



# *Ministero della Transizione Ecologica*

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

**Parere n. 206 del 14 gennaio 2022**

<b>Progetto:</b>	<p><b>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</b></p> <p><b>Procedura di Via ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Andretta -Bisaccia (AV). Smantellamento 47 aerogeneratori esistenti e realizzazione di 14 nuovi aereogeneratori, per una potenza complessiva di 63 MW.</b></p> <p><b>ID_VIP: 4828</b></p>
<b>Proponente:</b>	<b>ERG Wind 4 S.r.l.</b>

## 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 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:

- Allegato VII, recante “*Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all’articolo 22*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- Le Linee Guida Nazionali recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*” approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
- le Linee guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016;

**PREMESSO** che:

- con nota 30.07.2019, acquisita con prot. DVA/20972 del 08.08.2019, la società ERG Wind 4 s.r.l. (d’ora innanzi proponente) ha presentato, ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs 152/2006, come da ultimo modificato con D.Lgs 104/2017, istanza di pronuncia di compatibilità ambientale relativa al progetto, oggetto del presente parere;
- il progetto proposto dal proponente prevede il potenziamento di un impianto per la produzione di energia da fonte eolica, che prevede lo smantellamento dei 47 aerogeneratori e la realizzazione di 14 nuovi aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,5 MW per una potenza complessiva di 63 MW, localizzato nei Comuni di Andretta e Bisaccia in Provincia di Avellino.;
- il progetto è compreso tra le opere dell’Allegato II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2) “*Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW*”;
- oltre a copia dell’attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione -, il proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla Divisione II - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. DVA/20972 del 08.08.2019:
  - ✓ Elaborati progettuali;
  - ✓ Studio di impatto ambientale;
  - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017;
  - ✓ Relazione paesaggistica;

✓ Sintesi non tecnica;

- 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/7183/10345> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. 21981/DVA del 29/08/2019, 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. 21981/DVA del 29/08/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. 3242/CTVA in data 29/08/2019 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs. 104/2017;
- con nota 4698/CTVA del 02/12/2019 la Commissione ha inviato alla Divisione la richiesta di integrazioni che ha recepito la richiesta di integrazione formulata dalla Regione Campania acquisita al prot. 4545/CTVA del 22/11/2019;
- con nota 32249/DVA del 11/12/2019 la Divisione ha trasmesso al proponente la suddetta richiesta di integrazioni formulata dalla Commissione che includeva altresì la richiesta di integrazioni del Ministero per i beni e delle attività culturali e per il turismo acquisita il 21/11/2019 con prot. n. DVA/30485;
- con nota prot. 55445/MATTM del 16/07/2020 acquisita al prot. 2239/CTVA in data 17/07/2020, la Divisione, nel trasmettere la documentazione integrativa richiesta con nota 32249/DVA del 11/12/2019, alla Commissione, ha fornito informativa dell'avvenuta pubblicazione della documentazione relativa alle integrazioni richieste sul sito web del Ministero Ambiente per una nuova fase di consultazione pubblica. Tale avviso è stato pubblicato sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/7183/10345> dell'autorità competente unitamente all'indicazione del termine per la presentazione di dette osservazioni;

**CONSIDERATO** che:

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

Osservazione	Protocollo	Data
Osservazioni della Regione Campania - Giunta Regionale in data 22/11/2019	DVA-2019-0030624	22/11/2019
Osservazioni di Società Cerbis Srl in data 28/10/2019	DVA-2019-0028320	28/10/2019
Osservazioni di Società Winbis Srl in data 28/10/2019	DVA-2019-0028216	28/10/2019
Osservazioni della Società WinBis Srl in data 26/10/2020	MATTM-2020-0086060	26/10/2020

Osservazione	Protocollo	Data
Osservazioni della Società Cerbis Srl in data 26/10/2020	MATTM-2020-0086053	26/10/2020
Osservazioni della Società Energia Emissioni Zero Srl in data 27/05/2021	MATTM-2021-0056747	27/05/2021

- sono pervenute le seguenti controdeduzioni:

Controdeduzioni	Protocollo	Data
Controdeduzioni ad osservazioni presentate da WinBis e CERBIS	DVA/2019/31057	09/12/2019
Controdeduzioni ERG WIND 4 srl	MATTM/2021/1207	08/01/2021
Controdeduzioni ERG WIND 4 srl	MATTM/2021/84687	02/08/2021

- è pervenuto il seguente parere:

Parere	Protocollo	Data
Parere tecnico istruttorio MIBACT - Servizio V – favorevole con prescrizioni	MATTM/2021/0017212	18/02/2021

- considerato altresì che con nota prot 0136341 del 6.12.2021, il MiTE ha chiesto il “sentito” di competenza all’ente gestore delle ZSC e ZPS, Ufficio UOD 50 06 07 della Regione Campania – Gestione delle risorse naturali protette, al fine degli adempimenti previsti dalle linee guida nazionali per la vinca ai sensi dell’art.8 comma 6 della legge 5 giugno 2003, n.131;
- che la richiesta non è stata riscontrata;

#### VALUTATA

- la congruità del valore dell’opera, così come dichiarata dalle Proponenti 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

#### CONSIDERATO e VALUTATO che:

- le attività relative alla cantierizzazione avranno una durata di circa 12 mesi e alla fine delle attività di cantiere dovranno essere previsti ripristini ambientali;

- il valore delle opere di progetto è di € 62.075.918,13 Iva Esclusa (€ 68.784.127,77 IVA compresa) e, visto il capitolato, questo si ritiene congruo con il valore di opere simili.

**DATO atto che:**

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

**CONSIDERATO che il proponente ha affermato:**

**A) SULLA DESCRIZIONE DEL PROGETTO:** l'impianto esistente di Andretta – Bisaccia, di proprietà della società del Gruppo ERG Wind 4 S.r.l., è composto attualmente da 47 aerogeneratori tripala modello Vestas V-47, con torre tralicciata, di cui n.30 con potenza nominale pari a 0,66 MW e n.17 con potenza nominale pari a 0,60 MW, per una potenza complessiva di 30 MW. L'impianto, attualmente in esercizio, è collegato tramite cavidotti interrati all'esistente stazione elettrica di trasformazione 150/20 kV "Bisaccia", ubicata nel Comune di Bisaccia (AV). Tuttavia, visto l'incremento di potenza atteso al termine degli interventi di *repowering* (circa 33 MW di differenza tra l'impianto esistente in dismissione e la wind farm di progetto) il nuovo impianto si dovrebbe collegare presso una sottostazione elettrica di nuova realizzazione, ubicata sempre nel Comune di Bisaccia (AV), ma nelle immediate vicinanze dell'esistente sottostazione 380/150 kV Terna. Il progetto consiste dunque in:

- dismissione dei 47 aerogeneratori esistenti dell'impianto di Andretta - Bisaccia (potenza in dismissione pari a 30 MW) e delle relative opere accessorie, oltre che nella rimozione dei cavidotti attualmente in esercizio;
- realizzazione nelle stesse aree di un nuovo impianto eolico costituito da 14 aerogeneratori e relative opere accessorie per una potenza complessiva di 63 MW. In particolare, l'impianto sarebbe costituito da aerogeneratori della potenza unitaria di 4,5 MW, diametro del rotore massimo di 150 m ed altezza massima complessiva di 180 m;
- la costruzione di nuovi cavidotti interrati MT in sostituzione di quelli attualmente in esercizio;
- la costruzione di una nuova sottostazione elettrica utente per la connessione alla RTN. La SSE di progetto rappresenta il punto di arrivo dei cavi MT e di partenza del cavo di collegamento AT verso la sottostazione Terna esistente;
- l'installazione di pochi ma più moderni aerogeneratori in sostituzione di diverse turbine di vecchissima concezione comporta– secondo il proponente - non solo un incremento dei rendimenti energetici degli impianti, ma anche un considerevole miglioramento degli impatti ambientali connessi a questo tipo di installazioni;
- inoltre, l'incremento di efficienza delle turbine previste rispetto a quelle in esercizio porterebbe ad un ampliamento del tempo di generazione ed un aumento della produzione unitaria media;
- l'ubicazione dei nuovi aerogeneratori segue l'orditura originaria che prevede l'installazione delle turbine a distanze regolari e lungo allineamenti definiti (Elaborati BIS.ERG.TAV.0001, BIS.ERG.TAV.0002, BIS.ERG.TAV.0003, BIS.ERG.TAV.0004);
- il primo gruppo è quello degli aerogeneratori aventi sigle R-BS01, R-BS02, R-BS03, R-BS04, R-BS05, RBS06, R-BS07, R-BS08, R-BS09 e R-BS10, ubicati in agro di Bisaccia ad ovest del centro

abitato: gli aerogeneratori di questo primo gruppo sono posizionati su due file parallele, la prima costituita dagli aerogeneratori R-BS01, R-BS02, R-BS03 e la seconda dagli aerogeneratori R-BS04, R-BS05, R-BS06, R-BS07, R-BS08, R-BS09 e R-BS10. La prima fila R-BS01, R-BS02, R-BS03 ripercorre l'allineamento definito dagli aerogeneratori esistenti da dismettere individuati con le sigle BS01, BS02, BS03, BS04, BS05, BS06, BS07, BS08. Pertanto, verrebbero installati 3 aerogeneratori di grande taglia in luogo di 8 aerogeneratori obsoleti. La seconda fila R-BS04, R-BS05, R-BS06, R-BS07, R-BS08, R-BS09 e R-BS10 ripercorre l'allineamento definito dagli aerogeneratori esistenti da dismettere individuati con le sigle da BS09 a BS35. Pertanto, si installeranno 7 aerogeneratori di grande taglia in luogo di 27 aerogeneratori Obsoleti;

- il secondo gruppo di aerogeneratori (R-BS11, R-BS12, R-BS13) è ubicato in agro di Bisaccia, a sud del centro abitato;

- gli aerogeneratori da installare sono posizionati su una fila e sostituiranno gli esistenti identificati con le sigle da BS36 a BS42. Sono previsti n.3 aerogeneratori di grande taglia in luogo di 7 aerogeneratori esistenti. Questi aerogeneratori utilizzerebbero bracci che si dipartono dalla viabilità esistente, adeguata per renderla coerente con i raggi di curvatura necessari ai trasporti eccezionali previsti.

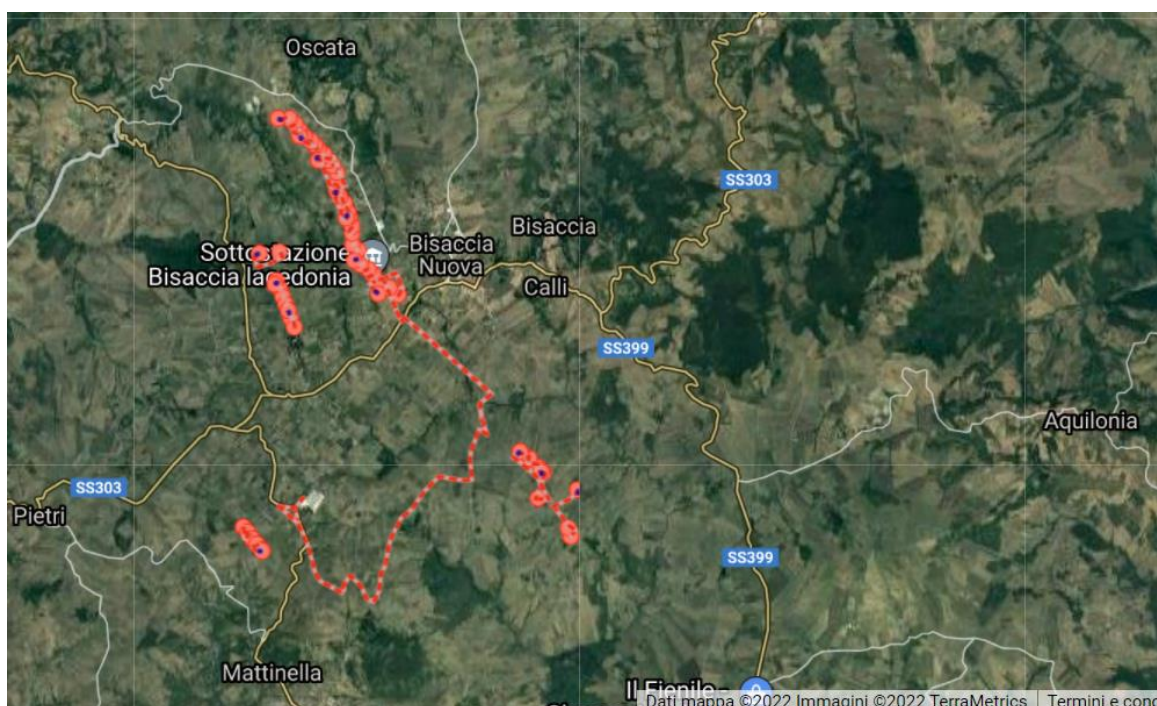


Fig 1 – localizzazione dei vecchi (cerchi rossi) e dei nuovi (punti neri) aerogeneratori

## **B) MOTIVAZIONE DEL PROGETTO**

Il progetto di potenziamento è stato progettato seguendo una logica di sviluppo associata al consolidamento degli assetti esistenti, valorizzando - secondo quanto affermato dal proponente - territori già infrastrutturali ed ottimizzando e diminuendo il numero di strutture stesse attraverso il miglioramento tecnologico.

Il proponente afferma altresì che la produzione di energia sarebbe incrementata più del doppio di quella attuale ed analogamente vi sarebbe l'abbattimento di produzione di CO<sub>2</sub> equivalente, con impegno specifico a liberare le aree dagli aerogeneratori e dalle piazzole di servizio che saranno ripristinate e restituite agli usi originari del suolo, in prevalenza agricoli.



### **C) LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

Le opere in progetto, come sopra detto, sono localizzate nei territori dei comuni di Andretta e Bisaccia della Provincia di Avellino ed interessano le aree nelle quali allo stato attuale sono presenti impianti eolici per i quali il Progetto prevede attività di *repowering* con smantellamento di n. 47 aerogeneratori esistenti e installazione di n.14 nuovi aerogeneratori.

In particolare:

- 1) nel Comune di Bisaccia sono previsti n. 13 aerogeneratori, individuati con le sigle: R-BS01, R-BS02, R-BS03, R-BS04, R-BS05, R-BS06, R-BS07, R-BS08, R-BS09, R-BS10, R-BS11, R-BS12, R-BS13;
- 2) nel Comune di Andretta è previsto n. 1 aerogeneratore individuato con la sigla: R-AD01;
- 3) nel Comune di Bisaccia è prevista la costruzione di una nuova sottostazione elettrica utente per la connessione dell'impianto eolico alla RTN.

L'area ove è prevista l'installazione degli aerogeneratori si colloca in un contesto il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di numerosi impianti eolici. La sottostazione di nuova realizzazione, prevista in località Serro Spino, si trova in adiacenza ad una grande stazione a 380 kV di Terna Spa.

