



Ministero della Transizione Ecologica

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

Parere n. 262 del 20 maggio 2022

Progetto	<p>Procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.</p> <p>Progetto di un</p> <p>“Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia"</p> <p>IDVIP 4394</p>
Proponente	<p>MIA WIND S.R.L.</p>

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

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n. 34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito, con modificazioni, dalla Legge 17 luglio 2020 n. 77, e successivamente dall’art. 50, comma 1, lett. d), n. 2), del Decreto Legge 16 luglio 2020 n. 76 recante “*Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale*”, convertito con modificazioni con Legge 11 settembre 2020, n. 120;

- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze reale del 4 gennaio 2018, n. 2 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni Via e Vas e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020;

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

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" come novellato dal il d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114", e s.m.i. 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"

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

- 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 del 06/12/2018, acquisita in data 10/12/2018 con prot. DVA/27840, la società MIA WIND 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, localizzato in aree ricadenti dei Comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, tutti in provincia di Potenza, prevede la realizzazione di un impianto eolico e relative opere di connessione alla rete elettrica costituito da 16 aerogeneratori per una potenza elettrica complessiva pari a 88,20 MW;
- 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/27840 del 10/12/2018:
 - ✓ Elaborati progettuali;
 - ✓ Studio di impatto ambientale
 - ✓ Sintesi non tecnica,
 - ✓ Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, redatto ai sensi dell’art. 24, comma 3 del DPR n. 120/2017,
 - ✓ Relazione paesaggistica
- 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 <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/6950/9827> dell’autorità competente e

che la Divisione, con nota prot. DVA/28890 del 20/12/2018, 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. DVA/27840 del 10/12/2018, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/4504 in data 20/12/2018 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- con nota prot. DVA/28395 del 29/10/2019 acquisita al prot. CTVA/4149 del 29/10/2019, la Divisione ha trasmesso la nota prot. 16220-P del 12/06/2019, acquisita in pari data con prot. DVA/14975, con cui il Ministero per i beni e le attività culturali (d'ora in poi, MIBACT) ha segnalato la necessità di richiedere al Proponente alcuni approfondimenti ai fini delle valutazioni di competenza degli impatti del progetto in esame;
- con nota prot. MATTM/47270 del 22/06/2020 acquisita al prot. CTVA/1970 in data 22/06/2020, la Divisione, nel trasmettere la documentazione integrativa, pervenuta con nota n. 6 del 26/05/2020 acquisita il 15/06/2020 con prot. n. MATTM/44685, richiesta con la suddetta nota DVA/28395 del 29/10/2019, 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/6950/9827?Testo=&RaggruppamentoID=12> dell'autorità competente unitamente all'indicazione del termine per la presentazione di dette osservazioni;
- con nota prot. MATTM/92025 del 10/11/2020 acquisita al prot. CTVA/3605 del 10/11/2020, la Divisione ha trasmesso la comunicazione relativa alla pubblicazione di integrazioni volontarie, trasmesse dal proponente con nota prot. n. 3747 del 14/05/2020, acquisita il 18/05/2020 con prot. MATTM/35897, sul portale istituzionale all'indirizzo: <https://va.minambiente.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/6950/9827?Testo=&RaggruppamentoID=12#formcercaDocumentazione>
- con nota prot. CTVA/ 995 del 23/02/2022 è stato attivato il supporto ISPRA;
- con nota acquisita al prot. CTVA/ 1820 del 22/03/2022 ISPRA ha trasmesso le proprie considerazioni tecniche, così come richiesto con nota prot. CTVA/ 995 del 23/02/2022;

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 Associazione "Basilicata Sport & Adventure	MATTM/2020/64616	17/08/2020
Osservazioni Pro Loco Murese	MATTM/2020/55141	16/07/2020
Nota di Trasmissione - Osservazioni	MATTM/2020/35897	18/05/2020

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

Osservazione	Protocollo	Data
Osservazioni Comune Muro Lucano	ALL.1	14/05/2020
Osservazioni della Società Mia Wind srl in data 13/03/2019	DVA-2019-0006392	13/03/2019
Osservazioni dell'Associazione il PONTE in data 11/03/2019	DVA-2019-0006067	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Basilicata Sport & Adventure in data 11/03/2019	DVA-2019-0006083	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Unitre in data 11/03/2019	DVA-2019-0005942	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Culturale MUSAMBA Onlus in data 11/03/2019	DVA-2019-0006012	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione CIF in data 11/03/2019	DVA-2019-0005969	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Italia Nostra sez. Vulture Alto Bradano in data 07/03/2019	DVA-2019-0005851	07/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Un Muro D'Amare in data 07/03/2019	DVA-2019-0005849	07/03/2019
Osservazioni del Comune di Muro Lucano in data 07/03/2019	DVA-2019-0005847	07/03/2019
Osservazioni del Comune di San Fele in data 01/03/2019	DVA-2019-0005338	01/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Unitre	DVA-2019-0006146	11/03/2019
Osservazioni dell'Associazione Un Muro D'Amare	DVA-2019-0005850	07/03/2019

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;

TENUTO conto:

- che ai sensi dell'art. 24 comma 3 del Testo Unico Ambiente *“Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso al pubblico di cui al comma 2, chiunque abbia interesse può prendere visione, sul sito web, del progetto e della relativa documentazione e presentare le proprie osservazioni all'autorità competente, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Entro il medesimo termine sono acquisiti per via telematica i pareri delle Amministrazioni e degli enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all'articolo 23, comma 4. Entro i trenta giorni successivi alla scadenza del termine di cui ai periodi precedenti, il proponente ha facoltà di presentare all'autorità competente le proprie controdeduzioni alle osservazioni e ai pareri pervenuti.”*;
- delle seguenti osservazioni, espresse ai sensi dell'art.24, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.:

1. **Comune di san Fele**, con nota DVA Prot. n. 5338 del 01/03/2019, esprime parere favorevole dal punto di vista della compatibilità urbanistica con il P.R.I.E Comunale.
2. **Città di Muro Lucano**, con nota DVA Prot. n. 5847 del 07/03/2019, rappresenta come l'area interessata dall'impianto si connota come habitat in larga parte preservato dall'azione dell'uomo e che presenta peculiarità paesaggistiche e ambientali di **eccezionale valore**. Inoltre l'esame degli elaborati progettuali dell'impianto eolico (All. A17.5 – Relazione Paesaggistica e studio di intervisibilità) evidenzia come alcuni degli aerogeneratori interferiscono con le aree di rispetto previste dalla L.R. 54/2015. Le opere stradali e i cavidotti previsti per la realizzazione dell'impianto (Elaborati A.17.2 – Studio d'impatto ambientale. Quadro di riferimento progettuale e A.17.5 – Relazione paesaggistica e studio di intervisibilità) in alcuni tratti occupano aree eccedenti i 1.200 m s.l.m. inidonee e tutelate ai sensi dell'art. 142 c.1 lett. d (aree montane appenniniche). Altri fattori di rischio riguardano:
 - impatto visivo
 - impatto acustico
 - deturpamento dell'area montana
 - rischio idrogeologico
 - vincolo idrogeologico
 - interferenza con aree classificate a rischio dai PAI ADB
 - economia rurale.
3. **Associazione Un Muro D'Amare**: con nota DVA Prot. n. 5849/5850 del 07/03/2019, rappresenta che l'area interessata è un'area appenninica di importanza paesaggistica ma anche ricca di numerosissime specie vegetali ed animali, alcune delle quali rare e protette, per esempio la Cicogna Nera (*Ciconia nigra*), il nibbio reale, il biancone. L'area è vicina PARCO DEL VULTURE all'interno del quale ricade un aerogeneratore ed è caratterizzata dalla presenza del pSIC VALLONE DELLE RIPE-TORRENTE MALTA-MONTE GIANO (IT9210290), di cui il progetto non fa alcuna menzione e all'interno del quale ricadono ben due aerogeneratori (B09-B10). Sono previsti, inoltre, tratti di viabilità di servizio per raggiungere gli aerogeneratori B05, B06, B09, B11, B14, B16, che altererebbero ulteriormente il già delicato assetto idrogeologico, snaturerebbero le caratteristiche dei luoghi oltre ad esporre la montagna ad eventi franosi, pericolosi per le popolazioni a valle.
4. **Associazione Italia Nostra sez. Vulture Alto Bradano** con nota DVA Prot. n. 5851 del 07/03/2019, rappresenta che l'area interessata si colloca in una zona di grande importanza per la biodiversità, i paesaggi, le risorse idriche. L'area è incastonata tra la Riserva Foce Sele-Tanagro e i Monti Eremita-Marzano, tra il Parco del Vulture e quello dell'Appennino Meridionale oltre ad ospitare essa stessa importanti siti, come il SIC/ZPS Monte Paratiello ed altri numerosi Siti, dalle Ripe di Muro Lucano, alle cascate di S. Fele, al lago Saetta tra Castelgrande e Pescopagano. Questi siti sono ricchi di numerosissime specie vegetali ed animali, alcune delle quali rare e protette, per esempio la Cicogna Nera (*Ciconia nigra*). Nell'area sono presenti anche grandi rapaci come aironi, cormorani e l'aquila reale. Sono previsti, inoltre, tratti di viabilità di servizio per raggiungere gli aerogeneratori, che altererebbero ulteriormente il già delicato assetto idrogeologico, snaturerebbero le caratteristiche dei luoghi oltre ad esporre la montagna ad eventi franosi. L'intera area montana, inoltre, è spesso soggetta a nubifragi. Tutto il territorio in questione ricade nel cosiddetto "cratere del sisma del 1980", l'area è infatti caratterizzata da faglie sismogenetiche nel sottosuolo come quelle che originarono il terremoto del 1980, ed è caratterizzata come zona ad elevata sismicità come riportato dall'INGV.
5. **Associazione UNITRE Muro Lucano** con nota DVA Prot. n. 5942 del 11/03/2019, esprime parere contrario alla realizzazione dell'impianto in una zona ricca di siti di interesse, di rara bellezza paesaggistica, fragile e votata ad attività turistiche che sarebbero incompatibili con il progetto.
6. **CIF (Centro Italiano Femminile) con nota DVA Prot. n. 5969 del 11/03/2019**, esprime parere contrario alla realizzazione dell'impianto in quanto esso provocherebbe impatti dal punto di vista visivo, occupazione di suolo, dissesto idrogeologico in una zona ad alto rischio

