi e successivo allontanamento dei residui per i quali non si esclude la potenziale contaminazione, viene contraddetto nella successiva integrazione volontaria del 20/10/2020, disattendendo dunque quanto convenuto nell'incontro svoltosi il 06/07/2020 con ARPAS e confermato nelle osservazioni della stessa del 05/03/2021.
- Il Proponente ha fornito una corposa relazione con dati geologici-geotecnici-sismici sulla caratterizzazione del sottosuolo dell'area in esame, acquisiti con apposite campagne di indagine, illustrando:
 - un inquadramento territoriale generale,
 - le problematiche geotecniche rilevate in merito alle strutture da realizzare,
 - la descrizione e i risultati di due campagne di indagini di dettaglio effettuate nel 2018 e 2019,
 - e infine una caratterizzazione geologico-stratigrafica, geotecnica e sismica del modello di sottosuolo dell'area di progetto adottato per le verifiche geotecniche e strutturali.

Ambiente idrico: Acque Superficiali e Sotterranee

- Il Proponente ha descritto il bacino idrografico in cui rientra l'area di intervento, che prende il nome dal fiume principale, il Riu Mannu, e che si estende nell'entroterra per circa 670 km². Esso è caratterizzato da un'intensa idrografia dovuta alle varie tipologie rocciose attraversate.

L'area di progetto non è interessata direttamente da corsi d'acqua di 1° o 2° ordine, né da altri corpi idrici. I corsi d'acqua più prossimi sono appunto il Riu Mannu che scorre 3 km ad est del sito e il Flumen Santu che scorre a circa 1,9 km a ovest. Come indicato nel Piano di Assetto Idrogeologico (Tavola B3) della Regione Autonoma della Sardegna, l'area di progetto non interferisce con alcuna area individuata come a probabilità di esondazione.

- Per le acque sotterranee, l'area di progetto è stata interessata da caratterizzazione ambientale, grazie all'utilizzo di numerosi piezometri, da cui è emerso per alcuni di essi il superamento delle CSC e delle CSR. Con Decreto MATTM prot. 167 del 28/10/2011 e Decreto prot. 382 del 31/08/2017 sono stati autorizzati interventi previsti nel Progetto Operativo di Bonifica (POB) della falda dell'intero sito di Porto Torres, che tuttavia non interessano l'area dell'impianto eolico in progetto. Dal punto di vista idrogeologico l'area di Progetto ricade nell'Acquifero del Sassarese. Le caratteristiche idrogeologiche emerse nel corso delle varie campagne di indagini condotte a partire dal 1989 evidenziano una configurazione stratigrafica di variabilità delle condizioni. Nel sottosuolo dell'area è presente una falda in pressione che potrebbe essere oggetto di interferenze con le fondazioni degli aerogeneratori.

Il Proponente, infatti, prevede due tipologie strutturali per le fondazioni, una di tipo superficiale e una profonda:

Fondazione tipo 1 (di tipo superficiale).

Fondazione tipo 2 (di tipo indiretto).

La fondazione profonda di tipo 2 del singolo aerogeneratore è costituita da un plinto su 18 pali trivellati in calcestruzzo armato, con diametro pari a 1 m e sviluppo verticale di 20 m.

Come rilevato da ARPAS, vista la profondità della falda, le fondazioni profonde potrebbero indurre delle discontinuità nei volumi di scorrimento delle acque di falda, che risultano essere caratterizzate in larga parte dalla presenza di agenti contaminanti con concentrazioni oltre soglia, con potenziali effetti negativi sulle operazioni di bonifica sia in corso che future.

Il Proponente fa notare che con riferimento a:

- le postazioni degli aerogeneratori WTG01, WTG02, WTG03 e WTG06, dalle due campagne di indagini geotecniche (2018 e agosto-settembre 2019) emerge l'assenza di falde acquifere fino alle profondità indagate (pari a 35 m da p.c.);
- Per gli aerogeneratori WTG04 e WTG05, sono stati presi a riferimento rispettivamente le risultanze dei vicini sondaggi BH04 e BH06, dalle quali emerge l'assenza fino alle profondità indagate (pari a 35 m da p.c.) di falde idriche: tale assunzione è pienamente confermata per la WTG05 dalla lettura dei dati idrogeologici emersi dall'analisi di caratterizzazione del sito 2005-2007, mentre con riferimento alla WTG04, i suddetti dati evidenziano la potenziale presenza di falda tra gli 11 m e i 18 m da p.c.