### **D) QUADRO NORMATIVO**

Il contesto normativo vigente analizzato dal proponente prevede livelli di inquadramento sia nazionali che regionali:

- 1) Codice dell'ambiente D.Lgs. 152/2006: lo Studio di Impatto Ambientale, S.I.A., viene redatto ai sensi dell'art. 22. I contenuti dello SIA sono definiti dall'Allegato VII richiamato dal comma 1 del citato art. 22. Il riferimento alla Valutazione di Impatto ambientale e l'assoggettabilità alla VIA è contenuta negli artt. 19-29 e per le valutazioni ambientali interregionali si fa riferimento agli artt. 30-32 Promozione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili (D.lgs. 387/2003);
- 2) DM 10/09/2010 del MiSE nelle sue *"Linee guida per autorizzazione impianti alimentati da fonti rinnovabili"*;
- 3) Legge Regionale (Campania) del 5 Aprile 2016 n.6.
- 4) DGR (Campania) 532 del 04/10/2016 che sviluppa *"l'approvazione degli indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW"*;
- 5) DGR (Campania) 533 del 04/10/2016 che con i *"criteri per la individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti eolici con potenza superiore a 20 kW, ai sensi del c.1 art.15 Legge Regionale 5 Aprile 2016 n.6"* così come modificata a seguito di sentenza della Corte Costituzionale n. 177/2018 del 26/07/2018 (illegittimità costituzionale dell'art. 15, comma 3, della legge della Regione Campania 5 aprile 2016, n. 6).
- 6) DGR Campania n. 716 del 21.11.2017;
- 7) D.lgs. 42/2004 – *"Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"*, in quanto il Progetto in esame è localizzato all'interno di un'area sottoposta a vincolo paesaggistico e rientra nelle categorie progettuali per le quali risulta necessario completare una relazione paesaggistica finalizzata alla pronuncia del giudizio da parte delle autorità per ciò che concerne le aree tutelate per legge (come sancito nell'Art. 142);
- 8) Linee guida del 27 febbraio 2007 per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale, che analizza le caratteristiche tecniche degli impianti eolici ai fini della progettazione e la valutazione paesaggistica;
- 9) Legge Regionale Campania 33/93 *"Istituzione dei parchi regionali"*;
- 10) Legge Regionale Campania n. 13/2008 per l'approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR).

### **E) VINCOLI**



Il proponente dà atto che la DGR. n.533/2016 introduce limitazioni alla installazione di aerogeneratori all'interno di estese aree buffer con termini a vincoli/infrastrutture esistenti nonché limitazioni alla installazione di nuove strutture su specifiche aree territoriali.

Gli interventi di cui al progetto risultano in parte interessati dalle suddette limitazioni.

Il proponente ritiene che le limitazioni imposte dalla DGR. n.533/2016 non comportino una criticità alla realizzazione del Progetto in quanto queste sono relative allo sviluppo di nuovi impianti eolici non essendo citati dalla suddetta deliberazione interventi di revamping/repowering di impianti esistenti.

L'analisi dei vincoli per singola struttura e per il cavidotto viene proposta nel dettaglio a seguire, si evidenzia in prima analisi che il proponente afferma che gli aerogeneratori non ricadono in aree sottoposte a vincolo paesaggistico o ambientale ad esclusione delle aree identificate dal PAI (PG1 e PG2) e che nessun aerogeneratore ricade in aree della Rete Natura 2000. Nell'area vasta di studio considerata dal Proponente, sono presenti alcuni Siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS) di seguito elencati:

- nella Regione Campania: il SIC/ ZPS IT8040007 - Lago di Conza, la ZPS IT8040022 Boschi e Sorgenti della Baronia, la ZPS IT8040021 Picentini, il SIC IT8040003 - Alta Valle del Fiume Ofanto, il SIC IT8040004 - Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta, il SIC IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri), il SIC IT8040008 - Lago di S. Pietro – Aquilaverde, il SIC IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco, il SIC IT8040018 - Querceta dell'Incoronata (Nusco) ed il SIC IT8050049 Fiumi Tanagro e Sele
- Nella Regione Puglia: il SIC IT9110033 - Accadia – Deliceto ed il SIC IT9120011 - Valle Ofanto - Lago di Capaciotti
- Nella Regione Basilicata: il SIC/ZPS IT9210210 - Monte Vulture ed il SIC IT9210140 - Grotticelle di Monticchio.

Tra quelli più vicini all'area di intervento si segnala, come lo stesso il Proponente riporta e disquisisce nello SIA, il SIC IT8040004 - Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta collocato a circa 2 km verso ovest dall'aerogeneratore R-AD01 ed il SIC IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri) collocato a 2,5 km dall'aerogeneratore R-BS13. Il SIC IT IT8040004 - Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta si caratterizza per la presenza di estesi boschi misti con Quercus cerris (Cerro) come specie dominante. Il Proponente riporta che, dal punto di vista faunistico, l'area si distingue per le importanti comunità di uccelli svernanti, di chirotteri ed insetti. Relativamente alla fauna ornitica è importante segnalare la presenza del Nibbio reale, della Tottavilla e dell'Averla piccola. Per quanto riguarda il SIC IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri), il Proponente riporta che lo stesso SIC si caratterizza per la presenza di un gran numero di habitat localizzati sui crinali dell'Ofanto e per la presenza di boschi misti con Quercus sp. ed Acer sp.. Inoltre, nello SIA viene asserito dal Proponente che all'interno del SIC buona è la presenza di importanti comunità ornitiche nidificanti (Averla piccola, Tottavilla, Succiacapre), erpetologiche ed entomologiche ed in particolare la presenza del Lepidottero Acanthobraconia europea per la quale questa area rappresenta un'importantissima stazione relitta.

Il proponente afferma che gli aereogeneratori non ricadono in aree oggetto di vincolo paesaggistico (art. 143) né in aree tutelate per legge (art. 142), mentre si riscontrano interferenze per quanto riguarda i cavidotti come di seguito riportato nella tabella estratta dalla Figura 2 dello SIA (codice elaborato BIS\_ENG\_REL\_0001\_00).

Il proponente, a tal proposito, specifica che il nuovo cavidotto nei settori in cui vi sono interferenze con i vincoli percorre la strada asfaltata e che in alcuni tratti è prevista sostituzione con i cavi di progetto a tensione potenziata in corrispondenza della stessa sede stradale lungo la quale è posato attualmente.

A tal proposito, il Proponente segnala l'interferenza di una porzione di cavidotto da realizzare in prossimità dell'aerogeneratore R-AD01 con aree vincolate dal punto di vista paesaggistico ai sensi

dell'art. 142 comma 1, lettera c del D.Lgs 42/2004 “i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;” relativo al torrente Sarda. Il tratto di cavidotto che unisce il tronco R-BS04-10 al tronco R-BS11-13 interferisce a sua volta con lo stesso tipo di area vincolata paesaggisticamente (art. 142, comma 1, lettera c).

Il Proponente asserisce che tali cavidotti, essendo interrati, rientrano nella fattispecie di interventi per i quali è esclusa l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del DPR 31 del 13/02/2017.

Inoltre, lo stesso Proponente fa presente che nel comune di Bisaccia, non interferito dagli interventi, si localizza un'area a vincolo archeologico quale bene culturale ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e smi.

In sintesi, alcuni tratti di cavidotto, che sarebbero oggetto di interventi di adeguamento per il collegamento degli aerogeneratori alla sottostazione elettrica, ricadono in aree soggette ai vincoli elencati di seguito:

- aree tutelate per legge art. 142 lett. a, b, c DLgs 42/2004 – coste, laghi e corsi d'acqua;
- aree tutelate per legge art. 10 lett. c3 DLgs 42/2004;
- Rientrano in aree a vincolo idrogeologico definite dalla Regione Campania gli interi territori comunali di Andretta e Bisaccia.

Il proponente nello studio di impatto ambientale, in riferimento al contesto programmatico, ha dato altresì atto che sono stati analizzati i seguenti strumenti di programmazione e di pianificazione:

Pianificazione di settore:

- Normativa europea in materia di energia;
- Normativa energetica a livello nazionale e strumenti di pianificazione (Strategia Energetica Nazionale 2017 - SEN);
- Normativa regionale inerente il settore energetico;
- Piano Energetico Ambientale Regionale Campania (PEAR);
- Programma Operativo Regionale Campania (POR);
- Pianificazione territoriale e urbanistica:
- Piano Territoriale Regionale della Regione Campania (PTR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Avellino;
- Pianificazione in materia di tutela delle acque;
- Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano di Gestione delle Acque;
- Pianificazione in materia di Assetto idrogeologico (PAI);
- Pianificazione faunistica venatoria;
- Pianificazione acustica comunale;
- Pianificazione urbanistica comunale;
- Pianificazione in materia di aree naturali protette (SIC, ZPS, etc.);
- Pianificazione in materia di gestione del patrimonio.

La linea comune di tutti gli strumenti sopra menzionati – a detta del proponente - è la riduzione dell'emissione di gas effetto serra dai processi di produzione dell'energia e l'incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili. La dismissione di un numero consistente di aerogeneratori, secondo il proponente, comporta la diminuzione dell'effetto selva al quale, allo stato attuale, contribuiscono gli impianti esistenti oggetto degli interventi in progetto e che hanno portato la Regione Campania a elencare i territori comunali di Andretta e Bisaccia tra quelli non idonei alla installazione di nuovi impianti in quanto considerati “saturi” per la presenza diffusa di aerogeneratori.

#### **F) ANALISI DELLE TEMATICHE DEL PTR CAMPANIA RISPETTO AGLI INTERVENTI IN PROGETTO.**

La realizzazione delle opere in progetto viene riferita come non in contrasto con gli indirizzi e le prescrizioni del PTR della Regione Campania. Si possono notare interferenze dei cavidotti con la rete

stradale di epoca romana e storica coincidente con la viabilità esistente. Il proponente dichiara che nella fase di realizzazione dell'opera la scelta dei tragitti percorsi dai mezzi pesanti necessari per le attività di progetto verrà effettuata cercando per quanto possibile di evitare di passare nelle vicinanze della rete stradale di epoca romana, e in ogni caso il proponente afferma che in fase esecutiva si tiene conto della Valutazione di Incidenza Archeologica (VIARCH).

#### **G) ANALISI RISPETTO AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI AVELLINO (PTCP).**

La realizzazione delle opere in progetto vien riferita come non in contrasto con gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP. Il livello di pericolosità geomorfologica da medio a elevato, del PTCP per l'area d'intervento, comporta la necessità di ottenere il nullaosta all'installazione degli aerogeneratori. Nelle aree a pericolosità geomorfologica media ed elevata le NTA del PAI dell'AdB Puglia agli artt. 14 e 15 richiedono la redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica che analizzi gli effetti degli interventi sulla stabilità dell'area interessata, che il proponente dichiara che verrà predisposto in fase esecutiva. Il proponente prevede, in ogni caso, previste opere di consolidamento e messa in sicurezza nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata. Inoltre nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata le NTA del PAI dell'AdB Puglia all'art. 14 richiedono che venga dimostrata da uno studio geologico e geotecnico la compatibilità dell'intervento con le condizioni di pericolosità dell'area ovvero che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato. Detto studio ed i progetti preliminari delle opere di consolidamento e di messa in sicurezza dell'area sono soggetti a parere vincolante da parte dell'Autorità di Bacino ai fini dell'autorizzazione.

#### **H) PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**

L'area di intervento è compresa nel territorio del Bacino del Fiume Cervaro di competenza dell'Autorità di Bacino Della Puglia. Il Piano di Bacino Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato il 30 novembre 2005 mentre successivamente ne sono state aggiornate le perimetrazioni (aggiornamento con Delibere del Comitato Istituzionale del 16 Febbraio 2017).

Per quanto riguarda i nuovi aerogeneratori:

- Aree a pericolosità geomorfologica elevata PG2: R-BS01
- Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata PG1 : R-BS02 – R-BS03 - R-BS04 – R-BS05 – R-BS06– R-BS07 – R-BS08 – R-BS09

Per quanto riguarda gli aerogeneratori da dismettere:

- Aree a pericolosità geomorfologica elevata PG2: BS01
- Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata PG1 : BS02 ÷ BS33

Il tracciato del cavidotto interessa esclusivamente aree PG1 ad eccezione di un tratto minimo di interferenza in aree PG2 per il collegamento all'aerogeneratore R-BS01 .

Il proponente afferma che la nuova sottostazione da realizzare non interessa aree perimetrate dal PAI. Per le opere ricadenti nelle aree di classe PG2, come da indicazioni delle Norme tecniche di attuazione del PAI, nelle successive fasi progettuali sono previste ulteriori indagini integrative e redatto lo studio di compatibilità geologica. Nessuna delle opere in progetto – dichiara il proponente - ricade in aree a pericolosità molto elevata P.G.3. La realizzazione delle opere in progetto necessita la redazione di uno studio che ne analizzi la compatibilità geologica e geotecnica rispetto alla stabilità delle aree interessate in quanto dall'analisi della cartografia PAI si evince che le aree nelle quali è prevista l'installazione degli aerogeneratori sono caratterizzate dalla presenza di rischio/pericolosità da frana a pericolosità geomorfologica elevata PG2 (R-BS01) e media e moderata PG1 (R-BS02 – R-BS03 - R-BS04 – R-BS05 – R-BS06 – R-BS07 – R-BS08 – R-BS09). Il tracciato del cavidotto interessa esclusivamente aree PG1 ad eccezione di un tratto minimo di collegamento all'aerogeneratore R-BS01. La

sottostazione non interessa aree perimetrate dal PAI. In merito alle interferenze rilevate in corrispondenza del tracciato del cavidotto si specifica che lo stesso sarà sempre posto al di sotto del manto stradale. Il proponente afferma altresì che il riutilizzo della rete infrastrutturale esistente consente di contenere le opere di movimento terra.

#### **I) PIANIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE**

Il proponente dà atto che i Comuni di Andretta e Bisaccia non sono dotati di un piano di zonizzazione acustica. In attesa della realizzazione di un piano di zonizzazione acustica dei Comuni interessati dalle opere in progetto è di norma, ai sensi del DPCM 14 marzo 1997, articolo 8, comma 1. l'applicazione per le sorgenti sonore fisse dei seguenti limiti di accettabilità definiti dall'art. 6 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”* (Tabella 3 paragrafo 3.6 dello studio di impatto ambientale).

#### **L) INTERFERENZA CON AREE NATURALI PROTETTE**

Entro i 5 km di distanza dall'area di intervento sono presenti i seguenti siti della Rete Natura 2000:

ZSC (ex SIC) IT8040004 - Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta;

ZSC (ex SIC) IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri);

ZPS IT8040022 - Boschi e sorgenti della Baronia.

Le opere in progetto sono state oggetto di uno studio di Incidenza Ambientale (VIncA) secondo quanto disposto dal D.P.R. n. 120/2003 e secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. n. 357/97, non modificato dal successivo D.P.R. n. 120/2003. Dalle valutazioni condotte nella prima fase di Screening è emerso che gli aerogeneratori non sono all'interno di Siti Natura 2000.

E' stata redatto lo studio con codice elaborato BIS.ENG.REL.022.00 allegato al progetto.