- sismico, inquinamento acustico, modifica dell'ambiente dal punto di vista naturalistico, oltre che impatti a livello storico-culturale e antropologico. Si cita la presenza del "Santuario di Pierno" che sorge in un'area boschiva ai piedi del Monte Pierno nel Comune di San Fele.
7. **Associazione Culturale Mus.Amb.A onlus con nota DVA Prot. n. 6012 del 11/03/2019**, esprime perplessità legate alla realizzazione dell'impianto che creerebbe un'immagine negativa della zona per quanto riguarda i fini turistici attrattivi provocando impatti negativi sull'ambiente e sull'immagine turistica.
 8. **Associazione culturale "Il Ponte"**, con nota DVA Prot. n. 6067 del 11/03/2019, presenta osservazioni che riguardano:
 - la stabilità geologico-geomorfologica dei luoghi con particolare attenzione alla componente idrica dei suoli
 - eterogenia litologica e stratigrafica che consente infiltrazione in corrispondenza di aree fratturate e lungo le direttrici tettoniche
 - elevato regime di stress tettonico che rende il territorio fragile dal punto di vista geomorfologico
 - interferenze tra gli aerogeneratori e aree classificate a rischio potenziale da PAI
 - interferenza con aree sottoposte a vincolo idrogeologico
 - interferenza con reticolo idrografico e possibile condizionamento del regime idraulico del reticolo interessato
 - impatto visivo legato all'importanza storica dell'area
 - vicinanza al sito fortificato in località Guardiola.
 9. **Associazione Basilicata Sport & Adventure**, con nota DVA Prot. n. 6083 del 11/03/2019, rappresenta che l'area interessata dal progetto è caratterizzata da un ambiente tipicamente appenninico di notevole importanza paesaggistica e ricca di numerose specie vegetali e animali di cui alcune delle quali rare e protette (Cicogna nera). Il sito è situato in una posizione strategica per gli spostamenti a scala locale delle specie che frequentano l'area vasta. Inoltre si sottolinea come, la tipica caratteristica di valico appenninico situato a ridosso di ampie valli fluviali, favorisce il transito di specie migratrici sia durante i mesi autunnali che nel periodo primaverile. L'area è frequentata da molti rapaci diurni tra cui l'Aquila reale. L'area in questione ospita diverse altre specie di interesse naturalistico tra cui Nibbio reale, nibbio bruno, Tottavilla. L'area è molto vicina al Parco del Vulture all'interno del quale ricade un aerogeneratore ed è caratterizzata dalla presenza del pSIC VALLONE DELLE RIPE-TORRENTE MALTA-MONTE GIANO (IT9210290), di cui il progetto non fa alcuna menzione e all'interno del quale ricadono ben due aerogeneratori. Si da atto inoltre presente come l'assetto idrogeologico della zona sia già estremamente delicato e come aumenterebbe la possibilità di eventi franosi, anche perché l'intera area montana è spesso soggetta a nubifragi.
 10. **Associazione UNITRE Muro Lucano** con nota DVA Prot. n. 6146 del 11/03/2019, Si rimanda all'osservazione n. 5 (DVA Prot. n. 5942 del 11/03/2019)
 11. **MIA WIND srl** con nota DVA Prot. n. 6392 del 13/03/2019; la Società proponente l'opera in esame presenta un'osservazione riguardante l'istanza di VIA proposta dalla Società Eolica Muro Lucano srl, sottolineando che la quasi totalità degli aerogeneratori previsti nel suo progetto di parco eolico vanno ad interferire con quelli del parco proposto da MIA WIND ed oggetto della procedura di VIA in esame. Si sottolinea quindi che la realizzazione di entrambi i parchi eolici comporterebbe notevoli effetti ambientali, impatto visivo, incremento dell'inquinamento acustico e la riduzione dei corridoi di transito per la fauna.
 12. **Città di Muro Lucano**, con nota MATTM prot. n. 35897 del 18/05/2020 (nota trasmissione e osservazioni): si rimanda ad osservazione n. 1 (DVA Prot. n. 5847 del 07/03/2019);
 13. **Pro Loco Murese con nota MATTM prot. n. 55141 del 16/07/2020**: Le osservazioni riguardano:
 - o le conseguenze negative che la realizzazione dell'impianto avrebbero sulla coltivazione della Patata di Montagna di Muro Lucano e sull'allevamento e produzione di prodotti BIO;
 - o le conseguenze negative su turismo sostenibile presso le aziende agricoli locali;
 - o effetti negativi sul paesaggio;

14. Associazione Basilicata Sport & Adventure, con nota MATTM prot. n. 64616 del 17/08/2020: L'Associazione presenta le controdeduzioni all'integrazione presentata dalla Società proponente. L'area in esame si trova in un'area vasta in cui sono presenti alcuni SIC ("MONTEPARATIELLO", "VALLONE DELLE RIPE-TORRENTE MALTA-MONTEGIANO", "GOLE DEL PLATANO", "RISERVA NATURALE MONTI EREMITA-MARZANO-FOCE SELE-TANAGRO", "PARCO DEL VULTURE"), la zona umida "Lago Saetta", la Fiumara di Atella e la zona di reperimento Bosco S. Croce e Grotticelle di Monticchio. Nelle integrazioni al progetto si precisa che, gli spazi occupati dai 16 aerogeneratori sono spazi aperti non ricoperti da vegetazione e quindi non impattanti su flora e fauna; in realtà, le pale eoliche svernanti, che tipicamente tendono a formare considerevoli aggregazioni invernali, possono rappresentare dei dissuasori visivi e sonori che allontanerebbero molti uccelli rapaci dai loro abituali territori di caccia che, in genere, coincidono proprio con le praterie montane e aree non boscate. L'area sia frequentata regolarmente da un numero considerevole di rapaci diurni, tra i quali si cita l'Aquila reale. La maggior parte degli Aerogeneratori del progetto verrebbero allocati in prossimità delle vaste aree prative attigue all'area umida del lago Saetta, le stesse aree utilizzate dall'Aquila reale per la predazione della Lepre italiana e della Lepre europea. Con riferimento al Nibbio reale, recenti studi, hanno confermato come l'area sia frequentata da centinaia di individui. Nelle integrazioni, inoltre, non viene riportata la presenza della rara Cicogna nera (*Ciconia nigra*), nidificante con una coppia nel vicino Vallone delle Ripe (pSICIT9210290) in comune di Muro Lucano, dove si è insediata solo in anni recenti. Si evidenzia, inoltre, la distanza delle pale eoliche dalle aree boscate ma non viene menzionata la vicina area umida "lago Saetta" che, nei mesi estivi richiama moltissime specie aviarie stanziali e non, da diversi km di distanza. Nel 2015 La Regione Basilicata ha istituito il Santuario dell'acqua potabile dei Monti di Muro Lucano-Marzano-Ogna- Contursi Terme", un importantissimo acquifero carsico le cui zone di ricarica sono comprese tra 15 comuni lucani. La zona interessata dal progetto è una zona di importante ricarica dell'acquifero suddetto.

VISTA

- **documentazione** integrativa inviata dal Proponente, sia a seguito di richiesta sia l'integrazione volontaria, come meglio dettagliato nella premessa amministrativa;

DATO atto che:

- **lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA)**, come aggiornato e rivisitato in sede di integrazioni richieste, viene valutato sulla base dei 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, nonché la Sintesi non tecnica e gli altri documenti/elaborati.

CONSIDERATO che, con riferimento a quanto riportato dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale e dalla documentazione presentata, in sintesi, si riporta quanto segue. Per quanto non descritto, si rinvia allo SIA.

Il Proponente afferma e dichiara quanto segue:

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da 16 aerogeneratori per una potenza complessiva di 88,2 MW da installare nella parte nord occidentale della Basilicata, in provincia di Potenza, in

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

un'area posta a confine dei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele. L'intervento sinteticamente prevede:

- l'installazione di n. 16 aerogeneratori di cui 15 di Modello Vestas V150 di potenza di 5.6 MW ed altezza al mozzo (hub) pari a 105 m ed 1 (individuato come B14) Modello Vestas V136 di potenza di 4.2 MW ed hub 112 m.;
- l'installazione 16 di cabine di trasformazione poste all'interno della base della torre e realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- la realizzazione di 16 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio, per un'occupazione complessiva di circa 7000 mq per singolo aerogeneratore (comprensivi di movimenti terra) di cui circa 4000 mq per ciascun aerogeneratore saranno da ripristinare a fine cantiere (le piazzole di montaggio, comprensive di plinto di fondazione, occupano un'area praticabile di 50x55 m di lato, mentre le piazzole di stoccaggio mediamente occupano un'area di 20x75 m, entrambe al netto delle scarpate e dei rilevati di raccordo morfologico);
- la realizzazione di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 10 Km;
- l'adeguamento di circa 8 Km di strade esistenti;
- la realizzazione di un'area di cantiere (temporanea da ripristinare a fine lavori) di superficie pari a circa 4500 mq;
- la realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine di lunghezza pari a circa 17,3 Km di cui circa 9 Km lungo viabilità esistente (detto cavidotto interno) da realizzare con TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) nei tratti interferenti con il reticolo idrografico e con la rete dei tratturi, Beni Paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004; tale tecnica non produrrà alterazioni morfologiche né esteriori dello stato dei luoghi;
- la realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine alla sottostazione di trasformazione di lunghezza pari a circa 10,6 Km (detto cavidotto esterno);
- la realizzazione di una stazione elettrica di trasformazione MT/AT da collegare in antenna alla futura stazione elettrica di smistamento AT autorizzata sul territorio del comune di Rapone;
- la realizzazione di un cavidotto AT interrato lungo circa 100 m per il collegamento tra la stazione di trasformazione e la stazione di smistamento;
- l'installazione di un anemometro di campo, ubicato in territorio di San Fele.

Dei 16 aerogeneratori in progetto, 3 ricadono in comune di Castelgrande (contrassegnati dal codice B01, B02, B03), 2 in comune di San Fele (B04 e B05) mentre tutti gli altri ricadono in comune di Muro Lucano.

L'area interessata dall'impianto si colloca in una zona posta al confine tra i comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, caratterizzata da un vasto altipiano che si attesta intorno ai 1200 m di altitudine, segnato da una linea di crinale.

L'altipiano, è attraversato longitudinalmente dalla strada comunale "Pisterola- Pescopagano" che collega Muro Lucano al Toppo di Castelgrande (sulla cui sommità è ubicato l'osservatorio astronomico), che segna di fatto la linea di crinale e si pone in posizione elevata tra la valle del Fiume Ofanto (a Nord), la valle della Fiumara di Atella (a Est e afferente al bacino idrografico dell'Ofanto), la valle profondamente incisa dal Fiume Picerno e dalle fiumare di Muro Lucano e di Bella che confluiscono nel Torrente Platano (a SUD) e la sella del Lago Saetta (Ovest).