Nel caso della WTG 04, il Proponente dichiara che se dovesse essere confermata la presenza della falda tra 11 m e 18 m da p.c., saranno adottate apposite cautele.

Il Proponente dichiara inoltre che in fase di cantiere e di esercizio nel PMA è previsto il monitoraggio della falda acquifera, al fine di verificare che le caratteristiche piezometriche e qualitative delle acque sotterranee non subiscano variazioni. Il PMA prevede dunque di sottoporre a monitoraggio le acque di falda prelevate da n. 6 piezometri esistenti, uno in corrispondenza di ciascun aerogeneratore, effettuando n. 1 campagna di monitoraggio in fase di cantiere, dopo la realizzazione delle fondazioni di ciascun aerogeneratore, e n. 1 campagna di monitoraggio all'anno, per tutta la durata di esercizio dell'impianto. I parametri che si intende analizzare sono:

- livello potenziometrico;
- parametri analitici elenco di cui alla *Tabella 2, Allegato 5 alla Parte Quarta del Titolo V*
- *del D.Lgs. n. 152/2006.*

Al fine di un ulteriore approfondimento per ottenere dati significativi e rappresentativi dell'area e degli effetti del progetto, il Proponente dichiara che verrà incrementato il numero dei punti di monitoraggio proposti nel PMA, da 6 a 12, ovvero da 1 piezometro (esistente) per turbina a 2 piezometri (esistenti) per ogni turbina.

Biosfera: Biodiversità - Avifauna e altri Vertebrati

- L'impatto sulla biodiversità viene analizzato all'interno della relazione specialistica relativa allo Studio di incidenza ambientale (SIA) e in particolare in riferimento ai siti Natura 2000 entro un raggio di 5 km dall'impianto:
 - ZSC ITB010002 "Stagno di Pilo e di Casaraccio";
 - ZPS ITB013012 "Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino".
- Inoltre, sono state individuate le seguenti aree di protezione:
- IBA172 "Stagni di Casaraccio, Saline di Stintino e Stagni di Pilo";
 - Santuario per i Mammiferi Marini EUAP1174.

Lo studio di incidenza, in via cautelativa, ha poi considerato anche la ZSC ITB010003 "Stagno e ginepreto di Platamona", anche se posta oltre il buffer, ad una distanza di circa 6,9 km

Biosfera: Salute pubblica – Rumore

- il Proponente ha effettuato uno studio specialistico di impatto acustico in fase di esercizio