Le attività di *Repowering*, secondo il proponente *“non hanno un impatto diretto sulle specie vegetali e gli habitat dei suddetti SIC; tuttavia, essendo presenti nell'area oggetto di intervento sia specie che di habitat di interesse - non solo sensu Direttiva 92/43/CEE - si individuano ambiti di particolare valore ecologico e conservazionistico presenti nell'area”*

Al contrario merita attenzione *“l'impatto per la componente zoologica e in particolar modo le specie di uccelli e di chiroterri presenti negli elenchi dei formulari dei suddetti SIC, le quali spostandosi anche all'esterno delle aree Natura 2000 - anche in virtù della continuità ecosistemica con i territori circostanti - possono verosimilmente subire danni, soprattutto da impatto con gli aerogeneratori. Sono stati altresì individuati popolamenti di specie esotiche invasive che potrebbero rappresentare una minaccia alla biodiversità locale; per esse dovrebbero essere previste attività di controllo finalizzate al contenimento della loro espansione nel territorio”*

Secondo lo studio di incidenza, le componenti dell'ecosistema per le quali è ipotizzabile l'impatto maggiore, almeno in termini di impatto diretto, ovvero di collisioni, sono gli uccelli e i chiroterri. Nella relazione si legge espressamente *“In conclusione, dall'analisi dei vari studi emerge che, pur essendo reale il potenziale rischio di collisione tra avifauna e torri eoliche, questo è direttamente in relazione con la densità degli uccelli, e quindi anche con la presenza di flussi migratori rilevanti (hot spots della migrazione), oltre che, come recentemente dimostrato (de Lucas et al. 2008), con le caratteristiche specie-specifiche degli uccelli che frequentano l'area: tipo di volo, dimensioni, fenologia. Risulta altresì interessante notare come alcuni autori pongano particolare attenzione nel valutare l'impatto derivante dalla perdita o dalla trasformazione dell'habitat, fenomeni che, al di là della specifica tematica dello sviluppo dell'energia eolica, sono universalmente riconosciuti come una delle principali cause della scomparsa e della rarefazione di molte specie”*.

Le misure di mitigazione proposte consistenti in monitoraggi sono:

*“5. MONITORAGGIO MORTALITA’: la ricerca attiva delle carcasse verrà svolta durante la fase d’esercizio del parco eolico mediante due sopralluoghi mensili da condurre sotto ognuno degli aerogeneratori;*

*6. MONITORAGGIO AVIFAUNA NIDIFICANTE: monitoraggio mediante punti di ascolto da condurre nel numero di 4 per ogni aerogeneratore, da replicare per almeno due volte nel periodo riproduttivo. L’attività dovrà essere svolta ante operam, durante la fase di cantiere e post operam;*

*7. MONITORAGGIO AVIFAUNA MIGRATRICE: monitoraggio dei rapaci (e più in generale dei grandi veleggiatori) migratori da condurre nel periodo marzo-maggio e agosto-ottobre per almeno 1 stagione, mediante il conteggio diretto da postazioni fisse. I rilievi saranno condotti per almeno 4 giorni al mese nel periodo indicato. L’attività dovrà essere svolta ante operam, durante la fase di cantiere e post operam;*

*8. MONITORAGGIO CHIROTTERI: monitoraggio dei chiropteri mediante l’uso del bat detector in corrispondenza degli aerogeneratori. L’attività dovrà essere svolta ante operam, durante la fase di cantiere e post operam”.*

Dalle valutazioni condotte dal proponente emergerebbe che il Progetto non comporterebbe interferenze con i tre Siti Natura 2000. Il proponente afferma che qualora verranno osservate le misure di mitigazione proposte, l’attuazione degli interventi non comprometterà la conservazione degli elementi faunistici ed ecologici per i quali vicini Siti Natura 2000 sono stati istituiti, né in generale delle biocenosi nel loro complesso.

#### **M) DISMISSIONE IMPIANTO ESISTENTE**

La configurazione dell’impianto eolico attualmente in esercizio e da dismettere è la seguente:

- n. 47 aerogeneratori ubicati nei territori comunali di Andretta (AV) e di Bisaccia (AV);
- n. 47 cabine di trasformazione situate a base del traliccio di ogni aerogeneratore;
- n. 47 piazzole e relativi bracci di collegamento alla viabilità esistente;
- i cavidotti interrati per il trasferimento dell’energia elettrica dalle cabine di trasformazione alla sottostazione elettrica di Bisaccia. Una volta ultimata la rimozione degli impianti tecnologici e demolita la parte più superficiale delle fondazioni è previsto lo smantellamento di tutte le piazzole e dei braccetti stradali che si dipartono dalla viabilità principale. È previsto il ripristino con apporto e stesura di uno strato di terreno vegetale tale da riportare la condizione geomorfologica post dismissione all’incirca a quella precedente alla realizzazione dell’impianto. Il cavidotto di connessione tra gli aerogeneratori e la stazione elettrica di utenza è posato entro terra ad una profondità di circa 1,2 metri e si prevede la sua completa rimozione. Le fasi previste sono l’apertura di uno scavo a trincea per consentire il recupero dei cavi, il recupero del cavo e il contestuale carico su idoneo mezzo di trasporto. Il proponente dichiara che la chiusura della trincea ed il ripristino dello stato dei luoghi avverrà immediatamente dopo il carico dei cavi sui mezzi di trasporto, nel caso di tracciato del cavidotto non coincidente con il nuovo tracciato a servizio dell’impianti in ripotenziamento. Nel caso di tracciati coincidenti con quelli asserviti al nuovo impianto, la chiusura delle trincee potrebbe avvenire successivamente alla posa dei nuovi cavi.

#### **N) DISMISSIONE A FINE VITA**

La società proponente si impegna a provvedere, a fine vita dell’impianto, al ripristino finale delle aree e alla dismissione dello stesso, assicurando la completa rimozione dell’aerogeneratore e delle relative piazzole, nonché la rimozione delle opere elettriche e il conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente.

La configurazione dell’impianto eolico nella configurazione ripotenziata e da dismettere a fine vita utile risulta la seguente:

- n. 13 aerogeneratori ubicati nel territorio comunale di Bisaccia (AV);

n. 1 aerogeneratori ubicati nel territorio comunale di Andretta (AV);  
n. 14 piazzole e relativi bracci di collegamento alla viabilità esistente;  
cavidotti interrati per il trasferimento dell'energia elettrica alla sottostazione elettrica di Bisaccia;  
parti di utenza della sottostazione elettrica di Bisaccia.

Per un approfondimento relativo alla modalità di dismissione delle strutture esistenti e dell'impianto ripotenziato al termine della sua vita utile si rimanda al documento di progetto BIS.ENG.REL.0017.00 "Relazione sulla dismissione dell'impianto esistente e di quello di nuova costruzione e ripristino dei luoghi", allegato al SIA.

#### **O) GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA**

Maggiori dettagli sono contenuti nell'elaborato di progetto GRE.ENG.REL.0017.00 - Relazione sulla dismissione dell'impianto esistente e di quello di nuova costruzione e ripristino dei luoghi, allegato al SIA.

#### **P) MOVIMENTO DI TERRE – Piano Preliminare**

Le valutazioni sono contenute nel Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo redatto a corredo del progetto (BIS.ENG.REL.0016.00) a cui si rimanda per dettagli e nel quale sono stati stimati i volumi di materiale movimentati nell'ambito delle attività di progetto.

Secondo le previsioni del proponente, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto, è costituito da circa 86.300 m<sup>3</sup> di materiale ed è previsto l'utilizzo in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali (circa 64.500 m<sup>3</sup>).

Verrebbero conferiti a discarica o a centro di recupero solo i terreni in esubero provenienti dallo scavo dei pali di fondazione ed in parte dei plinti, alla realizzazione dei cavidotti e dalla realizzazione della SSE di utenza per un volume totale di circa 21.792 m<sup>3</sup> di terreno.

#### **Q) INTERVENTI DI RIPRISTINO**

Terminate le operazioni di smobilizzo dei componenti dell'impianto, in tutti i casi in cui il sito non verrà più interessato da opere di realizzazione del nuovo impianto potenziato, il proponente dichiara di procedere al ripristino ambientale dei luoghi. Il proponente afferma che le operazioni di ripristino possono consentire la conservazione e il potenziamento degli habitat naturali presenti. Il concetto generale per questa fase è quello di impiegare il più possibile tecnologie e materiali naturali, ricorrendo a soluzioni artificiali solo nei casi di necessità strutturale e/o funzionale. È adottata la tecnologia meno complessa e a minor consumo di energia e risorse a pari risultato funzionale e biologico.

Il proponente afferma di procedere, qualora necessario, alla realizzazione degli interventi di stabilizzazione e di consolidamento con tecniche di ingegneria naturalistica dove richiesto dalla morfologia e dallo stato dei luoghi, all'inerbimento mediante semina a spaglio o idro-semina di specie erbacee delle fitocenosi locali, a trapianti delle zolle e del cotico erboso nel caso in cui queste siano state in precedenza prelevate.

#### **R) ALTERNATIVA ZERO**

L'alternativa zero è l'ipotesi che prevede la rinuncia alla realizzazione di quanto previsto dagli interventi.

I nuovi aerogeneratori consentirebbero di incrementare la produzione di energia più del doppio rispetto alla potenzialità dell'impianto allo stato attuale. La maggiore producibilità genererebbe la diminuzione di produzione di CO<sub>2</sub> equivalente.

Il proponente prevede inoltre che le aree liberate dagli aerogeneratori e dalle piazzole di servizio saranno ripristinate e restituite agli usi naturali del suolo, in prevalenza agricoli per quanto riguarda il territorio in cui si inseriscono con beneficio non solo per territoriale ma anche percettivo paesaggistico. Il potenziamento dell'impianto prevedrebbe una significativa riduzione del numero degli aerogeneratori in favore di un numero minore di potenza maggiore di conseguenza lo scenario futuro consisterebbe nel funzionamento dell'impianto fino a fine vita utile dello stesso.

#### **S) ALTERNATIVE TECNOLOGICHE E LOCALIZZATIVE**

In merito alla localizzazione delle opere e alle ipotesi alternative il proponente afferma che, trattandosi di una tipologia di intervento che costituisce il potenziamento di impianti eolici esistenti, si è cercato il massimo riutilizzo delle aree già occupate da infrastrutture e opere con l'impossibilità di identificare delle alternative localizzative significative, ciò tenendo inoltre in considerazione i criteri di rendimento energetico determinati dalle migliori condizioni anemometriche.

Il progetto avrebbe potuto essere proposto presso un altro sito, completamente diverso ma avrebbe comportato, a parità di condizioni:

- *la realizzazione di opere di fondazione e sostegno di nuovi aerogeneratori all'interno di nuovi siti;*
- *la posa in opera di nuove linee in MT su nuove viabilità interessando nuovi strati del sottosuolo;*
- *la costruzione di una nuova sottostazione elettrica per la ricezione e la trasformazione dell'energia prodotta da MT ad AT;*
- *la previsione di un nuovo punto di consegna per l'immissione dell'energia prodotta nella RTN, cosa che non esclude la progettazione e successiva costruzione di una nuova Cabina Primaria a gestione TERNA.*

La realizzazione dell'impianto presso un altro sito – secondo il proponente - potrebbe avere ripercussioni maggiori sull'ambiente, mentre la realizzazione del nuovo impianto sul sito interessato dall'impianto esistente è in linea con le previsioni dei piani energetici (SEN, PEAR ecc.).

#### **T) CONTESTO TERRITORIALE ED ECOSISTEMI**

Il progetto si inserisce in un contesto territoriale che presenta una articolazione morfologica del sistema collinare caratterizzato da un mosaico di appezzamenti coltivati soprattutto a cereali e leguminose e da lembi di bosco, con spazi lasciati ad incolti e a maggese.

Si legge espressamente nello Studio di Impatto Ambientale che *“L'idrografia superficiale è costituita da impluvi superficiali e valloni in alcuni casi anche molto incisi. L'uso agricolo prevalente del territorio, e quello più propriamente subappenninico dell'ambito, conserva i caratteri e i valori del tipico territorio rurale collinare, nel quale si alternano superfici coltivate a seminativo con elementi di naturalità: sia comunità prative seminaturali che cespuglieti e boschi.*

*L'ambito di intervento è già da molto tempo caratterizzato da una coesistenza tra l'elemento naturale e agropastorale e l'elemento antropico costituito dalle installazioni eoliche.*

*Nell'area oggetto di indagine e in particolare nel crinale/fascia di territorio che ospita gli aerogeneratori da BS09 a BS35 e nelle quali è previsto il Repowering e relativa collocazione degli aerogeneratori da R-BS04 a RBS10, sono state rinvenute diverse parcelle nelle quali è presente l'habitat 6210 “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)”; tale habitat descrive comunità vegetali di importanza primaria per rarità o ruolo chiave negli ecosistemi del territorio europeo individuati dalla “Direttiva Habitat” (Direttiva n. 92/43/CEE) e identifica praterie generalmente secondarie, polispecifiche, a dominanza di graminacee emicriptofitiche, da aride a semimesofile, riferibili alla classe Festuco-Brometea, e talora può ospitare ricchi popolamenti di specie di Orchidaceae, ed in tal caso definiscono un carattere prioritario dell'habitat stesso. Per quanto riguarda in particolare l'Italia appenninica, l'habitat 6210 codifica comunità vegetali che si sviluppano prevalentemente su substrati di varia*



natura, non solo di tipo calcareo; infatti nell'area in esame il suolo è di natura arenacea mista ad affioramenti calcareo-marnosi.

Nel settore in cui ricadono le parcelle che ospitano l'habitat 6210 va prestata particolare attenzione in tutte le attività correlate al Repowering e alla collocazione dei cavidotti.

Nelle linee di impluvio presenti nell'area si rinvencono interessanti comunità ripariali relittuali, costituite da salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*), pioppo nero (*Populus nigra*), *Equisetum ramosissimum* e *Epilobium hirsutum*; si tratta di fitocenosi ormai decisamente rare nell'area in esame e che quindi meritano di essere conservate e ampliate.

Si tratta inoltre di comunità costituite in prevalenza da specie che grazie ai loro adattamenti agli ambienti acquatici svolgono anche l'importante ruolo di ossigenare i substrati e contribuire alla degradazione delle sostanze inquinanti presenti, oltre che dei corsi d'acqua, più in generale.

Altri elementi di interesse documentario e paesaggistico meritevoli di conservazione e valorizzazione sono gli esemplari isolati di cerro (*Quercus cerris*) presenti nell'area che con la loro presenza definiscono la vegetazione potenziale dell'area, riconducibile alla "Serie adriatica neutrobisifila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis sigmetum*).

Nell'area in esame, ed in particolare in prossimità di una zona di cantiere adiacente agli aerogeneratori BS24 e BS25 (coord: 528155 E - 4540843 N) è stato individuato un popolamento di *Senecio inaequidens*, specie esotica invasiva. Questa specie, grazie anche alla sua grande produzione di semi e una buona adattabilità, tende a sostituirsi alle specie autoctone, così come avviene nella maggior parte delle aliene invasive, rappresentando così una delle maggiori cause di perdita di biodiversità.

Nel settore di Andretta, l'uso del suolo è prettamente agricolo, con parcelle di cereali, di foraggiere e di seminativi a riposo nei quali è in atto una ricolonizzazione di specie erbacee perenni ed in particolare di *Cichorium intybus* e *Daucus carota*".

In questa sezione vengono trattate anche tematiche comuni alla biodiversità e a ReteNatura 2000. Dalla disamina dei Formulari standard relativi ai siti in esame il proponente riferisce che emerge quanto segue:

1. ZCS (ex SIC) "Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta": nel formulario è segnalata la presenza di "Estesi boschi misti con *Quercus cerris* dominante e importanti comunità di uccelli svernanti (*Milvus milvus*), chirotteri ed insetti". Tali boschi di cerro rappresentano "Lembi di antiche foreste di caducifoglie situate su cime appenniniche meno elevate e ripide rispetto ai massicci montuosi circostanti".
2. ZCS (ex SIC) "Bosco di Zampaglione (Calitri)": nel formulario è segnalata la presenza di "Boschi misti con *Quercus* sp. ed *Acer* sp., zone umide e importanti comunità ornitiche nidificanti (*Larus collurio*, *Lullula arborea*), erpetologiche ed entomologiche". Il sito rappresenta una "Stazione relitta del Lepidottero *Acanthobrahmaea europaea*" e in esso sono presenti "Numerosi tipi di habitat concentrati su di un vasto e dolce crinale del fiume Ofanto".
3. nei rispettivi Formulari Standard dei due SIC non vengono riportati né habitat di Direttiva, né specie vegetali di rilevanza unionale, né piante di interesse biogeografico e/o conservazionistico. Nei rispettivi Formulari Standard sono riportate diverse specie animali.
4. ZPS "Boschi e Sorgenti della Baronina": il Formulario Standard riporta nei due habitat: 9260 – "Boschi di *Castanea sativa*" e 92A0 – "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" e fra le "Altre importanti specie di flora e fauna" risultano elencate *Alnus cordata* e *Glaucium flavum*, entrambe non rinvenute nell'area oggetto di Repowering. Il formulario indica numerose le specie animali presenti nella ZPS.