Tra le emergenze morfologiche si rimarcano a Nord il Toppo di Castelgrande (1248 m slm), Le Toppe (1238 m slm), Serra della Croce (1267 m slm), il Monte dei Morti (1269 m), mentre verso sud, in comune di Muro Lucano, si evidenzia la presenza di un territorio orograficamente molto complesso, fatto di emergenze rocciose incise da profondi valloni.

ID WTG	UTM WGS84 Lon. Est [m]	UTM WGS 84 Lat. Nord [m]	Gauss Boaga Lon. Est [m]	Gauss Boaga Lat. Nord [m]	Modello aerogeneratore	Potenza [KW]	Altitudine s.l.m. [m]	Altezza mozzo s.l.t. [m]
B01	540427	4517990	2560432	4517999	VESTAS V150	5600	1194,7	105,0
B02	540629	4517520	2560634	4517529	VESTAS V150	5600	1191,3	105,0

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

B03	540817	4517044	2560822	4517053	VESTAS V150	5600	1181,2	105,0
B04	541313	4517391	2561318	4517400	VESTAS V150	5600	1183,7	105,0
B05	542048	4517400	2562053	4517409	VESTAS V150	5600	1070,0	105,0
B06	541683	4516681	2561688	4516690	VESTAS V150	5600	1159,5	105,0
B07	541576	4515942	2561581	4515951	VESTAS V150	5600	1172,3	105,0
B08	542036	4515734	2562041	4515743	VESTAS V150	5600	1152,8	105,0
B09	541019	4515323	2561024	4515332	VESTAS V150	5600	1182,1	105,0
B10	541036	4514757	2561041	4514766	VESTAS V150	5600	1133,6	105,0
B11	541452	4514586	2561457	4514595	VESTAS V150	5600	1100,0	105,0
B12	542443	4515433	2562448	4515442	VESTAS V150	5600	1168,5	105,0
B13	542789	4515064	2562794	4515073	VESTAS V150	5600	1192,9	105,0
B14	543646	4514404	2563651	4514413	VESTAS V136	4200	1190,0	112,0
B15	543547	4513296	2563552	4513305	VESTAS V150	5600	1027,4	105,0
B16	543105	4513092	2563110	4513101	VESTAS V150	5600	954,0	105,0

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

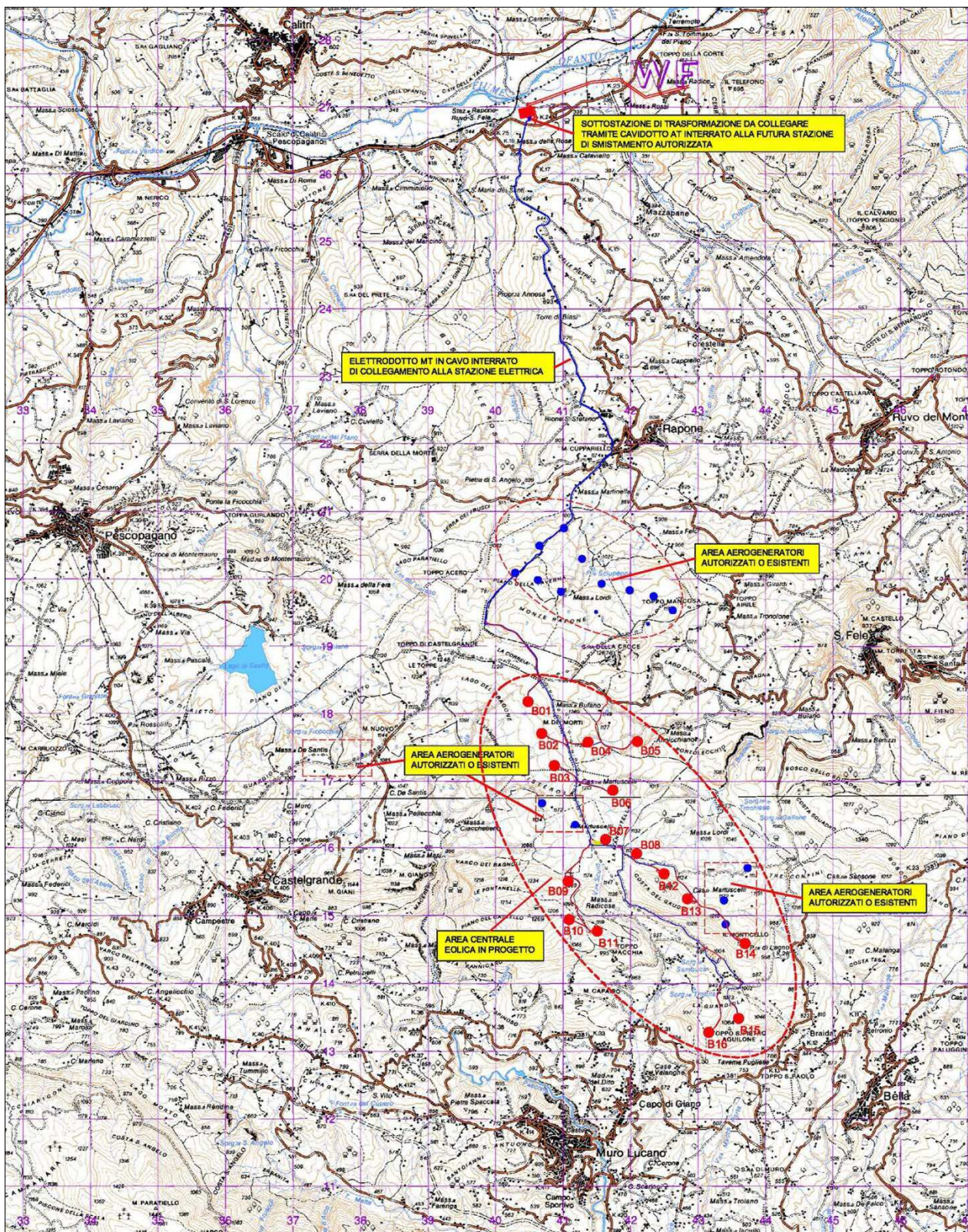


Figura 1: Inquadramento delle aree dell'impianto (IGM 1: 50000), con indicazione della viabilità e degli aerogeneratori di progetto (in rosso), di quelli autorizzati (cerchi blu grandi) o esistenti (cerchi blu piccoli), del cavidotto esterno in cavo interrato e della SSE di collegamento alla RTN.

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

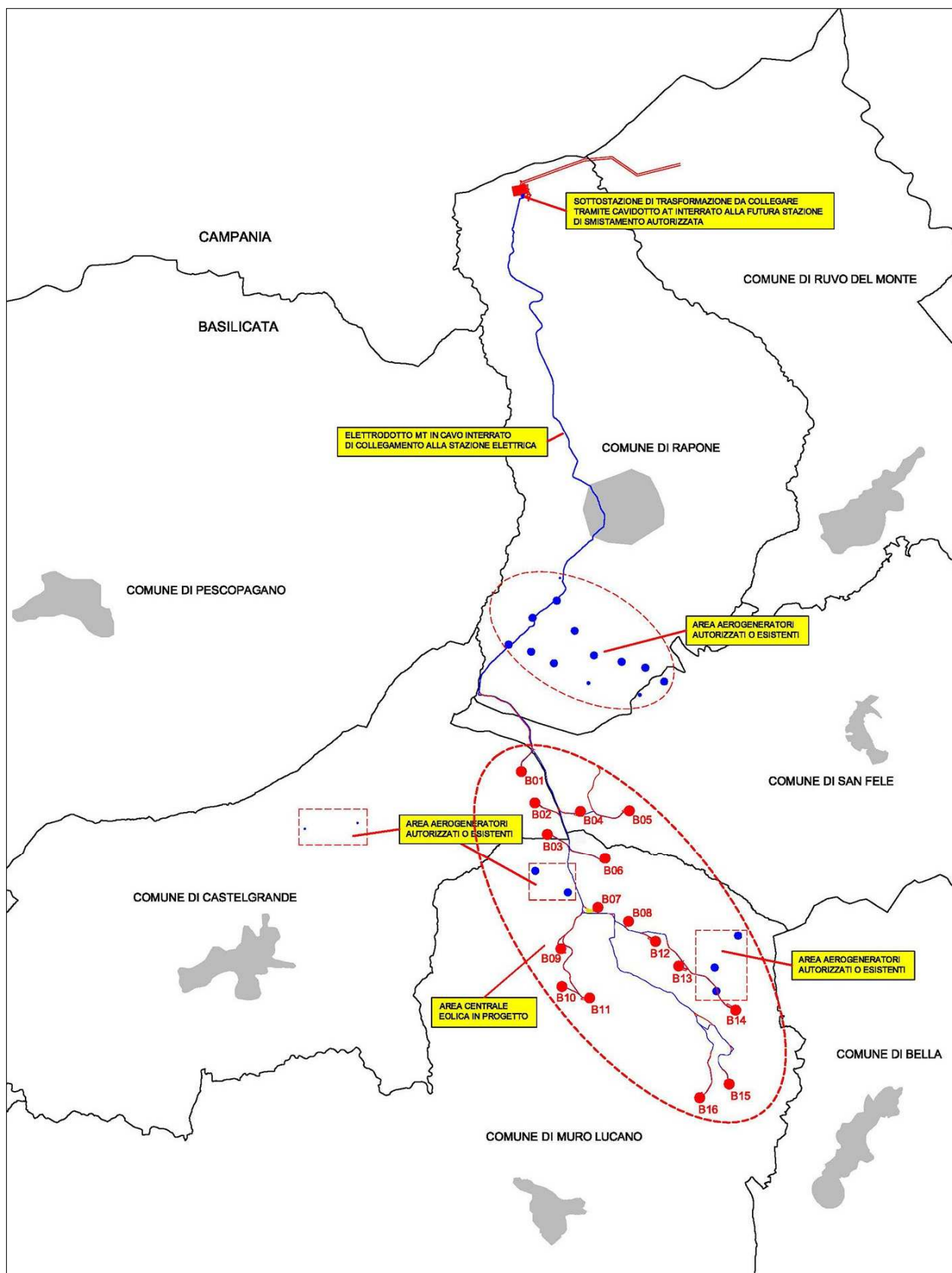


Figura 2: -- Inquadramento delle aree dell'impianto con indicazione dei limiti comunali, della viabilità e degli aerogeneratori di progetto (in rosso), di quelli autorizzati (cerchi blu grandi) o esistenti (cerchi blu piccoli), del cavidotto esterno in cavo interrato e della SSE di collegamento alla RTN.