- il Comune di Porto Torres è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica secondo cui l'Area di Progetto ricade per la maggior parte in Classe IV "Aree di intensa attività umana", ad eccezione di una parte di area che ricade in Classe VI "Aree esclusivamente industriali" e di una piccola porzione in Classe V "Aree prevalentemente industriali"; i principali recettori individuati nell'area ricadono invece in classe II e classe III
- In merito al censimento dei recettori, il Proponente ha evidenziato che i più prossimi all'Area di Progetto sono alcuni edifici adibiti a masseria, ubicati circa 400 m a sud e 1 km a sud-ovest. I recettori residenziali più prossimi all'Area sono invece posti ad una distanza di 1400 m a sud ovest e 1300 m a sud est.
- Le sorgenti di rumore attualmente presenti nell'area sono costituite dalle attività industriali poste a nord dell'area di progetto, dalle attività agricole poste ad ovest e a sud, da una cava posta a sud e da altri parchi eolici presenti a sud e ad ovest. Ulteriori sorgenti di rumore sono il traffico veicolare sulla strada provinciale SP 57 ed un campo da motocross posti a sud del sito.
- Al fine della caratterizzazione dello stato attuale del clima acustico dell'Area di Progetto, nel periodo Settembre -Ottobre 2019 è stata effettuata una campagna di monitoraggio acustico, ai sensi di quanto prescritto dal D.M. 16 marzo 1998 e dalle Linee Guida per la valutazione ed il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici. Presso il recettore residenziale più rappresentativo sono state svolte misure in continuo di lunga durata (22 giorni). In prossimità delle sorgenti esistenti sono state eseguite misure di breve durata.
- Le sorgenti di rumore attualmente presenti nell'area sono costituite dalle attività industriali in cui si inserisce il Progetto e dal traffico veicolare sulla viabilità esterna al sito industriale. L'indagine fonometrica condotta ha evidenziato valori di rumore residuo conformi ai limiti di rumore previsti dalla normativa nazionale, ad eccezione del punto R12 (recettore a destinazione non residenziale), in cui i valori riscontrati ante operam presentano un superamento dei limiti di rumore previsti dalla normativa nazionale.
- I principali effetti sul clima acustico riconducibili al Progetto sono attesi durante la fase di cantiere e di esercizio.
- La stima degli impatti potenziali per la fase di cantiere e di esercizio è stata eseguita con l'ausilio del software di calcolo previsionale SoundPLAN
- Le fonti di rumore in fase di cantiere sono rappresentate dai macchinari utilizzati per il movimento terra e materiali, per la preparazione del sito, per l'installazione degli aerogeneratori e per il trasporto dei lavoratori durante la fase di cantiere. La fase di dismissione prevede fonti di rumore connesse all'utilizzo di veicoli/macchinari per le attività di smantellamento, simili a quelle previste nella fase di cantiere. Si prevede tuttavia l'impiego di un numero di mezzi inferiore. In fase di cantiere si prevedono emissioni sonore al perimetro d'impianto con valori massimi tra i 60 e i 65 dB(A) per le lavorazioni degli aerogeneratori posti lungo il perimetro sud dell'impianto, la cui localizzazione risulta essere più prossima ai recettori individuati (WTG-1, WTG-2 e WTG-6). Dai risultati ottenuti è possibile affermare che le emissioni sonore generate comporteranno un aumento temporaneo dei livelli di rumore esistenti ed un impatto riconoscibile. Al perimetro di impianto, ricadente in classe IV, vengono rispettati i limiti di rumore previsti dalla normativa vigente (Classe VI). In corrispondenza dei recettori individuati nelle vicinanze dell'area di impianto si prevedono livelli di emissione sonora generati in fase di cantiere al di sotto dei limiti previsti dalla relativa classe acustica, ad eccezione del recettore R12 ove è stato riscontrato il superamento già in fase ante operam.
- Le fonti di rumore in fase di esercizio sono rappresentate dagli aerogeneratori. Dai risultati ottenuti è quindi possibile affermare che le emissioni sonore generate in fase di esercizio dall'impianto eolico sono trascurabili rispetto alle sorgenti di rumore attualmente presenti nell'area.
- In riferimento al livello di vibrazioni prodotte dall'impianto presso i recettori residenziali più prossimi non è stata rilevata alcuna documentazione.

Biosfera: Salute pubblica - Campi Elettrici Magnetici ed Elettromagnetici

- Per quanto riguarda i campi magnetici nella relazione specialistica annessa al progetto definitivo è stato condotto uno studio analitico volto a determinare la Distanza di Prima Approssimazione (DPA).
- dallo studio è emerso che tutte le DPA calcolate e l'intero impianto eolico sono circoscritte all'interno dell'area dello stabilimento industriale di Porto Torres, di proprietà del gruppo ENI S.p.A.
- si evidenzia che all'interno delle DPA, definite per il cavidotto in Media Tensione e per la cabina di torre, non si rilevano recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere. Se ne deduce che a seguito della realizzazione delle opere elettriche, l'impianto eolico analizzato non produce effetti negativi da campi elettrici e magnetici sulla popolazione esterna per quanto riguarda la frequenza di rete (50 Hz) in conformità alla normativa vigente.

Paesaggio e Territorio

- Le aree protette a qualsiasi titolo (NATURA 2000 e Regionali) vicine sono state elencate in precedenza.
- il Proponente ha predisposto una relazione paesaggistica, una relazione archeologica, una carta del potenziale archeologico ed una Valutazione Preventiva di Interesse Archeologico (All.10 del SIA, p.16 e documentazione integrativa), dalle quali si rileva che i valori dell'indice di impatto si mantengono piuttosto bassi.
- D'altra parte, la Direzione Generale dell'Ambiente (nota 8530 del 28/04/2020), il Servizio Tutela del Paesaggio della Regione Sardegna (stessa nota) e la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di SS e NU (con nota 4689 del 19/05/2020), hanno elencato le rilevanzze paesistiche, territoriali e i beni archeologici e culturali tutelati evidenziando i possibili impatti (incluso shadow flickering e gittata), tra i quali il Nuraghe Ferrali, per il quale il rischio risulta presente ancorché improbabile. Gli scavi per gli aerogeneratori WG 3 e 5 e 2 poi, possono avere impatto diretto sui giacimenti archeologici, risultando potenzialmente critici per gli aspetti connessi con la tutela archeologica.