## U) MONITORAGGIO

Il programma di monitoraggio previsto dal proponente prevede le seguenti fasi principali:

- individuazione delle componenti per cui sono necessarie operazioni di monitoraggio;
- articolazione temporale delle attività nelle tre fasi (ante-operam, in corso d'opera, post-operam);
- individuazione aree sensibili e ubicazione dei punti di misura.

Le attività di monitoraggio sono state previste per le seguenti componenti che risultano avere una sensibilità maggiore o per le quali l'entità dell'impatto potenziale previsto risulta essere di entità non trascurabile:

- clima acustico
- fauna;
- vegetazione e flora (habitat).

Quanto ai criteri specifici per ciascuna componente ambientale, il proponente afferma di volervi definire in accordo con la normativa e le Linee guida di riferimento.

### **Il proponente articola i monitoraggi previsti in relazione alle distinte fasi, di seguito sintetizzate:**

#### **I. FASE DI CANTIERE:**

##### **1.1. Rumore**

*“Il monitoraggio in fase di esecuzione dell'opera, esteso al transito dei mezzi in ingresso/uscita dalle aree di cantiere, avrà come obiettivi specifici:*

- *la verifica del rispetto dei vincoli individuati dalle normative vigenti per il controllo dell'inquinamento acustico (valori limite del rumore ambientale per la tutela della popolazione, specifiche progettuali di contenimento della rumorosità per impianti/macchinari/attrezzature di cantiere) e del rispetto di valori soglia/standard per la valutazione di eventuali effetti del rumore sugli ecosistemi e/o su singole specie;*
- *la verifica del rispetto delle prescrizioni eventualmente impartite nelle autorizzazioni in deroga ai limiti acustici rilasciate dai Comuni;*
- *l'individuazione di eventuali criticità acustiche e delle conseguenti azioni correttive: modifiche alla gestione/pianificazione temporale delle attività del cantiere e/o realizzazione di adeguati interventi di mitigazione di tipo temporaneo;*
- *la verifica dell'efficacia acustica delle eventuali azioni correttive.*

*La definizione e localizzazione dell'area di indagine e dei punti (o stazioni) di monitoraggio sarà effettuata sulla base di:*

- *presenza, tipologia e posizione di ricettori e sorgenti di rumore;*
- *caratteristiche che influenzano le condizioni di propagazione del rumore (orografia del terreno, presenza di elementi naturali e/o artificiali schermanti, presenza di condizioni favorevoli alla propagazione del suono).*

*Per l'identificazione dei punti di monitoraggio si farà riferimento a:*

- *ubicazione e descrizione dell'opera di progetto;*
- *ubicazione e descrizione delle altre sorgenti sonore presenti nell'area di indagine;*
- *individuazione e classificazione dei ricettori posti nell'area di indagine, con indicazione dei valori limite ad essi associati;*
- *valutazione dei livelli acustici previsionali in corrispondenza dei ricettori censiti;*
- *descrizione degli interventi di mitigazione previsti (specifiche prestazionali, tipologia, localizzazione e dimensionamento).*
- *I punti di monitoraggio per l'acquisizione dei parametri acustici saranno del tipo ricettore-orientato, ovvero ubicato in prossimità dei ricettori sensibili (generalmente in facciata degli edifici).*

- Per ciascun punto di monitoraggio previsto saranno verificate, anche mediante sopralluogo, le condizioni di:
- assenza di situazioni locali che possono disturbare le misure;
- accessibilità delle aree e/o degli edifici per effettuare le misure all'esterno e/o all'interno degli ambienti abitativi;
- adeguatezza degli spazi ove effettuare i rilievi fonometrici (presenza di terrazzi, balconi, eventuale possibilità di collegamento alla rete elettrica, ecc.).

### **1.2. Avifauna**

*Le attività di monitoraggio dell'avifauna previste sono le medesime da condurre in fase di esercizio dell'impianto, e saranno condotte come indicato a seguire:*

- *monitoraggio avifauna nidificante: monitoraggio mediante punti di ascolto da condurre in numero di 4 per ogni aerogeneratore, da replicare per almeno due volte nel periodo riproduttivo;*
- *monitoraggio avifauna migratrice: monitoraggio dei rapaci (e più in generale dei grandi veleggiatori) migratori da condurre nel periodo marzo-maggio e agosto-ottobre per almeno 1 stagione, mediante il conteggio diretto da postazioni fisse. I rilievi saranno condotti per almeno 3 giorni per decade nel periodo indicato.*

### **1.3. Mammiferi**

*Le attività di monitoraggio dei mammiferi previste sono le medesime da condurre in fase di esercizio dell'impianto, e saranno condotte come indicato a seguire:*

- *monitoraggio chiroteri: monitoraggio dei chiroteri mediante l'uso del bat detector in corrispondenza degli aerogeneratori. Sarà effettuata la ricerca e l'ispezione di rifugi invernali, estivi e di swarming quali: cavità sotterranee naturali e artificiali, chiese, cascine e ponti. Per ogni rifugio censito sarà specificata la specie e il numero di individui. Tale conteggio può essere effettuato mediante telecamera a raggi infrarossi, dispositivo fotografico o conteggio diretto.*

*Sulla base dei dati raccolti si procederà alla redazione della lista di specie, all'elaborazione dei dati della comunità ornitica e relativa redazione della cartografia dei siti di riproduzione e/o svernamento, delle rotte dei rapaci, della densità e dei siti di rifugio dei chiroteri, al calcolo del rischio di collisione.*

## **II. FASE DI ESERCIZIO**

Al fine di garantire la conformità del progetto del nuovo impianto eolico dopo la messa in esercizio con quanto previsto in fase previsionale degli impatti, la società propone l'attuazione del seguente programma di monitoraggio da concordare con gli organi competenti.

### **2.1. Rumore e vibrazioni**

*È stata effettuata l'analisi del rumore di fondo, ossia del clima acustico nella situazione attuale (ante operam), dell'area d'impianto al fine di poter valutare, presso i ricettori esaminati in fase previsionale, sia il rispetto dei livelli di immissione differenziale, sia, dopo la messa in funzione dell'impianto, la correttezza di quanto previsto in fase previsionale, consentendo di programmare le opportune misure correttive per la loro gestione/risoluzione. Nello SIA è stata effettuata la valutazione dei livelli sonori prodotti dall'impianto allo scopo di determinare il clima acustico post operam. Sono stati evidenziati 65 strutture corrispondenti a potenziali ricettori esposti e dallo studio effettuato è risultato che soltanto 11 strutture risultano esterne alla curva isofonica dei 37 dBA) e pertanto l'analisi finale è stata concentrata su un totale complessivo di 54 recettori. Le strutture esterne alla curva isofonica relativa ai 37 dB(A) sono state escluse dalle analisi poiché per tali recettori non è matematicamente possibile lo sfioramento dei limiti di legge e/o non è prevista la verifica del rispetto del differenziale. In definitiva lo studio effettuato propende per un mancato superamento dei valori limite normativi in fase di esercizio*

Con presentazione delle integrazioni è stato elaborato lo scenario della fase in corso d'opera. Sono stati individuati 61 ricettori potenzialmente esposti al rumore dell'impianto e per essi sono stati calcolati i livelli sonori delle varie fasi di cantiere definendo i livelli di emissione delle varie sorgenti presenti (lavorazioni, macchine operatrici, ecc.), valutando, attraverso il modello previsionale di calcolo, i livelli sonori presso i ricettori identificati e predisponendo mappe di livello sonoro. Per la fase di cantiere il proponente riferisce che, in accordo al DPCM 14/11/97, i valori dei livelli sonori prodotti dalle attività di cantiere rimangono ben al di sotto dei limiti di 70 e 60 dB(A) e di 60 e 50 dB(A) imposti dalla normativa vigente su tutto il territorio nazionale e compatibile con l'area di classificazione (Classe III) del comune di Bisaccia per le aree a vocazione agricola.

Con le integrazioni il Proponente ha presentato i risultati dello studio modellistico previsionale delle vibrazioni sia per la fase di esercizio che di quella di cantiere, concludendo che le vibrazioni di natura aerodinamica, meccanica o cinetica generati dalle macchine e dalle operazioni di cantiere, apportano in termini di effetti o sensazioni di vibrazione nei confronti di specifici recettori e/o strutture e fabbricati di qualsiasi tipologia, durante l'attività produttiva livelli di accelerazioni inferiori alla soglia di percezione umana e pertanto il loro contributo può essere considerato trascurabile e/o nullo. Il dato previsionale ottenuto evidenzia che ad una distanza di circa 20 m delle sorgenti in fase di esercizio, le vibrazioni trasmesse sono già al di sotto dei valori da rispettare per le abitazioni nel periodo notturno (Uni 9614).

## **2.2. Avifauna**

Le attività di monitoraggio dell'avifauna previste sono le medesime da condurre in fase di cantiere dell'impianto mentre il monitoraggio della mortalità dovrà essere condotto nella sola fase di esercizio. Di seguito si riporta la descrizione delle attività di monitoraggio: o monitoraggio mortalità: le attività prevedono la ricerca attiva delle carcasse che dovrà essere svolta durante la fase d'esercizio del parco eolico mediante un sopralluogo da condurre due volte al mese in prossimità di ciascun aerogeneratore. Si tratta di un'indagine basata sull'ispezione del terreno circostante e sottostante le turbine eoliche per la ricerca di carcasse, basata sull'assunto che gli uccelli colpiti cadano al suolo entro un certo raggio dalla base della torre. Idealmente, per ogni aerogeneratore l'area campione di ricerca carcasse dovrebbe essere estesa a due fasce di terreno adiacenti ad un asse principale, passante per la torre e direzionato perpendicolarmente al vento dominante. Oltre ad essere identificate, le carcasse saranno classificate, ove possibile, per sesso ed età, stimando anche la data di morte e descrivendone le condizioni, anche tramite riprese fotografiche. Dovranno essere descritte le condizioni della carcassa in modo da annotare, ad esempio, se risulta intatta (una carcassa completamente intatta, non decomposta, senza segni di predazione), predata (una carcassa che mostri segni di un predatore o decompositore o parti di carcassa) o se è stato ritrovato un ciuffo di piume (10 o più piume in un sito che indichi predazione). Deve essere inoltre annotata la posizione del ritrovamento con strumentazione GPS (coordinate, direzione in rapporto alla torre, distanza dalla base della torre), annotando anche il tipo e l'altezza della vegetazione nel punto di ritrovamento;

- monitoraggio avifauna nidificante: monitoraggio mediante punti di ascolto da condurre in numero di 4 per ogni aerogeneratore, da replicare per almeno due volte nel periodo riproduttivo;
- monitoraggio avifauna migratrice: monitoraggio dei rapaci (e più in generale dei grandi veleggiatori) migratori da condurre nel periodo marzo-maggio e agosto-ottobre per almeno 1 stagione, mediante il conteggio diretto da postazioni fisse. I rilievi saranno condotti per almeno 3 giorni per decade nel periodo indicato.

## **2.3. Mammiferi**

Le attività di monitoraggio dei mammiferi previste sono le medesime da condurre in fase di cantiere dell'impianto, e saranno condotte come indicato a seguire:

- monitoraggio chiroteri: monitoraggio dei chiroteri mediante l'uso del bat detector in corrispondenza degli aerogeneratori. Sarà effettuata la ricerca e l'ispezione di rifugi invernali, estivi e di swarming quali: cavità sotterranee naturali e artificiali, chiese, cascine

*e ponti. Per ogni rifugio censito sarà specificata la specie e il numero di individui. Tale conteggio può essere effettuato mediante telecamera a raggi infrarossi, dispositivo fotografico o conteggio diretto.*

## **V) COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE IMPATTATE DAL PROGETTO.**

Il proponente ha analizzato i fattori ambientali potenzialmente impattati ed ha condotto una verifica preliminare dei potenziali impatti individuando le azioni di progetto in grado di interferire con i fattori ambientali nella fase di costruzione, di esercizio e di dismissione (come descritto nel Capitolo 7.0 e nel capitolo 8.0 del SIA unitamente alle tabelle alle quali si rinvia). In particolare per ciascuna fase di progetto il proponente riporta una matrice azioni - fattori di impatto – fattori ambientali che evidenzia la correlazione tra questi elementi (si vedano tabelle inserite a pag 95 e ss del SIA).

## **Z) CONCLUSIONI DEL PROPONENTE**

In base alle risultanze della verifica preliminare **condotta dal proponente**, i fattori ambientali ritenuti oggetto di potenziale impatto sono quindi i seguenti:

- Qualità dell'aria e clima;
- Suolo e sottosuolo;
- Flora, fauna e ecosistemi;
- Clima acustico e vibrazioni;
- Radiazioni non ionizzanti;
- Salute pubblica;
- Sistema infrastrutturale;
- Beni paesaggistici;
- Beni culturali e archeologici;
- Patrimonio agroalimentare.

Sulla base della verifica preliminare effettuata si ritiene che le azioni di progetto non daranno luogo a interferenze con i fattori ambientali seguenti: ambiente idrico superficiale, ambiente idrico sotterraneo e turismo.

In conclusione **il proponente dichiara che** :

### **Z.1.) QUALITA' DELL'ARIA.**

Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere e per la fase di costruzione della fase di cantiere, l'impatto è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

Per la fase di esercizio sarà di entità paragonabile all'attuale ovvero medio-basso positivo.

Per la fase di dismissione a fine vita dell'impianto è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

### **Z.2. AMBIENTE IDRICO**

Con riferimento al potenziale impatto che il progetto in esame può avere sulla risorsa idrica, l'intervento non prevede opere in fase di cantiere in grado di indurre effetti diretti rispetto alla matrice acque sotterranee e superficiali.

In fase di esercizio non è prevista alcuna possibile interazione con le acque sotterranee.

Per tale motivo il proponente non ha trattato la valutazione degli impatti.

### **Z.3. SUOLO E SOTTOSUOLO**

La tipologia di uso del suolo prevalente è quella delle aree agricole gestite a seminativo e quella dei prati pascoli. L'uso dominante è a seminativo nudo con campi aperti, privi di delimitazioni con elementi vivi (siepi, filari) o inerti. Gli ambiti agricoli sono rappresentati in maniera minore anche da oliveti, frutteti e vigneti.

Il Proponente ha analizzato l'ipotesi di progetto in riferimento al locale assetto geologico-geomorfologico-sismico dell'area, tramite rilevamenti di superficie e analisi bibliografica di precedenti studi e indagini condotte nella medesima area e per la medesima progettazione originaria oggi oggetto di dismissione, e ritiene la progettazione analizzata compatibile con il locale assetto geologico e geomorfologico dell'area.