Il Proponente dichiara che:

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

1. In merito alla descrizione delle caratteristiche del sito di intervento.

Il Proponente dichiara che l'area interessata dall'impianto si colloca in una zona posta al confine tra i comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, caratterizzata da un vasto altipiano che si attesta intorno ai 1200 m di altitudine, segnato da una linea di crinale che si sviluppa in direzione NNO_SE per circa 7 Km, culminando a NO con il Toppo di Castelgrande (1248 m slm) e a SE con la Costa del Gaudio-Monticello (1288 m slm). L'altipiano, è attraversato longitudinalmente dalla strada comunale "Pisterola-Pescopagano" che collega Muro Lucano al Toppo di Castelgrande (sulla cui sommità è ubicato l'osservatorio astronomico), che segna di fatto la linea di crinale e si pone in posizione elevata tra la valle del Fiume Ofanto (a Nord), la valle della Fiumara di Atella (a Est e afferente al bacino idrografico dell'Ofanto), la valle profondamente incisa dal Fiume Picerno e dalle fiumare di Muro Lucano e di Bella che confluiscono nel Torrente Platano (a SUD) e la sella del Lago Saetta (Ovest).

Tra le emergenze morfologiche si rimarcano a Nord il Toppo di Castelgrande (1248 m slm), Le Toppe (1238 m slm), Serra della Croce (1267 m slm), il Monte dei Morti (1269 m), mentre verso sud, in comune di Muro Lucano, si evidenzia la presenza di un territorio orograficamente molto complesso, fatto di emergenze rocciose incise da profondi valloni; tra queste, si segnalano la dorsale collinare di Costa del Gaudio-Monticello (1288 m) e quella di Piano del Castello-Toppo Macchia (1269 m slm), che presenta una linea di spartiacque orientata Est-Ovest, mentre più a sud si rimarca la presenza del caratteristico rilievo di Toppo San Pietro Aquilone (1062 m slm) il cui versante sud orientale affaccia verso il centro abitato di Bella e la valle dell'omonima Fiumara.

Le due dorsali collinari di Costa del Gaudio-Monticello e Piano del Castello-Toppo Macchia sono interrotte da un corso d'acqua (Vallone Scuro), che scorre in un profondo vallone che ripidamente si snoda con andamento sinuoso ai piedi dei versanti meridionali dei rilievi che affacciano verso Muro Lucano, sino ad affluire nella Fiumara di Muro Lucano, tributaria del Torrente Platano.

I versanti dell'altipiano risultano, secondo il Proponente, mediamente acclivi e risultano incisi da un fittissimo reticolo idrografico che alimenta il bacino idrografico del Fiume Ofanto, a Nord-Ovest, Nord e Est, e il bacino idrografico del Fiume Sele a Sud-Ovest e a Sud.

Numerosissime sono le sorgenti, tra cui si segnalano a Nord e Ovest le sorgenti Ceraso, Rovetta, Ficocchia e Fontane che alimentano il Vallone Ficocchia, a est le sorgenti Turchiese, Gallone e Acquafredda che alimentano il Torrente Bradano, a sud le Sorgenti Sambuca e Tronita che alimentano il Vallone Scuro.

Per caratteristiche vegetazionali, l'altipiano è contraddistinto da estesissime aree a pascolo intervallate da seminativi e vegetazione arbustiva e macchia, mentre i valloni e le emergenze rocciose circostanti sono prevalentemente coperte da vegetazione boschiva e macchia arbustiva.

L'area rappresenta un'enclave del pascolo di addiaccio estivo (in particolare di mandrie transumanti di bovini) e ciò è testimoniato dalla presenza di una fitta rete tratturale soggetta a tutela, che si sviluppa intorno al principale tratturo interno detto "Della Correa" e si dirama dai centri abitati di Pescopagano e Castelgrande.

Tra i principali tratturi della zona, oltre al citato tratturo Correa, si ricordano il Tratturo Ficocchie, il Tratturo Valle d'Andria, il Tratturo del Salice, il Tratturo delle Toppe, il Tratturo delle Rosse, il Tratturo Pisterola, il Tratturo Lago del Dragone, il Tratturo del Laghetto, il Tratturo Titolone.

Alcuni di questi, come i tratturi della Correa, delle Toppe, dal Salice e del Laghetto, sono sede di viabilità ordinaria comunale, mentre la maggior parte degli altri si rilevano a livello di mappe catastali ma non sono distinguibili dalle aree agricole o a pascolo.

In particolare il tratturo della Correa, in gran parte asfaltato nell'ambito di un progetto di valorizzazione e fruizione PIOT 2007-2013, segna la sommità del pianoro sino a congiungersi alla strada comunale Pisterola-Pescopagano che prosegue a sud verso Muro Lucano e Bella collegandosi alla SS 381 che rappresenta la principale arteria viaria della zona insieme alla SS 7 Appia e la SS 401 ofantina, che corrono rispettivamente a ovest e a nord del territorio.

La tradizione legata alla transumanza podolica viene ricordata con una serie di iniziative culturali e sagre che si svolgono principalmente nel periodo estivo e coinvolgono i comuni circostanti e in particolare i comuni di Pescopagano e San Fele.

La presenza dei pascoli ha determinato nel tempo la realizzazione di stalle e altri manufatti rurali di servizio nonché di abbeveratoi, alcuni dei quali di notevoli dimensioni.

La maggior parte dei manufatti sono abbandonati mentre sono pochissime le abitazioni che spesso sono isolate e non facenti parte di complessi aziendali.

Gli aerogeneratori si dispongono sui versanti posti a destra e a sinistra della linea di spartiacque, senza interessare con gli aerogeneratori le quote altimetriche eccedenti i 1200 m slm.

In particolare gli aerogeneratori interessano le località Monte dei Morti, Pisterola, La Manichitella, Piano del Castello, Toppo Macchia, Costa del Gaudio, Toppo Aquilone.

L'elettrodotta di collegamento dell'impianto alla RTN, parte in territorio di San Fele e si sviluppa in direzione nord est verso il centro abitato di Rapone per poi piegare verso nord e procedere parallelamente al corso del Torrente Tragghine, sino a raggiungere la Stazione Elettrica di trasformazione, prossima al Fiume Ofanto e allo scalo ferroviario di Rapone-San Fele-Ruvo del Monte.

L'altipiano su cui sono disposti gli aerogeneratori si colloca in una posizione mediana tra diversi centri abitati che si dispongono a corona - Muro Lucano (600 m slm), Bella (662 m slm); Castelgrande (950 m slm), Pescopagano (954 m slm), San Fele (864 m slm), Rapone (838 m slm), Ruvo del Monte (638 m slm) – da cui a circa 1,65 Km (WTG B01), dal lago Saetta è pari a circa 3,7 km, mentre dal Fiume Ofanto è di circa 8,7 km. Il Proponente sottolinea che nelle aree limitrofe all'impianto sono già esistenti o autorizzati altri aerogeneratori che interessano prevalentemente il territorio di Rapone e Muro Lucano; sono già stati infatti autorizzati 15 aerogeneratori, di cui 10 alla società WKN e 5 alla società COGEIN) mentre esistono 5 turbine (2 E53 da 800 KW, 2 Prowind e 1 Northern Power da 60 KW). Dagli aerogeneratori esistenti o autorizzati, la distanza minima dell'impianto in progetto è rispettivamente pari a circa 1,7 km e 450 m, per cui per alcuni aspetti significativi (in particolare acustica e visibilità) è stata effettuata una verifica dei potenziali impatti cumulativi.

2. In merito alle reti infrastrutturali esistenti.

Il Proponente dichiara che l'area di impianto, in considerazione delle caratteristiche morfologiche, vegetazionali e di uso del suolo sopra descritte, presenta un bassissimo grado di urbanizzazione, riferito essenzialmente a una rete viaria costituita esclusivamente da strade comunali, a partire dalla quale si snodano piste e carrarecce, ad alcune linee elettriche aeree e ad alcune linee di distribuzione del gas (metanodotti interrati) e di acqua (tubazioni interrate e pozzetti di regolazione fuori terra).

Nei pressi dell'area di impianto attualmente sono in esercizio 5 aerogeneratori di piccola taglia, di cui 3 da 60 kW e 2 da 800 kW, mentre sono stati autorizzati 15 aerogeneratori di grande taglia (da 3 MW ciascuno). Tra gli edifici specialistici, si segnala la presenza dell'Osservatorio Astronomico di Castelgrande, da cui l'impianto ha una distanza minima di 1650 m (misurata dalla WTG B01).

Le aree d'impianto sono destinate prevalentemente a pascolo. Le poche strutture prossime al punto di installazione degli aerogeneratori si riducono a ruderi o case abbandonate mentre le sporadiche case censite catastalmente come abitazioni sono unità sparse e si rilevano a debita distanza dal punto di installazione degli aerogeneratori (distanze maggiori di 2,5 volte l'altezza degli stessi e quindi superiori a 450 m).

3. In merito alla viabilità di accesso all'area.

Il Proponente dichiara che l'intera area è servita da una viabilità secondaria (comunale) che si sovrappone spesso a percorsi tratturali e rurali e collega i vari centri abitati circostanti al Toppo di Castelgrande; per assicurare il trasporto degli aerogeneratori e per consentire le attività di cantiere, l'area di impianto è accessibile partendo dalla SS 401 Dir Ofantina, da cui è possibile raggiungere il centro di Rapone, alternativamente attraverso le SP 219 o la SP 2; prima del centro abitato, una bretella della SP 2 consente di bypassare l'abitato e di percorrere una strada comunale recentemente asfaltata in direzione del Toppo di Castelgrande.