Assetto territoriale: Viabilità

- per quanto riguarda la Viabilità, il Proponente dichiara nella parte relativa alla fase di cantiere, che essa risulta adeguata e la problematica molto semplificata, data la vicinanza di un porto adeguato.

MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

- risultano pressoché inesistenti e non adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, soprattutto, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto sia in fase di cantierizzazione, sia in fase di realizzazione e sia in fase di esercizio.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

- Il Proponente ha redatto il "*Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*" previsto dall'art. 24 del D.P.R. 120/17 a supporto del progetto di installazione dell'impianto eolico ed ha l'obiettivo di verificare la sussistenza, in via preliminare, delle condizioni e dei **requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.**

- Il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso in allegato alla documentazione riporta: "Si precisa che l'area di progetto si colloca all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) Aree Industriali di Porto Torres e che a seguito delle attività di caratterizzazione eseguite ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. tra il 2005 e il 2006., non sono previsti in essa interventi di bonifica".

Il Piano si compone dei seguenti Capitoli:

- *Capitolo 2:* Descrizione delle opere da realizzare, in particolare le modalità di scavo e le volumetrie previste di terre e rocce escavate e loro modalità di riutilizzo in sito;
- *Capitolo 3:* Inquadramento ambientale del sito dal punto di vista geografico, geologico, idrogeologico, geomorfologico e di destinazione d'uso del sito;
- *Capitolo 4:* Piano di caratterizzazione ambientale con la descrizione delle attività di caratterizzazione da eseguire;
- *Capitolo 5:* Gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'Area in cui verrà realizzato il parco eolico.

In risposta all'osservazione effettuata da ARPAS, è stato ricalcolato il numero dei punti di indagine da eseguire, in funzione della superficie dell'area da indagare, ai sensi dell'Allegato 2 al D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120.

Ciascuna delle 6 piazzole di montaggio degli aerogeneratori avrà una superficie di scavo pari a circa 7.600 m²; il D.P.R. 120/2017 prevede, per le aree di scavo di dimensioni comprese tra 2.500 m² e 10.000 m², un minimo di 3 punti più 1 punto ogni 2.500 m², per un totale di 6 punti di indagine per ogni piazzola.

Alla superficie di scavo delle piazzole si aggiungono gli scavi per la posa dei cavidotti della rete elettrica, i quali avranno una lunghezza di circa 4.800 m. Per le opere infrastrutturali lineari, il D.P.R. 120/2017 prevede un campionamento ogni 500 metri lineari, per un totale, quindi, di 10 punti di indagine lungo il tracciato di posa dei cavidotti.

Pertanto verranno realizzati complessivamente **n. 46 punti di indagine**, così distribuiti:

- **n. 36 punti di indagine in corrispondenza delle piazzole degli aerogeneratori**, ovvero 6 per ogni piazzola, spinti fino alla profondità massima di scavo (superiori a 1,5 m da p.c.);
- **n. 10 punti di indagine lungo il tracciato del cavidotto**, spinti fino alla profondità massima di scavo (circa 1,5 m da p.c.).

Nel caso di saggi di scavo di profondità superiori a 1,5 m da p.c., ovvero quelli che verranno realizzati presso le piazzole degli aerogeneratori, verranno prelevati n. 3 campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche, così distribuiti:

- uno nel primo metro di terreno;
- uno a fondo scavo;
- uno nella zona intermedia tra i due.

Nel caso di saggi di scavo di profondità 1,5 m da p.c., ovvero quelli che verranno realizzati lungo il tracciato del cavidotto, verranno prelevati n. 2 campioni, così distribuiti:

- un campione tra 0 e 1m;
- un campione a fondo scavo.