#### **Z.4. LITOLOGIA**

L'area di progetto si trova nell'area dei Monti della Daunia, con altitudini modeste ed è delimitata a nord dalla valle del Fortore, a est dal Tavoliere delle Puglie, a sud dalla valle dell'Ofanto e a ovest dall'altopiano irpino. Nella Relazione Geologica (BIS-ENG-REL-0019-00) si dichiara che in corrispondenza delle aree di realizzazione delle opere di progetto sono presenti in affioramento le litologie (quasi tutte di origine fliscioide) riportate di seguito, in ordine cronologico decrescente dalla più recente alla più antica:

- **Unità Ed** - Prodotti eluviali, commisti a detrito, e talora ad elementi piroclastici; terre nere e rosse; masse residuali al fondo di cavità carsiche.
- **Unità Msm** - Molasse, arenarie, argille e marne siltose. Miocene.
- **Unità Md** - Marne, calcari, marnoscisti, argilloscisti. Oligo-Miocene.
- **Unità Mm** - Marne e argille siltose, marne calcaree associate a breccie calcaree e calcari. Miocene.
- **Unità i** - Complesso indifferenziato. Argille e marne prevalentemente siltose, grigie e varicolori; interstrati o complessi di strati calcarei, calcareo-marnosi, calcarenitici, di brecce calcaree, di arenarie varie, puddinghe, diaspri e scisti. Cretaceo Sup.-Paleogene. Questa è l'unità di maggiore rilevanza e presenza percentuale.

Dei 14 aerogeneratori previsti, 7 (dal BS04 al BS10) ricadono nella "Mm", ossia in marne ed argille siltose, 2 (BS02-BS03) nella "Msm", ossia in molasse arenarie e argille; i rimanenti 5 (BS01-BS11-BS12-BS13-AD01), unitamente alla sottostazione di consegna (SSE), ricadono nella unità litologica "i", ossia in argille e marne e limitatamente calcari.

Le litologie presenti nell'areale di interesse sono a prevalente base argillosa, con frazioni calcareo-marnose e calcarenitiche.

#### **Z.5. DISSESTI**

In corrispondenza delle opere di progetto non è emersa la presenza di fenomeni gravitativi o dissesti in atto, i quali risultano tuttavia prossimi agli aerogeneratori R-BS11, R-BS12, come cartografato dall'AdB Puglia e dall'IFFI.

Per le opere ricadenti nelle aree di classe PG2 (*Aree a pericolosità geomorfologica elevata*), come da indicazioni delle Norme tecniche di attuazione del PAI, il Proponente dichiara che nelle successive fasi progettuali saranno svolte ulteriori indagini integrative, lo studio di compatibilità geologica e saranno predisposti idonei interventi di consolidamento e messa in sicurezza.

#### **Z.6. SISMICITA'**

I territori comunali di Bisaccia e Andretta direttamente interessati dalle opere di progetto rientrano nella classe sismica 1, ovvero la zona più pericolosa, dove la probabilità che capitino un forte terremoto è alta (da Delibera di Giunta Regionale n. 5447 del 07.11.2002). In particolare, il database (DISS) dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia individua una sorgente sismogenetica a circa 7 km a ENE dell'abitato di Bisaccia.

Il proponente dichiara altresì che:

- Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità bassa per l'occupazione di suolo necessaria alle attività di smantellamento e medio positivo grazie al recupero delle aree ad oggi occupate dagli aerogeneratori.
- Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere l'impatto è da ritenersi negativo ma di entità medio-bassa.

- Nella fase di esercizio sono previsti impatti di entità medio bassa a causa della sola occupazione di suolo a medio lungo termine da parte dell'impianto e delle nuove infrastrutture ad esso connesse.
- Per quanto riguarda la fase di dismissione a fine vita dell'impianto in progetto il proponente rimanda alle considerazioni ed alle valutazioni riportate in relazione alla fase di dismissione in fase di cantiere in quanto le attività di progetto e i relativi fattori di impatto saranno i medesimi.

## **Z.7. ACQUE SOTTERRANEE**

Il Proponente dichiara che il progetto è ubicato nell'Alta Valle del bacino del Fiume Cervaro e i complessi rapporti spaziali delle varie unità rilevate conferiscono alle aree uno schema della circolazione idrica sotterranea alquanto complesso. Le caratteristiche litostratigrafiche e strutturali dei terreni rilevate nell'area consentono di differenziare nell'area di progetto almeno tre unità idrogeologiche, sulla base della loro potenziale risposta alla infiltrazione e circolazione delle acque:

- Unità permeabili. Composte da unità a granulometria medio-grossolana, quali sabbie e arenarie.
- Unità di superficie a permeabilità bassa o solo localmente permeabili. Il complesso esaminato ed affiorante superficialmente, in generale, è costituito da unità lapidee o semilapidee in formazioni rocciose permeabili solo per fratturazione, con tamponamenti al deflusso delle acque indotti da intercalazioni argillitiche.
- Unità impermeabili. Rappresentate dalle unità argillose e del complesso indifferenziato collocato stratigraficamente al di sotto delle unità di superficie e composto principalmente da argilliti.

La presenza di litologie fliscoidi differenti e con vario tipo e grado di permeabilità, e i complessi rapporti spaziali, danno luogo a una circolazione idrica sotterranea alquanto complessa, di scarso interesse volumetrico, ma importante ai fini geotecnici. Tale circolazione si presenta in condizioni di parziale pressione idrostatica che andranno considerate nelle valutazioni geotecniche da farsi;

b) gli acquiferi presenti sono eterogenei e anisotropi con circolazione idrica sotterranea frazionata in falde di modesta potenzialità che hanno recapito in sorgenti di importanza locale. La circolazione idrica sotterranea può essere da superficiale a relativamente profonda, in relazione alla presenza di limiti di permeabilità da definiti a indefiniti. Il tipo di permeabilità è misto, contribuendo ad essa sia la porosità che la fessurazione degli ammassi rocciosi maggiormente litificati; il grado di permeabilità relativa è globalmente medio.

Le Linee Guida per la Valutazione di Impatto Ambientale approvate dal Consiglio SNPA "Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale", prevedono che la trattazione delle tematiche ambientali all'interno del SIA riguardi tra gli altri:

- pag. 22:  
"La caratterizzazione **ante operam** dei fattori ambientali "Geologia" e "Acque", a una opportuna scala spaziale e temporale, in relazione all'opera in progetto e .... che sia effettuata, tra gli altri, attraverso lo sviluppo dei seguenti punti:
- pag. 23:
  - c) la caratterizzazione idrogeologica, ovvero l'identificazione dei complessi idrogeologici, degli acquiferi e dei corpi idrici sotterranei interferiti direttamente e indirettamente dall'opera in Progetto;
  - d) la definizione delle dinamiche di ricarica delle falde di circolazione delle acque nel sottosuolo, di interscambio con i corpi idrici superficiali e delle emergenze, tenuto conto dei prelievi esistenti;
  - e) la determinazione dello stato di vulnerabilità degli acquiferi;
  - f) la caratterizzazione dello stato chimico e dello stato quantitativo delle acque sotterranee;
  - g) la caratterizzazione delle sorgenti e dei pozzi di acque destinate al consumo umano e delle relative aree di ricarica e delle zone di protezione, con la delimitazione delle aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto.

## **Z.8. FLORA, FAUNA E ECOSISTEMI**



Il proponente, sulla base dell'analisi dello stato ambientale della componente in esame attribuisce una sensibilità media.

#### **Z.9. FAUNA**

Il proponente, sulla base dell'analisi dello stato ambientale della componente in esame attribuisce una sensibilità media.

#### **Z.10. VEGETAZIONE E FLORA**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità bassa e medio-basso positivo grazie al recupero delle aree ad oggi occupate dagli aerogeneratori.
2. Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità bassa.
3. Per la fase di esercizio è da ritenersi negativo ma di entità medio-bassa. Rispetto alla situazione attuale, date le dimensioni degli aerogeneratori, questo impatto in fase di esercizio presenterà un'entità di poco maggiore.
4. Per la fase di dismissione a fine vita dell'impianto è da ritenersi negativo di bassa entità e positivo di entità medio- bassa grazie alla realizzazione degli interventi di recupero.

#### **Z.11. FAUNA ECOSISTEMI**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile e medio-basso positivo grazie al recupero delle aree ad oggi occupate dagli aerogeneratori.
2. Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità bassa.
3. Per la fase di esercizio è da ritenersi negativo ma di entità bassa.
4. Per la fase di dismissione a fine vita dell'impianto è da ritenersi negativo di entità trascurabile e positivo di entità medio-bassa grazie alla realizzazione degli interventi di recupero.

#### **Z.12. RUMORE**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione e della costruzione nella fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
2. Per la fase di esercizio è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
3. Per quanto riguarda la fase di dismissione a fine vita dell'impianto in progetto si rimanda alle considerazioni ed alle valutazioni riportate in relazione alla fase di dismissione in fase di cantiere in quanto le attività di progetto e i relativi fattori di impatto saranno i medesimi.

#### **Z.13. VIBRAZIONI**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
2. Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

#### **Z.14. SALUTE E SICUREZZA PUBBLICA**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
2. Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
3. Per la fase di esercizio è da ritenersi negativo e di entità basso e positivo di entità medio-basso.
4. Per la fase di dismissione è da negativo ma di entità trascurabile.

#### **Z.15. SISTEMA INFRASTRUTTURALE**

Il proponente dichiara:

1. Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
2. Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.
3. Per la fase di dismissione è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

#### **Z.16. BENI CULTURALI E ARCHEOLOGICI**

Il proponente dichiara che in merito ai beni archeologici presenti nell'area di studio vasta (buffer di 5 km) il proponente fa riferimento alla pianificazione territoriale che ha come obiettivo la valorizzazione e tutela del patrimonio storico architettonico e archeologico.

Il Piano territoriale regionale PTR della Campania nell'ambito di paesaggio n. 18 descrive le principali strutture materiali del paesaggio. All'interno dell'area vasta del progetto del parco il proponente evidenzia la presenza di una strada di epoca romana, rete stradale storica, centri e agglomerati storici e siti archeologici di medio rilievo.

Le interferenze in merito a beni archeologici – a detta del proponente - sono limitate a tratti del cavidotto che interseca in alcuni punti l'indicazione di una strada di epoca romana e un tratto di nuova realizzazione con la rete stradale storica secondo il PTR Campania.

Rinvia alla successiva fase progettuale il proponente rimanda l'approfondimento di tali aspetti mediante la predisposizione della Valutazione di Impatto Archeologico preliminare (VIARCH).

In conclusione il proponente dichiara che l'impatto sul fattore ambientale "*Beni culturali e archeologici*" per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

Per la fase di dismissione è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

#### **Z.17. PAESAGGIO**

Il proponente dichiara che:

per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile e positivo e di entità medio-bassa.

Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità bassa.

Per la fase di esercizio è da ritenersi negativo e di entità medio.

Per la fase di dismissione è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile.

#### **V.18. PATRIMONIO AGROALIMENTARE**

Il proponente dichiara:

Per la sub fase di dismissione della fase di cantiere è da ritenersi negativo ma di entità trascurabile e positivo ma di entità media.

Per la sub fase di costruzione della fase di cantiere è da ritenersi negativo e di entità medio bassa.

Per la fase di dismissione è da negativo ma di entità basso per occupazione di suolo e positivo e di entità medio.

**Il proponente ai fini descrittivi della valutazione complessiva degli impatti riporta la tabella di seguito rappresentata:**

Fattore ambientale	Fase di cantiere			Fase di dismissione (a fine vita dell'impianto)	
	Dismissione		Costruzione		
	Giudizio di impatto				
Qualità dell'aria	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Suolo e sottosuolo	Basso	Medio	Medio-Basso	Basso	Medio
Vegetazione e Flora	Basso	Medio-Basso	Basso	Basso	Medio-Basso
Fauna e ecosistemi	Trascurabile	Medio-Basso	Basso	Trascurabile	Medio-Basso
Clima acustico	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Vibrazioni	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Salute pubblica	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Sistema infrastrutturale	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Beni culturali e archeologici	Trascurabile		Trascurabile	Trascurabile	
Paesaggio	Trascurabile	Medio-Basso	Basso	Trascurabile	Medio-Basso
Patrimonio agroalimentare	Trascurabile	Medio	Medio-Basso	Basso	Medio

Nella tabella seguente sono sintetizzati i giudizi di impatto ed è riportato:

- $\Delta+$  laddove potrebbe verificarsi un incremento, sebbene di entità poco significativa o comunque difficilmente percettibile, dell'impatto già in essere e previsto;
- $\Delta-$  laddove potrebbe verificarsi un decremento, sebbene di entità poco significativa o comunque difficilmente percettibile, dell'impatto già in essere e previsto;
- 0 laddove è stato valutato che l'impianto a valle della realizzazione dell'intervento di *repowering* non comporterà il verificarsi di impatti aggiuntivi rispetto alla situazione attuale.

•

Fase di esercizio				
Fattore ambientale	Giudizio di impatto			
	Stato attuale		Δ Stato di progetto rispetto allo stato attuale (fattori di impatto)	
Qualità dell'aria e clima	Medio Basso		Δ+ (emissione gas effetto serra)	
Suolo e sottosuolo	Medio		Δ+ (occupazione di suolo)	
Vegetazione e Flora	Medio Basso		Δ+ (occupazione di suolo)	
Fauna e ecosistemi	Basso		Δ+ (occupazione di suolo; ombreggiamento) Δ- (presenza di manufatti)0 (emissione di rumore)	
Clima acustico	Basso		0	
Vibrazioni	-		0	
Salute pubblica	Basso	Medio Basso	Δ+ (ombreggiamento)0 (emissione di radiazioni non ionizzanti; emissione di rumore)	Δ+ (emissione gas effetto serra)
Sistema infrastrutturale	-		0	
Beni culturali e archeologici	-		0	
Paesaggio	Medio		0 (presenza di manufatti)	
Patrimonio agroalimentare	Medio Basso		Δ+ (occupazione di suolo)	

Il proponente dunque afferma che, in fase di esercizio è atteso un incremento dell'impatto negativo sui fattori ambientali:

- suolo e sottosuolo;
- vegetazione e flora;
- fauna e ecosistemi;
- salute pubblica;
- patrimonio agroalimentare

Per quanto riguarda la qualità dell'aria e clima e salute pubblica è atteso – secondo il proponente - un incremento dell'impatto positivo ad oggi generato dall'impianto eolico esistente dovuto alla maggior efficienza che caratterizzerà gli aerogeneratori a valle dell'intervento di *repowering*. La maggiore efficienza comporterà secondo il proponente una produttività potenziale maggiore rispetto alla situazione attuale e di conseguenza un incremento potenziale delle emissioni di CO<sub>2</sub> evitate grazie all'impiego di fonti rinnovabili per la produzione di energia.

L'impatto negativo sul paesaggio, secondo il proponente, sarà della medesima entità dell'attuale dal punto di vista della percezione.