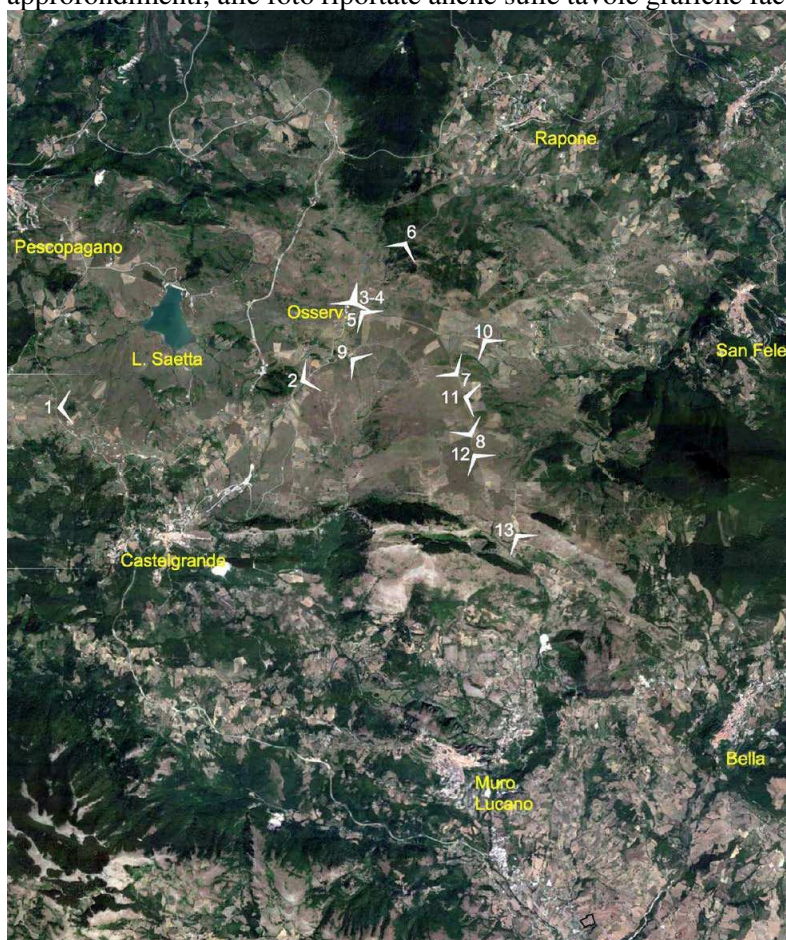
A circa 1 Km dall'Osservatorio, dalla strada comunale si distacca la viabilità a servizio dell'impianto, che in alcuni tratti ripercorre il tracciato di viabilità esistente da adeguare. A partire dalla viabilità esistente è prevista la realizzazione di nuova viabilità per raggiungere il punto di installazione degli aerogeneratori. In alcuni casi è previsto l'adeguamento di piste esistenti. In particolare, a partire della viabilità esistente, per raggiungere le posizioni della maggior parte degli aerogeneratori sono previsti brevi tratti di viabilità di servizio di lunghezze

comprese tra i 150 m e i 400 m e gli unici tratti di una certa lunghezza sono riferite ai tratti stradali che congiungono gli aerogeneratori B05 (1300 m), B06 (540 m), B09 (660 m), B11 (1658 m), B14 (1480 m), B16 (730 m).

Le strade esistenti da adeguare interessano una lunghezza pari a circa 8 Km. Al fine di verificare l'idoneità della viabilità principale esistente al trasporto delle componenti degli aerogeneratori è stato eseguito un sopralluogo congiunto con trasportatore. A seguito del sopralluogo è stato redatto il report dei trasporti che riporta la descrizione completa della viabilità che verrà percorsa dai mezzi di trasporto e l'indicazione degli interventi di adeguamento da eseguirsi sulla viabilità che consente il raggiungimento del sito di impianto (report allegato alla relazione).

4. Documentazione Fotografica

Si riporta una sintesi fotografica delle aree interessate dall'intervento, rimandando, per ulteriori approfondimenti, alle foto riportate anche sulle tavole grafiche facenti parte del presente progetto.



ALTERNATIVE DEL PROPONENTE

1. In merito alla descrizione delle soluzioni progettuali considerate.

1.1. Alternative Tecnologiche

Il Proponente dichiara che:

A parità di potenza installata la producibilità dell'impianto eolico è di gran lunga superiore a quella determinata da un impianto fotovoltaico e pertanto anche in termini produttivi l'impianto eolico fornisce delle garanzie maggiori.

Sempre a parità di potenza, l'installazione di un impianto fotovoltaico richiede un'occupazione di suolo di circa 3 ettari per MW installato.

Nel caso in esame, per avere l'equivalente potenza di 88,2 MW dell'impianto proposto, l'impianto fotovoltaico occuperebbe una superficie di oltre 260 ettari, senza considerare l'occupazione delle opere connesse; è opportuno richiamare che sia il DM 30/09/2010 che la stessa Strategia Energetica Nazionale 2017, al fine di assicurare "l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione" ovvero produzione di energia da fonti rinnovabili e tutela del paesaggio, ritengono che si debba evitare l'installazione del fotovoltaico in aree agricole mentre auspica prioritariamente l'utilizzo delle superficie di grandi edifici e di aree industriali dismesse, le superficie adiacenti alle grandi infrastrutture e alle aree produttive e quelle già compromesse per preesistenti attività produttive.

Nel caso dell'impianto eolico di progetto, a ripristini effettuati e in fase di esercizio, l'occupazione di suolo determinata dall'ingombro delle piazzole di servizio e dalla viabilità di impianto (9 km al netto di 1000 m di lunghezza da dismettere), risulta pari a complessivi 10 ettari (5 ha relativi alle piazzole e circa 5 ha relativi alla viabilità di progetto), tra l'altro non accorpati ma distribuiti su un areale di superficie molto estesa in relazione alla posizione degli aerogeneratori.

In un territorio a vocazione agro-silvo-pastorale, caratterizzato in parecchie zone dalla presenza dell'uso civico comunale e quindi dell'uso collettivo dei suoli, è doveroso scegliere una tecnologia che consenta il minor consumo possibile di suolo agricolo, e in tal senso l'eolico risulta preferibile.

In definitiva, per la realizzazione di un impianto alimentato da fonti rinnovabili di potenza pari a 29,4 MW è stata scelta la tecnologia eolica, considerando che a parità di potenza installata:

- l'eolico garantisce una produzione maggiore e quindi è più vantaggioso dal punto di vista economico;
- l'occupazione superficiale e l'impegno territoriale determinato da un impianto eolico è molto più basso rispetto a quello di un impianto fotovoltaico; tale aspetto assume un grande rilievo in un territorio a forte vocazione pastorale e agricola quale il comprensorio di interesse;
- gli eventuali impatti determinati dall'eolico sono tutti reversibili nel breve tempo a seguito della dismissione dell'impianto.

1.2. In merito alle alternative dimensionali

Il Proponente dichiara che:

Esistono diversi modelli di aerogeneratori in commercio che possono distinguersi in base alla potenza e alle dimensioni nelle tre seguenti categorie:

- Macchine di piccola taglia, con potenza inferiore a 200 kW, diametro del rotore inferiore a 40 m, altezza del mozzo inferiore a 40 m;
- Macchine di media taglia, con potenza fino a 1000 kW, diametro del rotore fino a circa 70 m, altezza del mozzo inferiore a circa 70 m;
- Macchine di grande taglia, con potenza superiore a 1000 kW, diametro del rotore superiore a 70 m, altezza del mozzo superiore a 70 m.

Le macchine di piccola taglia si prestano principalmente ad installazioni di tipo domestico o singole e hanno una bassa producibilità, con un rapporto superficie occupata su Watt prodotto molto alto e quindi risultano essere poco adatte alla realizzazione di impianti di grande potenza.

Ipotizzando l'installazione di macchine di media taglia, con potenza unitaria di circa 800 kW, sarebbero necessari 110 aerogeneratori per raggiungere la potenza di progetto di 88,2 MW, a fronte dei 16 previsti.

Ciò determinerebbe:

- un maggiore impatto percettivo in quanto, sebbene gli aerogeneratori di media taglia hanno uno sviluppo verticale minore, l'impianto eolico avrebbe un'estensione maggiore e quindi, essendo maggiore il territorio interessato, anche la visibilità dell'impianto aumenterebbe;
- una maggiore occupazione di suolo e superficie in quanto le opere a regime per una macchina di media taglia sono pressoché equivalenti alle opere previste per una macchina di grande taglia;
- un maggiore effetto selva dovuto al numero maggiore di aerogeneratori;
- un maggiore sviluppo della viabilità e del cavidotto di progetto e, quindi, dei costi realizzativi.

La producibilità in ore equivalenti sarebbe inferiore perché l'efficienza delle macchine di media taglia è più bassa rispetto alle macchine di maggiore potenza e diametri rotorici maggiori.

Per tali motivi per la realizzazione della centrale eolica di progetto di potenza pari a 88,2 MW si è scelto di prevedere l'installazione di aerogeneratori di grande taglia Vestas V150 con potenza unitaria pari a 5,6 MW per 15 di essi (diametro del rotore 150 m e altezza al mozzo 105 m) e Vestas V136 di 4,2 MW di potenza nominale per la WTG B14 (diametro del rotore 136 m e altezza al mozzo 112 m).

La scelta va incontro anche alle indicazioni della SEN 2017, che privilegia l'utilizzo di macchine di nuova generazione di potenza unitaria ben maggiore rispetto a quelle abitualmente installate, con conseguente riduzione del numero complessivo di aerogeneratori.

1.3. In merito alle alternative localizzative

Il Proponente dichiara che:

Attese le potenzialità della risorsa eolica dell'areale di interesse, la scelta del sito di intervento è stata orientata dai criteri localizzativi e insediativi ampiamente descritti nel successivo paragrafo 3.3 e dalla presa d'atto che, in base ai piani e strumenti normativi analizzati in via preliminare e in particolare il PIEAR e il DM 30/09/2010, l'impianto non ricade in aree inidonee di particolare sensibilità e criticità ambientali e paesaggistiche, come dimostrano gli aerogeneratori limitrofi esistenti o di recente autorizzati.

L'area presenta nelle vicinanze infrastrutture esistenti o autorizzate e di futura realizzazione che consentono senza criticità l'immissione dell'energia prodotta nella rete di distribuzione nazionale.

Per tali motivi, non sono state prese in considerazione alternative localizzative rispetto all'area vasta e a quella specifica prescelta, risultando l'intervento sostanzialmente compatibile con le previsioni degli strumenti di governo del territorio e con le normative vigenti.

Attenzione invece è stata riferita in fase progettuale alla scelta della posizione degli aerogeneratori a valle della verifica di numerose configurazioni possibili, così come specificato nei paragrafi a seguire, che tuttavia **non si connotano, se non a livello di dettaglio, come alternative di progetto che possano ritenersi significative ai fini della localizzazione dell'impianto proposto.**

La sottovalutazione dell'importanza delle componenti biotiche del sito, della biodiversità presente, dei siti Rete Natura 2000 presenti e di aree protette, conduce a ritenere l'analisi del tutto insufficiente.