In totale, per la caratterizzazione ambientale per le terre e rocce da scavo del sito in oggetto, sarà dunque prelevato un totale di **128 campioni** da sottoporre ad analisi per il confronto con le CSC riportate in *Colonna B della Tabella 1, Allegato 5 alla Parte 4, Titolo V del D.Lgs. 152/06*. A questi si aggiungono i campioni raccolti sulla matrice materiale di riporto, eventualmente presente e, nel caso in cui dovessero essere riscontrate anomalie di tipo visivo o olfattivo, eventuali campioni aggiuntivi.

Ad integrazione di quanto sopra, e sulla base delle considerazioni riportate nei successivi paragrafi (non utilizzo di fanghi di perforazione, ma solo di acqua per la realizzazione delle fondazioni palificate, non interferenza con la falda per la maggior parte delle WTG), si specifica che il piano di campionamento descritto comprende anche l'ipotesi di riutilizzo del terreno derivante dalla trivellazione delle fondazioni

palificate (300 mc di terreno per singola fondazione), ove queste dovessero essere necessariamente realizzate. Tale opzione non era invece stata inserita nel Piano di Riutilizzo allegato al SIA.

In fase operativa, anche sulla base delle indagini geotecniche di dettaglio che saranno effettuate prima della progettazione esecutiva, verranno confermate le WTG per le quali sarà necessario realizzare fondazioni palificate e tra queste, le WTG per le quali si proporrà il riutilizzo dei terreni derivanti dalla attività di realizzazione dei pali, ovvero quelle ove non si verificherà una interferenza delle fondazioni palificate con la falda.

Punti di scavo	Area di prelievo	N. di campioni previsti	Profondità di prelievo
S01 - S36	<i>Piazzole degli aerogeneratori</i>		
	In corrispondenza della fondazione dell'aerogeneratore	3	- 0-1 m da p.c. - intermedio - fondo scavo (di profondità variabile a seconda della profondità degli scavi previsti)
S37-S46	<i>Tracciato del cavidotto</i>		
	In corrispondenza della linea di posa dei cavidotti	2	- 0-1 m da p.c. - 1,5 m da p.c (fondo scavo)

Sono state, inoltre, recepite anche le indicazioni fornite da ARPAS, circa il set analitico che si riporta di seguito

Parametri per la caratterizzazione ambientale di terre e rocce da scavo	Note/osservazioni
Metalli	La ricerca dei metalli sarà estesa a tutti gli elementi riportati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (parametri 1 - 16). È esclusa la ricerca di Ferro e Manganese.
Composti alifatici clorurati	La ricerca dei composti alifatici clorurati sarà estesa a tutti i composti riportati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (parametri 39 - 53).
BTEX	Composti sito-specifici.
Isopropilbenzene	Composto sito-specifico.
Idrocarburi C_{≤12} e C_{>12}	Composti sito-specifici.
Amianto	Solo per campioni superficiali. Qualora la ricerca di amianto nei campioni di suolo superficiale dovesse dare esito positivo, la stessa sarà estesa ai campioni di suolo profondo del punto corrispondente."

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E CRONOPROGRAMMA

- Il proponente presenta un cronoprogramma dei lavori, da cui si evince una durata complessiva del cantiere pari a 15 mesi
- È previsto il monitoraggio ante operam (non ancora presentato), in fase di cantiere e post operam delle componenti Ambiente Idrico; Biodiversità ed Ecosistemi; Rumore.

VALUTATO infine che:

- Il livello di trattazione dei possibili impatti ambientali sui fattori individuati con enfasi sugli effetti diretti e indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto, è adeguatamente analizzato, valutato e supportato alla sua importanza ai fini della decisione relativa all'autorizzazione.

- vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area.
- la Sintesi non tecnica fornisce una descrizione generale del progetto, comprensiva della sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto.
- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art.22 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., mostrano alcune lacune ed aporie quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle prescrizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- relativamente agli aerogeneratori 1 e 2, rispetto ai quali va osservato che la loro prevista allocazione non è confermata all'area industriale, determinando ulteriore consumo di suolo e frammentazione di habitat e coperture pastorali e seminaturali, appare possibile la loro collocazione all'interno dell'area industriale, nella zona dei serbatoi da dismettere, atteso che tale opzione costruttiva emerge dall'esame dell'alternativa progettuale redatta dallo stesso proponente e cosiddetta "ragionevole", con riferimento specifico alle posizioni degli aerogeneratori 4 e 7; tale spostamento gioverà in modo ampio al generale layout dell'impianto anche in relazione alla permeabilità per l'avifauna e agli impatti cumulativi, paesaggistici ed ecologico-funzionali.
- Ritenuto, pertanto, che il parere possa essere espresso favorevolmente con la ulteriore prescrizione che per quanto riguarda gli aerogeneratori 1 e 2 questi vengano previsti, in fase di progettazione esecutiva, all'interno dell'area industriale nella zona dei serbatoi da dismettere,

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

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

ESPRIME

parere favorevole circa la compatibilità ambientale e di assenza di incidenza negativa e significativa del progetto inerente il Parco Eolico denominato Area Industriale Porto Torres, subordinato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito impartite:

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà prevedere lo spostamento degli aerogeneratori 1 e 2 all'interno dell'area industriale attualmente occupata da serbatoi vuoti ed inutilizzati, con formulazione di apposito cronoprogramma dei lavori e sincronizzazione con la connessa attività di dismissione dei serbatoi stessi.</p> <p>Il progetto dovrà essere corredato degli opportuni capitoli di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle prescrizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera, con particolare attenzione alla salvaguardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● delle acque, sia superficiali che sotterranee; ● del clima acustico, utilizzando mezzi omologati e certificati con marchio CE; ● del terreno di scotico proveniente dalle aree di cantiere. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe; ● dell'avifauna e dei chiropteri per il comparto biodiversità <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sardegna (verifica della documentazione prodotta dal proponente)

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), il quale dovrà essere redatto sulla base delle <i>"Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i)"</i> e integrato con le valutazioni e le prescrizioni contenute nel presente parere.</p> <p>In particolare il monitoraggio dovrà essere completato ante operam con riferimento alla presenza dei chiroteri e delle specie migratrici, svernanti e frequentanti il territorio di area vasta, e poi in corso di esercizio per aggiornare le conoscenze. Il Proponente dovrà dunque produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento <i>"Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna"</i> (ISPRA, ANEV, Legambiente). Il monitoraggio dovrà tenere conto dei monitoraggi effettuati (o in corso) sulla componente anche dalle altre Società a capo degli altri parchi eolici in esercizio o comunque autorizzati, ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs.152/2006, per meglio comprendere gli effetti cumulativi. Il monitoraggio in corso di esercizio dovrà essere continuo per i primi 36 mesi e poi effettuato con cadenza biennale.</p> <p>Il PMA dovrà altresì includere tutte le altre componenti ambientali potenzialmente interessate dalla presenza dell'impianto, e in particolare la componente Vegetazione e Flora, la componente Fauna terrestre, la componente Rumore.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di ARPAS, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione da adottare. Il Proponente dovrà inviare al MITE il PMA condiviso con ARPAS e con Regione Sardegna.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE

Enti coinvolti	ARPAS (verifica e validazione del PMA), Regione Sardegna (presa d'atto della documentazione prodotta dal proponente)
----------------	--

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA – POST OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Aspetti ecologici, ambientali e monitoraggi