#### **PRESO ATTO, CONSIDERATO E VALUTATO:**

preso atto in particolare delle affermazioni e degli studi del proponente analizzati gli stessi, tenuto conto delle osservazioni e dei pareri pervenuti come segue:

##### **i) Parere positivo del MIBACT (ora MIC).**

È pervenuto il parere tecnico istruttorio MIBACT - Servizio V – che esprime parere favorevole con prescrizioni, con nota prot. CTVA/708 del 15/02/2021. In sintesi il MIC ha espresso parere favorevole di massima circa la compatibilità ambientale fermo restando che:

*“- all'esito della campagna di indagini archeologiche preventive, il progetto potrà subire variazioni; gli adeguamenti della viabilità e delle piazzole attualmente esistenti, qualora necessari, siano circoscritti allo stretto necessario e che gli eventuali allargamenti ed adeguamenti della sede stradale per permettere l'accesso dei mezzi di trasporto delle pale o lo stazionamento delle gru di sollevamento siano temporanei e permettano il ripristino dei luoghi ad intervento concluso, al fine di non apportare modifiche sostanziali e impatti negativi per il paesaggio circostante; le piazzole di stoccaggio e le aree di cantiere temporanee siano dismesse al termine dei lavori e sia ripristinato lo stato dei luoghi precedente all'intervento.*

**- a condizione che siano ottemperate le elencate condizioni dalla n.1 alla n. 4:**

1. Nei tratti individuati in relazione archeologica come aree di progetto ad alto rischio, preliminarmente alla realizzazione dell'opera, dovranno essere eseguiti saggi archeologici. Qualora nel corso delle operazioni emergessero strutture e/o depositi archeologici, la Soprintendenza competente si riserva di esprimersi con successivo provvedimento;

2. Tutti gli interventi relativi alla tutela archeologica dovranno essere effettuati, senza oneri a carico della Soprintendenza competente, da archeologi in possesso dei titoli previsti dalla normativa vigente, i cui curricula saranno esaminati dall'Ufficio territoriale stesso di questo Ministero. Tali archeologi dovranno concordare con il funzionario responsabile per territorio tempi e modalità di indagine e standard di documentazione;

**Ambito di applicazione: componenti/patrimonio culturale: beni culturali**

*Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM - Fase precedente la cantierizzazione Verifica di ottemperanza: Ufficio MiBACT coinvolto - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino*

3. In fase esecutiva, tutte le operazioni di scavo e movimento terra dovranno essere effettuate sotto il controllo di un archeologo in possesso dei titoli previsti dalla normativa vigente in materia. Nel rispetto del disposto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004, resta fermo che, nel caso di ritrovamenti nel corso dei lavori, si dovrà procedere ad una puntuale indagine di scavo con tecnica stratigrafica, secondo modalità da concordare con il funzionario responsabile della competente Soprintendenza.

**Ambito di applicazione: componenti/patrimonio culturale: beni culturali**

*Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: CORSO D'OPERA- Fase di cantiere*

*Verifica di ottemperanza: Ufficio MiBACT coinvolto - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino*

4. Nelle aree interessate dalla dismissione degli attuali aerogeneratori, si proceda al ripristino dello stato dei luoghi preesistente all'intervento, mediante la rimozione di tutte le opere interrato tecnicamente rimovibili, la dismissione delle piazzole e delle strade, con rimodellamento del terreno e dei declivi naturali e si proceda ad una ricostituzione vegetazionale che ben si armonizzi con la componente paesaggistica dei luoghi, sottoponendo preventivamente tale progetto di riconfigurazione paesaggistica alla competente Soprintendenza.

**Ambito di applicazione: componenti/patrimonio culturale: beni culturali**

*Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: CORSO D'OPERA- Fase di rimozione e smantellamento del cantiere*

*Verifica di ottemperanza: Ufficio MIBACT coinvolto - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino”.*

ii) In relazione alle osservazioni prodotte da WinBis e Cerbis:

La ERG ha proceduto ad una dettagliata disamina dei differenti appunti sollevati dalla società WinBis srl nei confronti del progetto di repowering ed ha affermato in primo luogo che in ogni caso “che alla data dell'autorizzazione da parte della Regione Campania (con D.D. n.68/2008) dell'impianto

- attualmente di proprietà delle società WinBis Srl e CERBIS le aree individuate dal progetto risultavano già occupate dagli aerogeneratori e dalle opere accessorie dell'impianto di proprietà di ERG Wind 4 Srl. Tale parco, infatti, è stato autorizzato nel 1999 con due diverse concessioni edilizie da parte dei Comuni di Andretta (Concessione n. 28/99 del 15/06/1999) e di Bisaccia (Concessione n. 23/99 del 07/07/1999) e risulta regolarmente in esercizio a far data dal 12.07.2000. Inoltre, afferma il proponente che “dai risultati ottenuti appare evidente che il Repowering dell'impianto ERG ha un effetto quasi nullo sulla maggior parte degli aerogeneratori WinBis e CERBIS in termini di incremento di turbolenze, fatto salvo che per l'aerogenerator WinBis1. Al contrario, su numerosi aerogeneratori vi è un decremento dell'intensità di turbolenza anche significativo, dovuto alla rimozione dell'impianto esistente ERG, come nel caso degli aerogeneratori WinBis24 e WinBis25”;*
- iii) Successivamente con osservazioni del 25/27 maggio 2021 la società Energia Emissioni Zero ha osservato in particolare che la ERG non avrebbe tenuto nel progetto degli aerogeneratori del progetto autorizzato EZZ ed in particolare “l'incompatibilità degli aerogeneratori di progetto ERG...con codice R-BS02 e R-BS03 con il progetto EZZ”. A tali ultime osservazioni il proponente con controdeduzioni del 2 agosto 2021 ha controdedotto, in sintesi, che la EZZ sia carente di legittimazione a presentare le osservazioni in quanto “il progetto ...non è stato realizzato e per il quale, per quanto noto, non è neppure comunicato l'inizio lavori” e che non era stata richiesta da EZZ alcuna proroga dell'Autorizzazione Unica che pertanto – a detta del proponente sarebbe decaduta. Da ultimo il proponente aggiunge che gli aerogeneratori in progetto non risulterebbero più in produzione “stante l'aggiornamento tecnologico intervenuto negli ultimi 10 anni”.

## **CONSIDERATO E VALUTATO in relazione al quadro ambientale che:**

### **IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI**

#### **1) Atmosfera: Aria e Clima:**

- vengono forniti dati sulla qualità dell'aria nell'area di intervento;
- le emissioni in atmosfera sono dovute ai trasporti necessari all'approvvigionamento dei componenti degli aerogeneratori ed agli spostamenti all'interno delle aree di cantiere;
- non sono presenti ricettori sensibili (scuole, ospedali, ecc.) nelle vicinanze del sito di progetto. Considerando l'area vasta in cui insisterà l'opera non è presente una concentrazione abitativa elevata ma solamente edifici sparsi e in larga parte adibiti a rimesse agricole;
- in esercizio non sono previste emissioni in atmosfera, mentre per quanto riguarda il cantiere saranno imputabili alle emissioni di inquinanti gassosi e al sollevamento di polveri da parte dei 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;
- nel corso dell'esercizio l'impianto concorrerà alla riduzione delle emissioni dei gas serra, grazie alla produzione energetica da fonte rinnovabile.

#### **2) Suolo e sottosuolo: Uso del Suolo:**

- i principali fattori di perturbazione generati dalle attività in progetto (fase di cantiere) che sono stati considerati al fine di valutare eventuali impatti diretti o indiretti sulla componente “Suolo e sottosuolo” sono:
  - modifiche dell'uso e occupazione del suolo a seguito della realizzazione degli interventi;
  - modifiche morfologiche che potrebbero determinare un'alterazione delle caratteristiche geomorfologiche del suolo;

- emissioni in atmosfera e sollevamento polveri (impatto indiretto dovuto alle ricadute) che potrebbero determinare un'alterazione delle caratteristiche fisico – chimiche del suolo;
- in fase di esercizio invece le attività in progetto non prevedono né modifiche dell'uso del suolo, né modifiche geomorfologiche;
- in fase di dismissione degli aerogeneratori esistenti la riduzione del numero totale di turbine prevista dal progetto di *repowering* permetterà la restituzione agli usi naturali di molte aree precedentemente occupate;
- si prevede di ripristinare e riportare allo stato *ante operam* 14 aree su 47 attualmente occupate dagli aerogeneratori e dalle piazzole di servizio pertinenti;
- tutti i nuovi aerogeneratori saranno realizzati in corrispondenza di altrettante aree in cui sono attualmente presenti turbine eoliche da dismettere;
- per quanto riguarda l'uso del suolo più propriamente agricolo nell'area vasta, l'uso dominante è a seminativo nudo con campi aperti, privi di delimitazioni con elementi vivi (siepi, filari) o inerti. Con riferimento agli ambiti comunali interessati dagli interventi gli ambiti agricoli sono rappresentati in maniera minore anche da oliveti, frutteti e vigneti.

### 3) **Suolo e sottosuolo -Dissesti:**

- il progetto prevede l'installazione di 14 aerogeneratori di grande dimensione e altezza, la cui progettazione esecutiva dovrà assicurare che siano **adeguatamente fondati** al fine di garantire idonea stabilità agli stessi ai fini statici, dinamici connessi alle sollecitazioni del vento, ai dissesti del territorio, nonché all'attività sismica dell'area in cui ricade il sito di installazione;
- il Proponente ha dichiarato che sarà realizzata, al livello della successiva fase esecutiva, una lunga serie di accertamenti di dettaglio geognostici preliminari al fine di garantire alla progettazione la idonea sicurezza.

### 4) **Ambiente idrico: Acque Superficiali**

Con riferimento al potenziale impatto che il progetto in esame può avere sulla risorsa idrica, l'intervento non prevede opere in fase di cantiere in grado di indurre effetti diretti rispetto alla matrice acque sotterranee e superficiali.

In fase di esercizio non è prevista alcuna possibile interazione con le acque sotterranee.

Per tale motivo il proponente non si è soffermato sulla valutazione dei relativi impatti.

### 5) **Acque sotterranee:**

Nei documenti forniti in merito alle acque sotterranee si rileva che il Proponente:

- ha descritto la geologia del sottosuolo con riferimento alla presenza di sedimenti permeabili e di falde acquifere, e alla possibilità che gli scavi delle fondazioni degli aerogeneratori interferiscano con le falde acquifere presenti nell'area di progetto;
- non ha fornito una adeguata trattazione degli aspetti idrogeologici e delle caratteristiche delle falde acquifere, che viene rimandata alla progettazione esecutiva in seguito alla realizzazione delle indagini geognostiche dirette e indirette;
- ha previsto la possibilità di realizzare fondazioni molto più profonde di quelle attuali, costituite da:
  - a) 1 plinto in calcestruzzo gettato in opera di forma circolare, di diametro pari a 20,00 m e altezza pari a 3,10 m;
  - b) 16 pali di fondazione, di lunghezza pari a 20,00 m e diametro di 1,20 m con calcestruzzo armato, che saranno dimensionati in fase di progettazione esecutiva e a valle della esecuzione di indagini geognostiche specifiche;
- ha posticipato al progetto esecutivo l'individuazione del tipo di fondazioni, della profondità di eventuali pali e delle interazioni degli scavi con le falde acquifere.



Nel Quadro di Riferimento Ambientale il Proponente descrive dunque, la caratterizzazione delle risorse idriche sotterranee dell'area oggetto di studio riservando agli approfondimenti di dettaglio propri della progettazione esecutiva la trattazione operata a livello di studio di fattibilità a VIA, così da acquisire anche dati più recenti. Infatti dati aggiornati risultano necessari per la cantierizzazione adeguata dell'opera tale da predisporre tutti i necessari accorgimenti per affrontare le possibili variazioni derivanti alla risorsa idrica dalla realizzazione della nuova opera, fermo restando che esso non sono presentate come negative.

#### **6) Biosfera: Biodiversità - Avifauna e altri Vertebrati:**

L'impatto sulla biodiversità viene analizzato all'interno della relazione specialistica relativa alla Valutazione di incidenza ambientale (VINCA).

I potenziali impatti sulla fauna riguarderanno principalmente il comparto dell'avifauna, sia migratoria che stanziale. A tal proposito è in corso un monitoraggio specifico dell'avifauna e della chiroterofauna.

L'intervento in progetto interesserà un'area che allo stato attuale presenta un numero consistente di aerogeneratori installati, molti dei quali posizionati a distanze ridotte tra loro.

Il proponente afferma che il *repowering* dell'impianto, che comporterà la netta diminuzione del numero di turbine presenti in sito, non possa determinare un aggravio dei disturbi all'avifauna migratrice.

In fase di esercizio, dunque, l'elemento principale impattante sulla componente faunistica sarà rappresentato dalla possibilità di collisioni degli uccelli in volo con gli aerogeneratori di conseguenza, dal rischio di mortalità dell'avifauna nella stessa misura di quanto accade attualmente a causa della presenza dell'impianto.

Le misure di mitigazione proposte in relazione ai monitoraggi prevedono:

- Monitoraggio mortalità (ricerca delle carcasse);
- Monitoraggio avifauna nidificante;
- Monitoraggio avifauna migratrice;
- Monitoraggio chiroteri.

Dette misure devono essere implementate da misure di mitigazione vere e proprie che sono racchiuse nelle prescrizioni appositamente formulate in seguito

#### **7) Salute Pubblica**

Non viene effettuata una descrizione approfondita su popolazione e salute umana, fattore specificato all'art. 5, co. 1 lett. c) del D. Lgs. 152/2006 vigente; tuttavia è possibile operare una valutazione dell'impatto condotta nell'ambito dei poteri e doveri istruttori della commissione.

#### **8) Demografia**

Nel 2017, all'interno del comune di Andretta, risiede una popolazione pari a 1853 abitanti Nel 2017, nel comune di Andretta l'età media della popolazione era pari a 48,5 anni mentre l'indice di vecchiaia ((popolazione  $\geq$  65 anni / popolazione  $\leq$  14 anni)\*100) era pari a 297,8.

Nel 2017 all'interno del comune di Bisaccia, risiede una popolazione pari a 3815 abitanti Nel 2017, nel comune di Bisaccia l'età media della popolazione era pari a 46,2 anni mentre l'indice di vecchiaia ((popolazione  $\geq$  65 anni / popolazione  $\leq$  14 anni)\*100) era pari a 206,2.

Salute e sicurezza pubblica

Viene fornito (*Health for All* giugno 2018), considerando la provincia di Avellino con quello della Campania, una descrizione dello stato di salute della popolazione attraverso l'analisi epidemiologica, (comparazione anno 2003-2015) che si basa su dati di morbidità e di mortalità.

Nel SIA non viene data nessuna indicazione su analisi della demografia per l'insieme dei comuni potenzialmente impattati dall'opera e sulla distribuzione della popolazione nell'area in esame e pertanto

si propone che il monitoraggio si faccia carico di un approfondimento dei temi per la verifica continuativa dei relativi fattori attraverso una condizione ambientale *ante operam*:

- a) Identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale sul territorio
- b) Fornire un Profilo di salute della popolazione identificata di tipo generale per i grandi gruppi di patologie (Tutte le cause; Tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario).
- c) Fornire per l'insieme dei comuni potenzialmente impattati dall'opera in oggetto i Rapporti Standardizzati di Mortalità (S.M.R.) e i S.H.R. (Rapporti sui ricoveri). Gli indicatori devono essere costruiti considerando l'ultimo periodo di disponibilità dei dati e un periodo di riferimento che può essere consigliato in almeno 5 anni negli ultimi 5 anni, possibilmente in collaborazione con l'Ente Vigilante l'AUSL territoriale.

#### **9) Rumore e vibrazioni**

Per quanto riguarda la componente Rumore, il Proponente ha effettuato uno studio specialistico di impatto acustico in fase di esercizio.

Per una corretta stima previsionale dell'impatto acustico sono stati considerati anche gli impianti già esistenti sul territorio che potessero potenzialmente fornire apporto in termini di immissioni acustiche per questioni legate ad esposizione e distanze nei confronti dei recettori considerati. Tali turbine sono pertanto state inglobate nel modello di calcolo e simulazione per la valutazione dell'immissione assoluta cumulativa e del differenziale atteso nei punti ove ricadono le strutture classificate come recettori sensibili.