1.4. In merito alla alternativa Zero

Il Proponente dichiara che:

L'alternativa zero consiste nel rinunciare alla realizzazione del progetto e di conservare le aree in esame come suoli ad uso prettamente agro-silvo-pastorale, attività peraltro non precluse, condizionate o limitate dall'esistenza di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

Tale alternativa non consente la possibilità di sfruttare a pieno le potenzialità del sito che si caratterizza anche per l'elevato potenziale eolico.

Si consideri che l'utilizzo della tecnologia eolica, che come detto è compatibile con l'uso agricolo dei suoli in quanto le occupazioni di superficie sono estremamente limitate, contribuisce in maniera considerevole a ridurre l'utilizzo dei combustibili convenzionali con due importanti conseguenze ambientali:

- Risparmio di fonti energetiche non rinnovabili;
- Riduzione delle emissioni globali di CO₂.

L'alternativa zero è assolutamente in controtendenza rispetto agli obiettivi, internazionali (rif. Accordo di Parigi sul Clima) e nazionali (rif. Strategia Energetica Nazionale) di decarbonizzazione nella produzione di energia e di sostegno alla diffusione delle fonti rinnovabili nella produzione di energia.

Il previsto impianto potrà realisticamente immettere in rete energia pari a circa 218.499 MWh/anno.

Una tale quantità di energia, prodotta con un processo pulito, sostituirà un'equivalente quantità di energia altrimenti prodotta attraverso centrali termiche tradizionali, con conseguente emissione in atmosfera di sensibili quantità di inquinanti.

In particolare, facendo riferimento al parco impianti Enel ed alle emissioni specifiche nette medie associate alla produzione termoelettrica nell'anno 2000, pari a 702 g/kWh di CO₂, a 2.5 g/kWh di SO₂, a 0.9 g/kWh di NO₂, ed a 0.1 g/kWh di polveri, **su base annua le mancate emissioni** ammontano a:

- 153386 t/anno circa di anidride carbonica, il più diffuso gas ad effetto serra;
- 546 t/anno circa di anidride solforosa;

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

- 196,65 t/anno circa di ossidi di azoto, composti direttamente coinvolti nella formazione delle piogge acide.
- 21,84 t/anno circa di polveri, sostanze coinvolte nella comparsa di sintomatologie allergiche nella popolazione.

Considerando una vita economica dell'impianto pari a circa 20 anni, complessivamente si potranno stimare, in termini di emissioni evitate:

- 3.067.720 t circa di anidride carbonica, il più diffuso gas ad effetto serra;
- 10920 t circa di anidride solforosa;
- 3933 t circa di ossidi di azoto, composti direttamente coinvolti nella formazione delle piogge acide.
- 436 t circa di polveri, sostanze coinvolte nella comparsa di sintomatologie allergiche nella popolazione.

Il mantenimento dello stato attuale, allo stesso tempo, non incrementa l'impatto occupazionale connesso alla realizzazione dell'opera.

La realizzazione dell'intervento prevede la necessità di risorse da impegnare sia nella fase di cantiere che di gestione dell'impianto, aggiungendo opportunità di lavoro a quelle che derivano dalla coltivazione dei suoli. Tale opportunità è tanto più importante se si pensa che le zone interessate dalla realizzazione si caratterizzano per essere tra quelle che in Italia presentano livelli di disoccupazione molto alti.

In definitiva, la "non realizzazione dell'opera" permetterebbe di mantenere lo stato attuale, senza l'aggiunta di nuovi elementi sul territorio, ma, allo stesso tempo, limiterebbe lo sfruttamento delle risorse disponibili sull'area e i notevoli vantaggi connessi con l'impiego delle tecnologia eolica, quali:

- Produzione di energia da fonte rinnovabile coerentemente con le azioni di sostegno che vari governi, tra cui quello italiano, continuano a promuovere anche sotto la spinta degli organismi sovranazionali che hanno individuato in alcune FER, quali l'eolico, una concreta alternativa all'uso delle fonti energetiche fossili, le cui riserve seppure in tempi medi sono destinate ad esaurirsi;
- Riduzioni di emissione di gas con effetto serra, dovute alla produzione della stessa quantità di energia con fonti fossili, in coerenza con quanto previsto, fra l'altro, dalla Strategia Energetica Nazionale 2017 che prevede anche la decarbonizzazione al 2030, ovvero la dismissione entro tale data di tutte le centrali termo elettriche alimentate a carbone sul territorio nazionale;
- Riduzione dell'importazioni di energia nel nostro paese, e conseguente riduzione di dipendenza dai paesi esteri;
- Ricadute economiche sul territorio interessato dall'impianto in termini occupazionali soprattutto nelle fasi di costruzione e dismissione dell'impianto;
- Possibilità di creare nuove figure professionali legate alla gestione tecnica del parco eolico nella fase di esercizio.

Per quanto concerne gli eventuali impatti connessi, questi molto dipendono dalle scelte progettuali effettuate e dalle modalità con le quali l'opera viene inserita nel contesto.

IMPATTI POTENZIALI DEL PROGETTO DESCRITTI DAL PROPONENTE

1. Sintesi degli impatti attesi

Il Proponente dichiara che:

il confronto fra le caratteristiche tipologiche e progettuali dell'opera di cui si ipotizza la realizzazione e la situazione ambientale del sito consente di individuare una serie di tipologie di interferenze fra l'opera e l'ambiente, anche se nel caso di studio i dati disponibili consentono al tempo stesso di poter affermare che gli effetti ambientali potenziali legati alla realizzazione del progetto non sono negativi o particolarmente rilevanti e significativi su tutte le componenti prese in considerazione.

Le tipologie di interferenze individuate sono costituite da:

- a) in senso generico:
 - Alterazione dello stato dei luoghi
- b) in particolare:
 - Occupazione di aree da parte dell'impianto e delle strutture di servizio;

- Rumori estranei all'ambiente in fase di cantiere ed in fase di esercizio;
- Inserimento di elementi percettivi estranei al paesaggio;
- Occupazione di spazi aerei con interferenza sull'avifauna nell'ambito dei corridoi naturali di spostamento.

Per altre interferenze, da una parte si può operare con un'azione di mitigazione, dall'altra le stesse scelte progettuali pongono automaticamente un limite alle interferenze attraverso, ad esempio, l'individuazione dei siti idonei in aree agricole e lontano da ambiti naturali di pregio, come è stato fatto per l'impianto in esame, o attraverso una attenta disposizione delle macchine in relazione agli impianti e ai segni esistenti.

A tal proposito si è ritenuto ragionevole escludere la localizzazione dell'impianto in aree naturalistiche di interesse o nel loro intorno e di armonizzare il posizionamento delle torri nel rispetto dei segni preesistenti e dell'orografia dei luoghi.

Le interferenze tra il proposto impianto e le componenti ambientali si differenziano a seconda delle fasi (realizzazione, esercizio, dismissione).

2. In merito alla modificazione del territorio e della sua fruizione

Il Proponente dichiara che:

La realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da vento, facendo salva la modificazione a livello paesaggistico per quanto riguarda la percezione di "nuovi elementi", non influirà in modo sensibile sulle altre componenti del territorio.

Lo spazio sottratto alle attività agro-silvo-pastorali risulterà minimo e le pratiche attuali potranno essere ancora svolte senza sostanziali modificazioni. Per cui anche il regime di uso civico preesistente ovvero di utilizzo collettivo delle aree verrà mantenuto.

Dal punto di vista ambientale, l'impianto non modificherà in modo radicale la situazione in quanto, fisicamente, l'opera non interessa aree naturali o sottoposte a specifica tutela ambientale, ma insisterà su terreni utilizzati principalmente come pascolo e quindi con una bassa rilevanza naturalistica.

L'impianto è stato inoltre concepito seguendo la naturale conformazione orografica dei luoghi, per cui la realizzazione dell'opera non determinerà alterazioni morfologiche significative, dato soprattutto il carattere puntuale degli interventi.

3. In merito alla capacità di recupero del sistema ambientale

Il Proponente dichiara che:

Nella situazione illustrata, la capacità di recupero del sistema ambientale originario deve considerarsi quasi totale stante la continuazione dell'attività agro-silvo-pastorale nel sito, che una volta terminati i lavori di installazione degli aerogeneratori potrà estendersi fin sotto alle torri.

Nelle zone sottratte e nelle quali non saranno realizzate opere impiantistiche, si potrà prevedere la ricostruzione spontanea dell'ambiente originario attraverso un lungo percorso che vedrà come prime protagoniste le piante pioniere e a maggior valenza ambientale, tendenti a divenire infestanti almeno sino alla colonizzazione da parte di altre specie.

Ciò verrà accelerato con i previsti interventi di rinaturalizzazione di tutte le aree non impegnate direttamente dall'opera nella fase di regime.

Le opere di rinaturalizzazione, da prevedersi nel progetto esecutivo, saranno programmate e seguite nella loro esecuzione da professionista specializzato.

4. In merito all'alterazione del paesaggio

Il Proponente dichiara che:

L'impatto sul paesaggio, che sicuramente rappresenta quello di maggior rilievo per un parco eolico, limitato proprio dalle logiche insediative e compositive adottate e dalla scelta di adottare distanze molto elevate tra gli aerogeneratori, scongiurando il cosiddetto effetto selva.

Ad ogni modo, come da prassi, la visibilità sarà attenuata attraverso il cromatismo utilizzato per le strutture in elevazione (torri e pale) che saranno verniciate con colori poco appariscenti su tonalità di grigio chiaro e con vernici non riflettenti.

Questo cromatismo non andrà, peraltro, ad incidere sulla possibilità di impatto dell'avifauna sulle torri e sulle

pale.

Studi condotti in più parti d'Europa hanno dimostrato che la percentuale di impatti dell'avifauna sulle strutture di un parco eolico è inferiore all'1% rispetto a tutte le altre possibilità (impatti contro aeromobili, fili dell'alta tensione, autoveicoli, ecc.).

Si riportano di seguito alcune tabelle che sintetizzano le potenziali interferenze delle attività sulle componenti e sugli indicatori ambientali.