Oggetto della prescrizione

- Acque superficiali e acque sotterranee:
 - i) *Fase precedente la cantierizzazione*: 1) Si dovrà procedere alla verifica dell'invarianza di eventuali falde acquifere esistenti, delle loro oscillazioni stagionali, nonché di eventuali sorgenti; 2) si dovrà fornire la composizione dei materiali usati per le fondazioni; ii) *Fase di Cantiere*: dovrà essere realizzato un monitoraggio da concordare con Arpas prelevando campioni di acque sotterranee a intervalli non superiori a due mesi ciascuno, da sottoporre ad analisi chimiche e biologiche e di eventuali inquinanti. Nel caso di anomalie e di interferenze della falda con le fondazioni delle pale eoliche, si dovranno valutare le misure da adottare per evitare impatti sulla risorsa idrica. iii) *Fase di esercizio*: per i primi tre anni dovrà essere eseguito un monitoraggio semestrale delle acque sotterranee, le cui modalità saranno da concordare con Arpa Sicilia.
- Rumore: Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere acquisita l'autorizzazione da parte del Comune competente per lo svolgimento delle attività di cantiere. Il Piano di Monitoraggio dovrà prevedere il controllo acustico delle aree di cantiere in fase realizzativa delle opere anche allo scopo di verificare il rispetto delle eventuali prescrizioni e dei limiti acustici, anche in deroga, che dovessero essere posti dal Comune competente all'atto del rilascio del nullaosta alle attività temporanee di cantiere, ai sensi dell'articolo 6 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447. Il Proponente dovrà altresì realizzare un piano di monitoraggio acustico, sotto il controllo e secondo le modalità, frequenze, durata e recettori determinati da Arpas. Tale piano dovrà anche prevedere, qualora si registrino valori oltre i limiti di legge, l'esigenza di ridurre il numero di giri delle turbine. Dovranno comunque essere attuate tutte le mitigazioni del caso e dell'eventuale piano di contenimento acustico.
- Per quanto concerne le Terre e rocce da scavo, il piano di dettaglio delle terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120 2017, dovrà essere concordato con ArpaS e trasmesso agli Enti interessati con i tempi previsti dallo stesso DPR.

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sardegna, ARPAS (verifica e approvazione della documentazione prodotta dal proponente)

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	ANTE OPERAM – POST OPERAM
Fase	Fase di progettazione - Fase di esercizio - Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione, compensazione ed aspetti gestionali

<p>Oggetto della prescrizione</p>	<ul style="list-style-type: none">- Mitigazione: dovranno essere messe in essere tutte le misure previste e utili a minimizzare l'impatto sull'avifauna e altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), con obbligo di: i) colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sull'avifauna; ii) il terreno agrario eventualmente sottostante gli aerogeneratori, in un'area circolare di diametro di 60 m, dovrà essere mantenuto pulito tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale; iii) adozione di tecnologie appropriate di controllo e protezione del passaggio dell'avifauna (radar); iv) escludere l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti; v) prevedere la redazione di un piano antincendi boschivi coordinato con la pianificazione regionale.- Compensazione: i) dovranno essere progettate misure atte a bilanciare il consumo di suolo temporaneo e permanente e le emissioni dovute al cantiere, ai materiali e alla costruzione dell'opera, identificando aree nei 215 ha della zona industriale in cui de-impermeabilizzare e rigenerare habitat naturali, su superfici significative. ii) Si dovrà altresì prevedere: il controllo delle specie ruderali, infestanti, aliene; il ripopolamento faunistico rispetto alle perdite causate dall'impatto (come determinato dal monitoraggio in corso d'opera). iii) interventi di miglioramento habitat nei vicini siti Natura 2000. Per ogni attività di ripristino e restauro ambientale (in linea con le più attuali linee guida della Restoration Ecology) il Proponente dovrà inviare specifica relazione, inclusa documentazione fotografica (storica, ex ante ed ex post), per la verifica di ottemperanza. Gli interventi sono da concordare con gli enti locali (in particolare i gestori dei siti Natura 2000 vicini) e da realizzare entro 24 mesi dell'avvio dell'esercizio. In generale essi dovranno migliorare le valenze ecologico-funzionali del territorio e della rete ecologica, con riordino e/o creazione di nuovi habitat, connessioni ecologiche e contenimento delle specie invasive, sistemi di limitazione dei disturbi dei siti di riproduzione, ripuliture, riqualificazioni e aumento della complessità bioecologica sono gli obiettivi da raggiungere, assieme all'eliminazione delle situazioni di degrado negli spazi di transizione tra il sito industriale e il territorio rurale.- Cinque anni prima dell'effettivo decommissioning, dovrà infine essere predisposto un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:<ul style="list-style-type: none">● le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere, considerando anche l'eventuale presenza di habitat creatisi alla base delle strutture;● la ricostituzione del profilo dei suoli;● gli interventi di ripristino ambientale di tutte le aree e strade di servizio dell'impianto all'odierno uso reale del suolo di ogni sito, piazzola, strada.● cronoprogramma e allocazione delle risorse.
--	--

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Sardegna, ARPAS (verifica e approvazione della documentazione prodotta dal proponente)

Il Presidente della Commissione

Cons. Massimiliano Atelli