Altri fattori d'impatto, quale il traffico indotto dalle operazioni di manutenzione o le operazioni di manutenzione stesse, sono stati considerati non significativi ai fini della determinazione di una variazione del clima acustico.

Le valutazioni condotte nello Studio di Impatto Acustico hanno riguardato sia il limite di emissione assoluta sia il limite differenziale.

Il clima vibrazionale nella fase di dismissione degli aerogeneratori attualmente esistenti nelle aree di intervento sarà determinato dalle attività di scavo e demolizione per lo smantellamento degli aerogeneratori. Inoltre l'impatto sul clima vibrazionale sarà connesso all'attività dei mezzi che opereranno per la predisposizione delle aree di cantiere e per lo smontaggio degli aerogeneratori e dal passaggio di mezzi per il trasporto degli elementi dismessi.

I mezzi pesanti preleveranno il materiale derivato dalle operazioni di demolizione e smontaggio degli aerogeneratori e li trasporteranno presso idonei impianti di smaltimento/riciclo che saranno individuati dalla ditta che realizzerà le opere e che si ipotizza, in via cautelativa, sarà ubicata a circa 100 km dall'area di intervento. I mezzi quindi dall'area di cantiere raggiungeranno le infrastrutture viarie principali attraverso le strade di collegamento esistenti e da qui conferiranno i materiali agli impianti selezionati.

Le attività di dismissione avranno una durata di circa 1 anno.

#### **10) Biosfera: Salute pubblica - Campi Elettromagnetici**

Per quel che riguarda i potenziali impatti elettromagnetici delle opere: le radiazioni elettromagnetiche verranno generate dagli elettrodotti, dalla sottostazione elettrica di utente e dagli aerogeneratori. Per la sottostazione elettrica di utente i campi elettromagnetici risultano più intensi in prossimità delle apparecchiature AT, ma trascurabili all'esterno dell'area della sottostazione.

Per i cavidotti previsti per il collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Elettrica sono state valutate le Distanze di Prima Approssimazione, e con le configurazioni di posa dei cavi, dalle elaborazioni è emerso che le DPA risultano dell'ordine dei 3 metri dall'asse del cavidotto.

I campi elettromagnetici generati dalla presenza degli aerogeneratori sono trascurabili e dunque non è necessaria l'apposizione di alcuna fascia di rispetto.

E' stato condotto uno studio analitico volto a valutare l'impatto elettromagnetico delle opere da realizzare, e, sulla base delle risultanze, individuare eventuali fasce di rispetto da apporre al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi

elettrici e magnetici, secondo il vigente quadro normativo. Una volta individuate le possibili sorgenti dei campi elettromagnetici, per ciascuna di esse è stata condotta una valutazione di tipo analitico, volta a determinare la consistenza dei campi generati dalle sorgenti e l'eventuale distanza di prima approssimazione (DPA).

Le conclusioni dello studio affermano che per tutte le sorgenti di campi elettromagnetici individuate, le emissioni risultano essere al di sotto dei limiti imposti dalla vigente normativa. È possibile affermare che per tutte le sorgenti di campi elettromagnetici individuate, le emissioni risultano essere al di sotto dei limiti imposti dalla vigente normativa.

In fase integrativa sono stati presentati i risultati di una campagna di misure di campi elettromagnetici nella situazione attuale. I risultati ottenuti dimostrano valori di campo magnetico ed elettrico non sono superiori agli obiettivi di qualità normativi in nessun punto oggetto di ispezione strumentale.

Sarà opportuno effettuare, a valle dell'aumento di potenza, misure di campo elettrico e magnetico nei punti indicati come critici, ovvero più vicini ai cavidotti MT de predisporre nel Piano di Monitoraggio Ambientale da predisporre in coordinamento con gli esperti dell'ARPA Campania.

## 11) **Paesaggio: Territorio**

Il Proponente ha predisposto una relazione Paesaggistica ed una Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico, dalle quali si rileva che i valori dell'indice di impatto paesaggistico si mantengono piuttosto bassi.

la riduzione del numero totale degli aerogeneratori prevista dal progetto di repowering permetterà la restituzione agli usi naturali di molte aree precedentemente occupate. In particolare, si prevede di ripristinare e riportare allo stato *ante operam* 14 aree su 47 attualmente occupate dagli aerogeneratori e dalle piazzole di servizio esistenti. Complessivamente, nelle aree che non prevedono il riutilizzo per l'installazione delle nuove turbine, le modifiche morfologiche previste avranno il fine di riprofilare i terreni per riportarli allo stato originario e di restituire le aree agli usi pregressi.

Il Piano territoriale regionale PTR della Campania nell'ambito di paesaggio n. 18 descrive le principali strutture materiali del paesaggio. All'interno dell'area vasta del progetto del parco è evidenziata la presenza di una strada di epoca romana, rete stradale storica, centri e agglomerati storici e siti archeologici di medio rilievo.

Le interferenze in merito a beni archeologici sono limitate a tratti del cavidotto che interseca in alcuni punti l'indicazione di una strada di epoca romana e un tratto di nuova realizzazione con la rete stradale storica secondo il PTR Campania.

Nella successiva fase progettuale saranno approfonditi tali aspetti mediante la predisposizione della Valutazione di Impatto Archeologico preliminare (VIARCH).

L'area di intervento si colloca in territorio campano al confine con il territorio pugliese e lucano. Gli ambiti di paesaggio che caratterizzano dell'area vasta sono i seguenti e vengono di seguito descritti individualmente:

- ambito di paesaggio agricolo
- ambito di paesaggio naturaliforme
- ambito di paesaggio boscato
- ambito di paesaggio antropizzato
- ambito di paesaggio fluviale.

Durante questa avverranno potenziali impatti sia dovuti alle attività di cantiere, sia dovuti alla più complessiva attività di rimozione di alcuni aerogeneratori. Le attività di cantiere richiederanno l'allestimento di alcune piazzole che altereranno lo stato attuale dei luoghi e rappresenteranno pertanto un'intrusione visiva dal punto di vista paesaggistico. Questa occupazione di suolo avrà carattere temporaneo e impatti reversibili, considerato che al termine delle attività di dismissione tali aree verranno ripristinate e restituite agli usi precedenti.

L'attività di rimozione di 47 aerogeneratori esistenti avrà una valenza positiva, in quanto determinerà la rimozione di elementi artificiali di intrusione nel paesaggio locale. Oltre agli aerogeneratori, verranno rimosse tutte le eventuali strutture di servizio e le fondazioni di calcestruzzo. L'area precedentemente

occupata dagli aerogeneratori e dalle loro fondazioni verrà poi sottoposta a un'attività di ripristino, con l'obiettivo di riabilitare, mediante attenti criteri ambientali, le zone soggette ai lavori che hanno subito una modifica rispetto alle condizioni pregresse e consentire una migliore integrazione paesaggistica dell'area interessata dalle modifiche.

Al fine di mitigare gli impatti in questa fase di progetto saranno adottate le seguenti misure:

- al termine delle attività di dismissione le aree di cantiere verranno ripristinate e restituite agli eventuali usi agricoli precedenti.

## **12) Assetto territoriale-Viabilità:**

- massimo riutilizzo della viabilità esistente già a servizio degli aerogeneratori esistenti;
- realizzazione della nuova viabilità rispettando l'orografia del terreno e secondo la tipologia esistente in zona o attraverso modalità di realizzazione che tengono conto delle caratteristiche percettive generali del sito;
- impiego di materiali che favoriscano l'integrazione con il paesaggio dell'area per tutti gli interventi che riguardino manufatti (strade, cabine, muri di contenimento, ecc.);
- attenzione alle condizioni determinate dai cantieri e ripristino della situazione "ante operam" sia delle aree occupate dai cantieri che delle aree occupate dalle strutture attualmente in esercizio. Particolare riguardo alla reversibilità e rinaturalizzazione o rimboschimento delle aree occupate dalle opere da dismettere e dalle aree occupate temporaneamente da camion e autogru nella fase di montaggio degli aerogeneratori. È previsto, in particolare, il riutilizzo di tutto il volume di terreno vegetale escavato, finalizzato al ripristino morfologico e vegetazionale delle aree occupate dal cantiere e per il ripristino delle aree occupate dalle opere da dismettere;
- il layout definitivo dell'impianto eolico è quindi quello che risulta il più adeguato sotto l'aspetto produttivo, sotto gli aspetti di natura vincolistica e orografica, e sotto l'aspetto visivo;
- la viabilità esistente interna all'area d'impianto è costituita principalmente da strade sterrate o con finitura in massiciata. Ai fini della realizzazione dell'impianto si renderanno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente in taluni casi consistenti in sistemazione del fondo viario, adeguamento della sezione stradale e dei raggi di curvatura, ripristino della pavimentazione stradale con finitura in stabilizzato ripristinando la configurazione originaria delle strade. Sarà necessario riprofilare tutte le cunette stradali e/o di realizzarle ex novo ove le stesse sono completamente occluse. In molti casi gli interventi saranno di sola manutenzione;
- le strade di nuova realizzazione, che integreranno la viabilità esistente, si svilupperanno per quanto possibile al margine dei confini catastali o seguendo tracciati già battuti, ed avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto e comunque tali da rispettare le specifiche tecniche imposte dal fornitore degli aerogeneratori;
- la sezione stradale, con larghezza media in rettilineo di 4,50-5,00 m, sarà in massiciata tipo "Mac Adam" similmente alle carrarecce esistenti e sarà ricoperta da stabilizzato, realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Per ottimizzare l'intervento e limitare i ripristini dei terreni interessati, la viabilità di cantiere di nuova realizzazione coinciderà con quella definitiva di esercizio;
- complessivamente si prevede l'adeguamento di gran parte delle strade imbrecciate a servizio dell'impianto esistente per un totale di 12.623 m e la realizzazione di circa 2.994 m di nuova viabilità.

## **13) Mitigazione e compensazione:**

- risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre 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;

- per compensare l'impatto sul paesaggio e sulla biodiversità dovuto alle nuove realizzazioni, al termine delle attività di dismissione del vecchio parco eolico, si provvederà a ripristinare e restituire agli usi precedenti tutte le aree su cui non si procederà ad installare nuovi aerogeneratori;
- il progetto proposto soddisfa anche i requisiti mirati alla riduzione del consumo di suolo, poiché si prevede la rimozione definitiva di 14 aerogeneratori, con conseguente ripristino e rinaturalizzazione delle aree su cui insistono;
- considerata tuttavia la presenza nell'area di intervento, rilevata dal proponente durante il monitoraggio avifaunistico effettuato, di specie rare e di elevato valore conservazionistico (es. Nibbi, Cicogna nera, ecc.) e la distanza dai siti Natura 2000, (il sito Natura 2000 più vicino dista in linea d'aria 2 Km dall'aerogeneratore più prossimo), risulta necessario prevenire eventuali eventi di collisione che possono determinare la morte accidentale anche di pochi esemplari della rilevata avifauna attraverso l'adozione di sistemi di monitoraggio in continuo dell'avifauna e di riduzione del rischio di collisione della stessa con le turbine eoliche in tempo reale.

#### **14) Terre e rocce da scavo.**

Le valutazioni sono contenute nel Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo redatto a corredo del progetto (BIS.ENG.REL.0016.00) a cui si rimanda per dettagli e nel quale sono stati stimati i volumi di materiale movimentati nell'ambito delle attività di progetto.

Secondo le previsioni, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto, è costituito da circa 86.300 mc di materiale e verrà utilizzato in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali (circa 64.500 mc).

Verranno conferiti a discarica o a centro di recupero solo i terreni in esubero provenienti dallo scavo dei pali di fondazione ed in parte dei plinti, alla realizzazione dei cavidotti e dalla realizzazione della SSE di utenza per un volume totale di circa 21.792 mc di terreno.

Per escludere i terreni di risulta degli scavi dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, in conformità a quanto previsto nel presente piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore:

- effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale;
- redigerà, accertata l'idoneità delle terre e rocce da scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché dell'art. 24 del DPR 120/2017, un apposito progetto in cui saranno definite:
- volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
- la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
- la collocazione e la durata dei depositi delle terre e rocce da scavo; o La collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

#### **15) Piano di monitoraggio ambientale**

Il Proponente prevede che lo svolgimento di programmi di monitoraggio ambientale, utili a valutare gli effetti dell'impianto e del suo esercizio sulle componenti ambientali considerate, evidenziandone per tempo eventuali criticità o impatti.

Le attività di monitoraggio sono state previste per le componenti che risultano avere una sensibilità maggiore o per le quali l'entità dell'impatto potenziale previsto risulta essere di entità non trascurabile:

- clima acustico;
- fauna;
- Vegetazione e flora (habitat).

I criteri specifici per ciascuna componente ambientale, come dichiarato dal proponente, saranno definiti in accordo con la normativa e le Linee guida di riferimento.

I monitoraggi risultano descritti con sufficiente dettaglio i monitoraggi previsti *post operam*.

**CONSIDERATO e 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.
- Nell'area vasta in cui insisterà l'opera e gli impatti da essa determinati non si osserva la presenza di una concentrazione abitativa tale da provocare o recare disturbo alle abitazioni o alle persone residenti. Nelle vicinanze del sito di progetto non sono presenti ricettori particolarmente sensibili (scuole, ospedali, ecc.) e nelle immediate vicinanze dell'area di progetto sono presenti principalmente potenziali ricettori di tipo agricolo produttivo e alcune case "sparse", mentre i centri abitati risultano piuttosto lontani. Per quanto concerne l'impatto sul contesto socio-economico, questo può ritenersi positivo, anche se in misura estremamente ridotta rispetto alla fase di cantiere. Sugli impatti cumulativi gli aerogeneratori saranno visibili da più aree, seppur in quantità minore, e relativamente all'impatto acustico cumulato su tutti i ricettori presenti nell'area vengono ampiamente rispettati i limiti provvisori previsti dal DPCM 1/3/1991.
- La Sintesi non tecnica fornisce una descrizione generale del progetto, comprensiva della sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto. Il documento è stato redatto in maniera sufficientemente sintetica utilizzando un linguaggio comprensibile ad un pubblico non esperto della materia.
- 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., ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- Le potenziali criticità, in ogni caso non significative e negative, che saranno oggetto di approfondimento nella progettazione esecutiva e presidiate dai monitoraggi, come pure infine controllate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle prescrizioni ambientali riportate nel seguito del presente parere con finalità di ulteriore prevenzione e mitigazione degli impatti.
- Si tratta in ogni caso di un intervento di repowering che nel complesso ha un impatto positivo in quanto, anche in considerazione della presenza di numerosi impianti eolici, già autorizzati ed in esercizio, all'interno del contesto territoriale dell'area di riferimento, l'inserimento dei 14 nuovi aerogeneratori, sia pure di grande taglia, con conseguente dismissione dei 47 aerogeneratori esistenti di taglia inferiore non compromette ulteriormente il contesto territoriale e non produce un significativo aggravio dell'impatto ambientale complessivo mentre al contrario è previsto un incremento delle prestazioni a valle dell'intervento con aumenti di performance utilizzando aree già sfruttate per impianti eolici riducendo così il consumo di ulteriore suolo e sfruttando infrastrutture esistenti. Invero, nel caso di specie sia il MIC che la Regione Campania hanno dato parere favorevole.
- **CONSIDERATO** dunque che, dall'esame e dalla valutazione della documentazione presentata dal Proponente, dall'esito delle valutazioni istruttorie compiute nonché considerando i pareri ed i contributi istruttori pervenuti ed acquisiti agli atti del procedimento dalla CTVA nella valutazione complessiva del progetto, si ritiene che sussistano tutti i presupposti per esprimere un giudizio favorevole di VIA, in quanto la sostituzione delle componenti del precedente impianto eolico (47 aereogeneratori di vecchia generazione) con 14 di nuova generazione nonché più performanti, non determinerà impatti significativi e negativi. Il tutto, infine, da inquadrarsi anche nell'ottica di un generale *favor* impresso dal legislatore rispetto alla realizzazione di impianti FER (non solo in generale ma, segnatamente, in riferimento ai progetti di *repowering*) che concorrono al raggiungimento dei *target* di energia da fonti rinnovabili.