Elenco delle azioni e interferenze previste per la realizzazione dell'impianto eolico di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Realizzazione delle piste di servizio	Occupazione di suolo e sottrazione di habitat Movimento di terra Messa a discarica dei materiali di risulta Rumore Polveri
Realizzazione delle piazzole di montaggio delle torri	Occupazione di suolo e sottrazione di habitat Movimento di terra Conferimento a discarica dei materiali di risulta Rumore Polveri
Innalzamento delle torri e posizionamento degli aerogeneratori	Movimenti di mezzi pesanti e trasporti eccezionali Innalzamento torri e movimentazione gru Realizzazione di strutture estranee all'ambiente Rumore Polveri Disturbo fauna
Realizzazione dei cavidotti MT di conferimento dell'energia prodotta alla sottostazione di progetto e del cavidotto AT di collegamento dalla sottostazione di progetto alla stazione esistente	Scavi Ripristino dello stato dei luoghi Rumore Polveri
Realizzazione della sottostazione	Scavi conferimento a discarica dei materiali di risulta Realizzazione di strutture estranee all'ambiente Rumore Polveri

Elenco delle azioni e interferenze previste durante l'esercizio dell'impianto eolico di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Funzionamento dell'impianto in fase produttiva	Presenza delle strutture dell'impianto Alterazione percettiva dei luoghi Movimento delle pale dell'aerogeneratore Occupazione di suolo Rumore Campi elettromagnetici Shadow - Flickering

Elenco delle azioni e interferenze previste durante la fase di dismissione dell'impianto eolico di progetto

AZIONI	INTERFERENZE
Ripristino delle piazzole per lo smontaggio degli aerogeneratori	Occupazione di suolo e sottrazione di habitat Movimento di terra conferimento a discarica dei materiali di risulta Rumore

	Polveri
Dismissione degli aerogeneratori	Movimenti di mezzi pesanti e trasporti eccezionali Montaggio torri e movimentazione gru Rumor e Polveri Disturbo fauna
Dismissione delle piazzole ed eventualmente della viabilità	Scavi Messa a discarica dei materiali di risulta Rumore Polveri
Rimozione cavidotti MT	Scavi Ripristino dello stato dei luoghi Rumore Polveri

5. In merito alla Sintesi delle misure di mitigazione

Il Proponente dichiara che:

La logica degli interventi di mitigazione dell'opera tiene conto delle realtà ambientali e delle esigenze gestionali dell'impianto e le principali misure adottate in fase di progettazione garantiscono effetti di mitigazione e sono state indicate per ciascuna componente ambientale trattata al capitolo 3.

Poiché l'intervento interferisce con le componenti ambientali durante le tre fasi di costruzione, esercizio e dismissione, gli interventi mitigativi saranno differenti.

I taluni casi, gli interventi di mitigazione si contemplano già nelle scelte progettuali, tipo la scelta della tipologia del macchinario, o la disposizione delle turbine.

Grande attenzione verrà mostrata soprattutto nella fase di esercizio, quella più lunga dal punto di vista temporale, durante la quale saranno prevedibili maggiori impatti.

Nella situazione ambientale del sito è pensabile di operare il ripristino delle attività agro-silvo-pastorali come ante operam o di favorire lo sviluppo di vegetazione erbacea e/o arbustiva a limitato sviluppo verticale.

Tutti gli interventi di rinaturalizzazione, che non riguarderanno il ripristino delle attività agricole, verranno effettuati con essenze locali a livello erbaceo ed arbustivo con lo scopo di ricreare, per quanto possibile, un ambiente tipico locale e comunque in modo tale da innescare un processo di autoricostruzione dell'ambiente.

Per quanto riguarda i tempi d'intervento dei ripristini ambientali si rispetteranno, per una migliore riuscita, i cicli stagionali e biologici delle specie prescelte. In particolare è prevedibile di dover effettuare l'operazione in due tempi: il primo riguardante il ripristino "morfologico" del sito ed il secondo, in un momento successivo, della risemina delle specie o della ripiantumazione che dovranno ricostituire il manto vegetale. In base alle analisi effettuate ed al confronto fra le caratteristiche ambientali e l'opera in progetto si ritiene importante sottolineare alcuni punti che saranno osservati durante le tre fasi cui si lega l'impianto eolico di progetto.

Fase di cantiere

1. *Durante la fase di cantiere verrà garantita la continuità della viabilità esistente, permettendo, al contempo, lo svolgimento delle pratiche agricole sulle aree confinanti a quelle interessate dai lavori; ai fini della pubblica sicurezza, verrà impedito l'accesso alle aree di cantiere al personale non autorizzato; per ridurre le interferenze sul traffico veicolare, il transito degli automezzi speciali verrà limitato nelle ore di minor traffico ordinario prevedendo anche la possibilità di transito notturno.*
2. *Durante la fase di cantiere, verranno adottati tutti gli accorgimenti per ridurre la dispersione di polveri sia nel sito che nelle aree circostanti, tipo:*
 - *Periodica e frequente bagnatura dei tracciati interessati dagli interventi di movimento di terra;*
 - *Bagnatura e/o copertura dei cumuli di terreno e altri materiali da ri-utilizzare e/o smaltire a discarica autorizzata;*
 - *Copertura dei carichi nei cassoni dei mezzi di trasporto, quando se ne rischia la dispersione nel corso del moto;*
 - *Pulizia ad umido dei pneumatici dei veicoli in uscita dal cantiere e/o in ingresso sulle strade*

frequentate dal traffico estraneo; le vasche di lavaggio verranno periodicamente spurgate con conferimento dei reflui ad opportuno recapito;

- Impiego di barriere antipolvere temporanee (se necessarie).

- 3. Per limitare il fastidio indotto dalla propagazione di emissioni sonore e vibrazioni, dovute alle lavorazioni e al transito degli automezzi, e, quindi, il fastidio indotto, si ridurrà lo svolgimento delle attività di cantiere durante le ore di riposo giornaliero.*
- 4. Per evitare il dilavamento delle aree di cantiere si prevedrà la realizzazione di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche e l'adozione di opportuni sistemi per preservare i fronti di scavo e riporto (posa di geostuoia, consolidamenti e rinvenimenti momentanei, ecc...)*
- 5. Le aree interessate dalle lavorazioni o per lo stoccaggio dei materiali saranno quelle strettamente necessarie evitando di occupare superfici inutili.*
- 6. A lavori ultimati, le aree di cantiere e, in particolare, le strade e le piazzole di montaggio, saranno ridimensionate alle aree strettamente necessarie alla gestione dell'impianto; per il plinto di fondazione si prevedrà il rinterro totale dello stesso e la riprofilatura della sezione di scavo con le aree circostanti.*

Per tutte le aree oggetto dei ripristini di cui sopra, ovvero per le aree di cantiere non necessarie alla gestione dell'impianto, saranno previsti interventi di ripristino e rinaturalizzazione; tali interventi consisteranno nel riporto di terreno vegetale, riprofilatura delle aree, raccordo graduale tra le aree di impianto e quelle adiacenti; in tal modo verranno ripristinati i terreni all'uso agro-pastorale e si prevedranno, altresì, azioni mirate all'attecchimento di vegetazione spontanea.

Al termine dei lavori, verrà garantito il ripristino morfologico, la stabilizzazione e l'inerbimento di tutte le aree soggette a movimenti di terra.

Si provvederà al ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni. Sulle aree di cantiere verrà effettuato un monitoraggio per assicurare l'assenza di rifiuti e residui, provvedendo, qualora necessario, all'apposito smaltimento.

Fase di esercizio

- 1. Durante l'esercizio dell'impianto le pratiche agro-silvo-pastorali potranno continuare indisturbate fino alla base degli aerogeneratori.*
- 2. Le uniche aree sottratte saranno le piazzole di esercizio, l'ingombro della base della torre, l'area occupata dalla sottostazione. Le piste d'impianto potranno essere utilizzate dai fruitori delle aree.*
- 3. Per limitare l'impatto sulla fauna ed in particolare, sull'avifauna, le turbine sono state disposte ad un'interdistanza minime superiori a 3D (3D = 450 m) se appartenenti alla stessa fila.
*Le turbine su file parallele sono state disposte in maniera sfalsata rispetto alla direzione del vento e comunque ad una distanza superiore ai 6D rispetto alle direzioni dominanti; in tal modo si è cercato di evitare l'insorgere del cosiddetto "effetto selva", garantendo la possibilità di corridoi per il transito degli uccelli; a tal fine, si è scelto anche l'impiego di torri tubolari con bassa velocità di rotazione, rivestite con colori neutri non riflettenti.
*La segnalazione cromatica delle pale degli aerogeneratori per la sicurezza del volo a bassa quota hanno un benefico effetto anche per l'avifauna in quanto diminuiscono l'effetto di motion smear; per rendere ancor più facilmente percepibili le strutture in rotazione da parte dei volatili, inoltre, si falsarono i disegni della colorazione di una delle tre pale, fatto che unitamente al movimento veramente molto lento delle stesse, renderà quasi nullo l'effetto cosiddetto di motion smear.***
- 4. Gli oli esausti derivanti dal funzionamento dell'impianto eolico verranno adeguatamente trattati e smaltiti presso il "Consorzio obbligatorio degli oli esausti.*
- 5. Le strade di impianto e le piazzole di esercizio non avranno finitura con manto bituminoso e saranno realizzate con massiciata Mac Adam dello stesso colore delle strade brecciate esistenti, in modo da favorire il migliore inserimento delle infrastrutture di servizio. L'ingombro delle stesse sarà limitato al minimo indispensabile per la gestione dell'impianto.*
- 6. I cavidotti MT saranno tutti interrati al margine delle strade d'impianto o lungo la viabilità esistente. L'ubicazione dei cavidotti e la profondità di posa, a circa 1,2m dal piano campagna, non impedirà lo svolgimento delle pratiche agricole, anche nel caso si dovessero attraversare i terreni, permettendo anche le arature profonde. Lo sviluppo interrato dei cablaggi non sarà ulteriore motivo di impatto sulla componente fauna.*

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

Il cavidotto AT sarà interrato e avrà uno sviluppo limitato per cui non determinerà una sottrazione di suolo significativa.

Fase di dismissione

Al termine della vita utile dell'impianto la proponente valuterà se provvedere all'adeguamento produttivo dell'impianto o, in alternativa, alla dismissione totale.