*ID\_VIP 4828 - Istruttoria VIA - Procedura di Via ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Andretta -Bisaccia (AV). Smantellamento 47 aerogeneratori esistenti e realizzazione di 14 nuovi aereogeneratori, per una potenza complessiva di 63 MW – Proponente: ERG Wind 4 S.r.l.*

– Per quanto sopra esposto e rappresentato

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS  
ESPRIME PARERE POSITIVO**

**circa la compatibilità ambientale e la valutazione di incidenza del progetto al progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Andretta -Bisaccia (AV). Smantellamento 47 aerogeneratori esistenti e realizzazione di 14 nuovi aereogeneratori, per una potenza complessiva di 63 MW.**

L’efficacia del presente parere è subordinata all’ottemperanza delle prescrizioni ambientali di seguito indicate:



<b>Condizione n. 1a</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Con riferimento al <i>decommissioning</i> dei 47 aerogeneratori esistenti, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti (acciaio delle torri, calcestruzzo delle opere di fondazione, cavi MT e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche, ecc.)</p> <p>Pertanto, dovrà comunicare al MiTE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori di smantellamento degli aerogeneratori
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Campania
<b>Condizione n. 1b</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Componenti/fattori ambientali
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Al termine delle operazioni di rimozione dei 47 aerogeneratori esistenti, dovranno essere eseguite le attività volte al ripristino delle aree che non saranno più interessate dall'installazione del nuovo impianto eolico, tramite l'apporto e la stesura di strati di terreno vegetale che permettano di ricreare una condizione geomorfologica e pedologica il più simile possibile a quella precedente alla realizzazione dell'impianto, avviando le condizioni per il ripristino dell'originario profilo del suolo e i relativi processi pedogenetici, in grado di supportare gli usi del suolo agrari o naturali del contesto di ogni piazzola ospitante le torri eoliche dismesse oltre alle strade e alle aree di servizio. Particolare attenzione deve essere posta alla scelta delle specie vegetali e di provenienza locale da impiegare per il restauro degli habitat presenti.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase precedente la messa in esercizio del nuovo impianto
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Campania

<b>CONDIZIONE n. 2</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle prescrizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera, con particolare attenzione alla salvaguardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle acque sia superficiali che sotterranee;</li> <li>• del clima acustico, utilizzando mezzi omologati e certificati con marchio CE;</li> <li>• del terreno di scotico proveniente dalle aree di cantiere. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera, deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe;</li> <li>• dell'avifauna e dei chirotteri per il comparto biodiversità.</li> </ul> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Campania e AdB Distretto dell'appennino meridionale

<b>CONDIZIONE n. 3</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM ed in corso di esercizio
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 aggiornato ed integrato con le valutazioni e le prescrizioni del presente parere (con riferimento particolare a campi elettromagnetici e chiroterri), nonché 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.; D.lgs.50/2016 e s.m.i.)"</i>.</p> <p>In particolare il monitoraggio dovrà essere realizzato in corso di esercizio per aggiornare le conoscenze, con particolare riferimento sia ai chiroterri che alle specie migratrici, svernanti e frequentanti il territorio di area vasta, per almeno 3 anni dopo il completamento e in seguito con cadenza biennale. 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).</p> <p>Per l'elettromagnetismo, il Proponente dovrà realizzare un piano di monitoraggio, sotto il controllo e secondo le modalità, frequenze, durata e luogo di installazione determinati da Arpa Campania.</p> <p>Il PMA aggiornato dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'ARPA, 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 ARPA e le Regioni.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Campania (verifica PMA)

<b>CONDIZIONE n. 4</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA – POST OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Aspetti ecologici, ambientali e monitoraggi
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p><b>Rumore:</b></p> <p>Il Proponente dovrà predisporre un piano di monitoraggio acustico, sotto il controllo e secondo le modalità, frequenze, durata e luogo di installazione determinati da ARPA Campania. Tale piano dovrà anche prevedere, qualora si registrino valori oltre i limiti di legge, specialmente in caso di approvazione delle classificazioni acustiche dei territori comunali, 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.</p> <p>Il Proponente, in tutte le fasi di lavorazione del cantiere, dovrà concordare con le autorità competenti (enti gestori delle strade e/o comuni) i percorsi dei mezzi pesanti diretti alle aree di cantiere.</p> <p><b>Terre e rocce da scavo:</b></p> <p>Il Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà redigere gli studi e le caratterizzazioni, così come previste dal comma 4 dell'art. 24 del DPR 120/2017, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti".</li> <li>- Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni sopra elencati, è acquisito un campione delle acque sotterranee e, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico.</li> <li>- Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del art. 24 comma 4 del DPR n 120/2017 dovranno essere trasmessi al MITE e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.</li> <li>- Nella fase di scavo e perforazione non dovranno essere utilizzati additivi che contengano sostanze inquinanti non comprese nella tabella 4.1 - Set analitico minimale. Gli eventuali additivi utilizzati dovranno essere inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica, o ai valori di fondo naturali.</li> <li>- Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti ai sensi della Parte</li> </ul>

<b>CONDIZIONE n. 4</b>	
	<p>IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, privilegiando le attività di recupero.</p> <p>- Gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte, evitando l'infiltrazione d'acqua all'interno degli scavi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Campania (verifica documentazione proponente)

<b>CONDIZIONE n. 5</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM – POST OPERAM
Fase	Fase di progettazione - Fase di esercizio - Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione, Compensazioni ed aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	<p><b>Mitigazione:</b> oltre a quanto previsto, dovranno essere messe in essere tutte le misure di mitigazione previste e utili a minimizzare l'impatto sull'avifauna e altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), incluso obbligo di: i) colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna; ii) il terreno agrario nelle superfici sottostanti gli aerogeneratori sotto le pale, in un'area circolare di diametro di 60 m, dovrà essere mantenuto pulito tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale; iii) sistemi di monitoraggio in continuo dell'avifauna e di riduzione del rischio di collisione della stessa con le turbine eoliche in tempo reale; iv) escludere l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti.</p> <p><b>Compensazioni:</b> il proponente deve quantificare le emissioni dovute al cantiere e ai materiali impiegati per le opere e progettare e proporre, in accordo con gli enti gestori della Rete Natura 2000, interventi di eliminazione e contenimento delle specie invasive aliene e di riordino bioecologico-strutturale sugli habitat forestali esistenti, di entità utile e significativa in relazione agli impatti e al disturbo. Deve essere preparato, in coordinamento con gli strumenti territoriali e gli enti competenti esistenti, un Piano di Pianificazione Antiincendio Boschivo, che includa le fasi di Prevenzione, Gestione e Lotta attiva, con particolare attenzione agli interventi aerei. Cinque anni prima dell'effettivo decommissioning, dovrà infine essere predisposto un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere, considerando anche l'eventuale presenza di habitat creatosi alla base delle strutture;</li> <li>- la ricostituzione del profilo dei suoli;</li> <li>- gli interventi di ripristino ambientale di tutte le aree e strade di servizio dell'impianto;</li> <li>- cronoprogramma e allocazione delle risorse.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio e dismissione dell'opera
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Campania Ente gestore delle ZSC e ZPS, Ufficio UOD 50 06 07 per concertazione interventi e piano dismissione - ARPA Campania per validazione attività

CONDIZIONE n. 6a	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA
Fase	Progettazione esecutiva, fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p><u>Progettazione esecutiva, fase precedente la cantierizzazione</u></p> <p>Prima dell’inizio dei lavori il Proponente dovrà elaborare e realizzare una campagna geognostica con i seguenti accertamenti investigativi minimi al fine di garantire alla progettazione la idonea sicurezza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) esecuzione di 15 sondaggi a carotaggio in continuo dei suoli, fino alla profondità massima raggiunta dai pali, in corrispondenza dei siti di installazione di ciascun aerogeneratore nonché della sottostazione di consegna;</li> <li>2) installazione di 15 piezometri a tubo aperto da ubicarsi in ciascuno dei fori di sondaggio degli aerogeneratori al fine di monitorare l’assetto idrogeologico sotterraneo di progetto.</li> <li>3) esecuzione di almeno 4 prove SPT per ciascuna perforazione di sondaggio, per la caratterizzazione geotecnica delle unità litostratigrafiche accertate;</li> <li>4) esecuzione di prove penetrometriche superpesanti DPSH in prossimità di ciascun sondaggio di cui al punto 1 nonché in corrispondenza di ciascun sito di appoggio delle cabine di sezionamento;</li> <li>5) prelievo di 5 campioni di terreno indisturbati per ciascun sondaggio eseguito, al fine di caratterizzare la litologia e le caratteristiche geotecniche per l’appoggio degli aerogeneratori;</li> <li>6) analisi presso laboratori geotecnici autorizzati dal Ministero LL.PP. dei campioni di terreno prelevati, per la determinazione dei parametri fisici e meccanici delle varie unità litologiche presenti;</li> <li>7) 15 prospezioni sismiche di tipo MASW, effettuate in corrispondenza di ciascun aerogeneratore nonché della sottostazione di consegna con classificazione finale della “categoria sismica” del suolo così come richiesto dalla vigente normativa;</li> <li>8) 15 prospezioni sismiche a rifrazione lungo la direttrice di massima pendenza che includa l’area dell’aerogeneratore e della sottostazione, al fine di ottenere una visione stratigrafica bidimensionale di ausilio per le verifiche analitiche di stabilità di versante.</li> </ol> <p>Gli esiti delle attività eseguite e gli accorgimenti che si intendono adottare, prima dell’avvio dei lavori in fase di progettazione esecutiva dovranno essere trasmessi al MiTE per l’approvazione ed eventuali prescrizioni, e all’ARPA Campania.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori, in corso d’opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Campania (verifica e approvazione della documentazione prodotta dal Proponente).

CONDIZIONE n. 6b	
Macrofase	ANTE OPERAM – IN CORSO D’OPERA – POST OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione e in corso d’esercizio
Ambito di applicazione	Acque superficiali e sotterranee.
Oggetto della prescrizione	<p><b>Acque superficiali</b>  <i>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Per le aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi nel Regio Decreto 3267 del 1923, occorrerà preventivamente ottenere il nulla osta da parte delle autorità competenti.</li> <li>2) Il deflusso delle acque meteoriche superficiali sui suoli dovrà essere adeguatamente canalizzato e regimentato nei pressi dei siti degli aerogeneratori e delle opere accessorie, intercettandolo a monte degli stessi, canalizzandolo e accompagnandolo a valle nei recettori naturali esistenti, onde non sollecitare la vulnerabilità idraulico-idrogeologica dei terreni limosi-argillosi dell’area.</li> </ol> <p><b>Acque sotterranee</b>  <i>Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva</i></p> <p>In fase di progetto esecutivo e prima dell’inizio dei lavori il Proponente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) presentare uno studio integrativo che a) raccolga i dati idrogeologici esistenti sull’area di progetto relativi alla tipologia delle falde presenti, alla loro estensione areale, alla loro profondità ed eventuali oscillazioni, presso gli enti preposti, quali ATO, Autorità di bacino, regioni, università, ecc., e online; b) specificare numero e ubicazione delle sorgenti e dei pozzi presenti nell’area;</li> <li>2) verificare, per ognuno dei <b>sondaggi</b> che dovrà eseguire in corrispondenza <b>dei plinti</b> di sostegno di ciascun aerogeneratore e che dovranno arrivare a una profondità superiore a quella dei pali di fondazione, la litostratigrafia dei terreni e la presenza di falde acquifere e le loro caratteristiche fisico-chimiche;</li> <li>3) nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno si dovrà: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) fornire la composizione dei materiali usati per le fondazioni di ogni aerogeneratore;</li> <li>b) analizzare la composizione chimica e biologica delle acque sotterranee, comprensiva anche di eventuali inquinanti;</li> <li>c) dichiarare la composizione dei fanghi di perforazione, escludendo dall’attività di trivellazione l’utilizzo di polimeri artificiali, emulsioni di oli minerali ed altre soluzioni di analogo impatto. L’eventuale utilizzo di tali materiali dovrà preventivamente essere comunicato alle Autorità di controllo, corredato da tutte le informazioni tecniche necessarie a valutare le possibili ricadute ambientali e/o igienico-sanitarie”;</li> <li>d) dichiarare se i pali sono protetti evitando l’interazione tra il cemento liquido e la parte esterna;</li> <li>e) un monitoraggio delle acque sotterranee da concordare con Arpa Campania per tutto il periodo degli scavi e della realizzazione delle fondazioni, comprendente analisi chimiche e biologiche delle acque da realizzare mensilmente, e rilievi in continuo del livello piezometrico,</li> </ol> </li> </ol>



	<p>della temperatura e della conducibilità. Occorrerà evitare ogni interferenza cantieristica con le proprietà idrauliche dell’acquifero in misura tale da influire sulla direzione di flusso della falda, sulle quote piezometriche e i gradienti idraulici. 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.</p> <p>Gli esiti delle attività eseguite e gli accorgimenti che si intendono adottare per evitare impatti sulla risorsa idrica, <b>prima dell'avvio dei lavori in fase di progettazione esecutiva dovranno essere trasmessi al MiTE per approvazione ed eventuali prescrizioni, e all'ARPA Campania.</b></p> <p><u>Fase di cantiere</u></p> <p>Dovrà essere realizzato un monitoraggio ambientale da concordare con Arpa Campania, il cui Piano preveda di prelevare dai piezometri ubicati in corrispondenza di ciascun aerogeneratore, campioni di acque di falda 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.</p> <p><u>Fase di esercizio</u></p> <p>Per i primi tre anni dovrà essere eseguito un monitoraggio semestrale delle acque sotterranee, le cui modalità saranno da concordare con ARPA Campania.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori, in corso d’opera, in fase di esercizio
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Campania (verifica e approvazione della documentazione prodotta dal Proponente).

<b>CONDIZIONE n. 7a</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Prima della fase di cantiere
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	Si richiede di effettuare una caratterizzazione demografica dei comuni interessati: identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, inclusa una descrizione della sua distribuzione spaziale
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima della fase di cantiere
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

<b>CONDIZIONE n. 7b</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Prima della fase di cantiere
Ambito di applicazione	Salute pubblica
Oggetto della prescrizione	<p>Si richiede di fornire il Profilo di salute della popolazione identificata di tipo generale per i grandi gruppi di patologie (Tutte le cause; Tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario).</p> <p>Si richiede inoltre di fornire per l'insieme dei comuni potenzialmente impattati dall'opera in oggetto i Rapporti Standardizzati di Mortalità (S.M.R.) e i S.H.R. (Rapporti sui ricoveri). Gli indicatori devono essere costruiti considerando l'ultimo periodo di disponibilità dei dati e un periodo di riferimento che può essere consigliato negli ultimi 5 anni, possibilmente in collaborazione con l'Ente Vigilante l'AUSL territoriale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima della fase di cantiere
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ASL territoriale per fornire i dati sanitari

**Il Presidente della Commissione**  
**Cons. Massimiliano Atelli**