In quest'ultimo caso, al fine di mitigare gli impatti indotti dalle lavorazioni si prevedranno accorgimenti simili a quelli già previsti nella fase di costruzione, ovvero:

- 1. Si adotteranno tecniche ed accorgimenti per evitare l'innalzamento di polveri e di emissioni di vibrazioni e rumore;*
- 2. Si limiterà il transito degli automezzi speciali alle ore ove è previsto il minor traffico ordinario;*
- 3. Si eviteranno le operazioni di dismissione durante i periodi di riproduzione e mitigazione delle specie animali in modo da contenere il disturbo;*
- 4. Le eventuali superfici necessarie allo stoccaggio momentaneo dei materiali saranno quelle minimo indispensabili, evitando occupazioni superflue di suolo.*

A lavori ultimati, verrà ripristinato integralmente lo stato preesistente dei luoghi mediante la il rimodellamento del terreno ed il ripristino della vegetazione, prevedendo:

- a) Il ripristino della coltre vegetale assicurando il ricarica con terreno vegetale sulle aree d'impianto;*
- b) La rimozione dei tratti stradali della viabilità di servizio (comprendendo la fondazione stradale e tutte le relative opere d'arte);*
- c) Il riassetto agro-silvo-pastorale attuale;*
- d) Ove necessario, il ripristino vegetazionale attraverso l'impiego di specie autoctone di ecotipi locali di provenienza regionale;*
- e) L'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica per i ripristini geomorfologici, ove necessario.*

Non è prevista la dismissione della sottostazione e del cavidotto AT che potranno essere utilizzati come opera di connessione per altri

Per un approfondimento di tale tema si veda l'elaborato "Progetto di dismissione dell'impianto eolico" allegato al progetto.

6.Tabella di sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

Il Proponente dichiara che:

Sovrapponendo gli elementi che caratterizzano il progetto in esame e le criticità evidenziate nella valutazione degli effetti conseguenti la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dello stesso, non emerge complessivamente un quadro di insostenibilità dell'intervento con il comparto ambientale e paesaggistico in cui si inserisce, ciò anche in virtù delle misure di mitigazioni previste, di cui al paragrafo precedente.

A seguire si riportano due tabelle: una tabella con la chiave di lettura degli impatti; l'altra di sintesi, nella quale, per ogni componente, viene indicata una stima dell'impatto potenziale, l'area di ricaduta potenziale, le eventuali misure di mitigazione previste.

IMPATTO	Nulla Incerto Negativo Positivo
DMAGNITUDO	Trascurabile Limitato Poco significativo Significativo Molto significativo
REVERSIBILITA'	Reversibile Irreversibile

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

DURATA	Breve Lunga (vita dell'impianto)
---------------	-------------------------------------

Tabella 1: legenda della classificazione quantitativa e qualitativa degli impatti

SALUTE PUBBLICA E SICUREZZA

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
SALUTE PUBBLICA E SICUREZZA			
Rottura organi rotanti	Incerto	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Le turbine sono state disposte dalle strade e dagli edifici ad una distanza superiore a quella della gittata massima
	Significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		
Sicurezza volo a bassa quota	Negativo	Locale/globale	<ul style="list-style-type: none"> E' stato previsto l'uso di opportuna segnaletica cromatica e luminosa secondo le prescrizioni della circolare dello "Stato Maggiore della Difesa" (circolare n.146/394/4422 del 9 agosto 2000)
	Poco significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		
Impatto elettromagnetico	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Il cavidotto è stato interrato a profondità tali da abbattere il campo elettromagnetico ai limiti di tollerabilità a piano campagna; Il campo elettromagnetico delle cabine MT/BT e della sottostazione rientra ai limiti di ammissibilità a brevi distanze dalle stesse. In particolare per la sottostazione il campo elettromagnetico si contiene all'interno dell'area della stessa.
	Poco significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		
Impatto acustico	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Durante la fase di cantiere e di dismissione, per limitare il disturbo indotto per emissioni acustiche e di vibrazioni, si ridurrà l'esecuzione dei lavori o il transito degli automezzi durante le ore di riposo; si predisporranno se necessarie barriere fonoassorbenti in prossimità dei recettori sensibili; Le turbine sono state collocate ad una distanza dai recettori superiore a quella necessaria per il rispetto dei limiti di pressione acustica.
	Poco significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		
Effetto flickering-shadow	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Le turbine sono state collocate ad una distanza dai recettori e dalle strade tale da non indurre fastidi per l'effetto del flickering-shadow.
	Limitato		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 2: Salute e sicurezza _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

ATMOSFERA E CLIMA

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
ATMOSFERA E CLIMA			
	Negativo		

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

Emissioni di polveri	Trascurabile	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Bagnatura dei tracciati; Bagnatura e/o copertura dei cumuli di terreno e altri materiali; Copertura dei carichi nei cassoni dei mezzi di trasporto; Pulizia ad umido dei pneumatici dei veicoli; Copertura con pannelli mobili delle piste provvisorie; Impiego di barriere antipolvere temporanee.
	Reversibile		
	Breve durata (cantiere – dismissione)		
Emissioni di sostanze inquinanti e di gas climalteranti	Positivo	Globale	
	Significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		
Emissioni termiche	Positivo	Globale	
	Significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 3: Atmosfera e clima _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

AMBIENTE IDRICO

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
AMBIENTE IDRICO			
Emissioni di sostanze inquinanti	Nulla		
Alterazioni del deflusso idrico superficiale e profondo	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Per limitare l'interferenza con il deflusso idrico superficiale, si prevedranno opportuni sistemi di regimentazione delle acque meteoriche. In corrispondenza degli attraversamenti con il reticolo idrografico, il cavidotto verrà posato mediante TOC al disotto dell'alveo.
	Trascurabile		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 4: Ambiente idrico _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

SUOLO E SOTTOSUOLO

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
SUOLO E SOTTOSUOLO			
	Negativo		

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

Erosione, dissesti ed alterazioni morfologiche	Trascurabile	Locale	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicazione delle torri e delle opere accessorie su aree pianeggianti o su lievi pendenze e stabili; • Massimo rispetto dell'orografia; • Realizzazione di opere di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche
	Reversibile		
	Breve durata (cantiere – dismissione)		
Occupazione di superficie	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> • Restringimento delle aree di cantiere alle aree strettamente necessarie alla gestione dell'impianto; • Rinterro del plinto, ripristino e restituzione delle aree di cantiere superflue alle pratiche agricole; • Posa dei cavidotti MT a profondità di 1,2m su strada esistente o a margine di viabilità di servizio. L'ubicazione e la profondità di posa del cavidotto non impedirà le arature profonde anche nel caso dovessero essere attraversati i campi; • Posa del cavidotto AT interrato; • Utilizzo della viabilità esistente per raggiungere il sito d'installazione delle torri in modo da limitare gli interventi di nuova viabilità; • Possibilità di utilizzo della viabilità interna da parte dei conduttori dei fondi per la fruibilità dei campi.
	Trascurabile		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 5: Suolo e sottosuolo _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

FLORA

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
FLORA			
Perdita di specie e sottrazione di habitat	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> • Le torri e le opere accessorie ricadono tutte su terreni destinati a pascolo e, in parte, a seminativi e non comporteranno sottrazione di habitat naturali; • Il comparto floristico interessato e quello dei coltivi e pascoli; • Al termine dei lavori si restituiranno le superfici non necessarie alla gestione dell'impianto alle pratiche preesistenti; a impianto dismesso tutte le aree ritorneranno allo stato ante operam.
	Trascurabile		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 6: Flora _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

FAUNA

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
FAUNA			
Disturbo ed allontanamento di specie	Negativo	Locale	Le aree occupate sono di dimensioni insignificanti rispetto all'area di interesse e non saranno recintate; ciò non comporterà sottrazione di aree trofiche e non limiterà i liberi spostamenti delle specie presenti.
	Poco significativo		
	Reversibile		

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza – Proponente: MIA Wind s.r.l.

	Breve durata (cantiere – dismissione)		
Collisione avifauna	Negativo	Locale / globale	<ul style="list-style-type: none"> Elevate distanze tra gli aerogeneratori appartenenti alla stessa fila con interasse minimo di 560 m superiore a 3D. Disposizione sfasata rispetto alla direzione del vento per le turbine poste su file parallele e comunque ad una distanza superiore ai 6 D in modo da evitare l'insorgere del cosiddetto effetto selva lasciando corridoi di transito tra le macchine; Utilizzo di torri tubolari e non tralicciate con rotore tripala a bassa velocità di rotazione; Uso di vernici di colore neutro, antiriflettenti e antiriflesso – uso di segnalazione cromatica con bande rosse e bianche per la sicurezza del volo a bassa quota; Per altre misure di mitigazione si veda anche lo studio naturalistico.
	Significativo		
	Reversibile		
	Lunga durata		

Tabella 7: Fauna e avifauna _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

IMPATTO	STIMA	AREA DI RICADUTA	MISURA DI MITIGAZIONE
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE			
Alterazione della percezione visiva	Negativo	Locale/globale	<ul style="list-style-type: none"> Disposizione delle turbine seguendo principi insediativi e compositivi che conferiscono ordine attraverso la ricerca di allineamenti e mantenimento di interdistanze regolari Disposizione delle turbine appartenenti alla stessa fila con distanze minime con interasse superiore a 3D. Disposizione sfasata rispetto alla direzione del vento per le turbine poste su file parallele e comunque ad una distanza superiore ai 6 D in modo da evitare l'insorgere del cosiddetto effetto selva Disposizione delle torri seguendo i segni orografici e del territorio;
	Significativo		
	Irreversibile		
	Lunga durata		
Impatto su beni culturali ed ambientali, modificazioni degli elementi costitutivi del paesaggio	Negativo	Locale	<ul style="list-style-type: none"> Cabina di trasformazione interna alla base torre; Realizzazione delle strade interne all'impianto senza finitura con manto bituminoso, scegliendo tipologia realizzativa simile a quella delle piste brecciate esistenti; Mantenimento delle attività antropiche preesistenti. Attraversamento da parte dell'elettrodotto della rete trutturale attraverso la TOC (trivellazione Orizzontale Controllata), tecnica che non produce alterazioni morfologiche e esteriori dello stato dei luoghi.
	Poco significativo		
	Irreversibile		
	Lunga durata		

Tabella 8: Paesaggio e patrimonio culturale _ sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione

CONSIDERATO E VALUTATO, con il supporto di Ispra, che:

la Società MIA WIND srl., proponente l'opera in esame, presenta un'osservazione riguardante l'istanza di VIA proposta dalla Società Eolica Muro Lucano srl, sottolineando che la quasi totalità degli aerogeneratori previsti nel suo progetto di parco eolico, vanno ad interferire con quelli del parco proposto da MIA WIND ed oggetto della procedura di VIA in esame.

Si sottolinea quindi che la realizzazione di entrambi i parchi eolici comporterebbe notevoli effetti ambientali, impatto visivo, incremento dell'inquinamento acustico e la riduzione dei corridoi di transito per la fauna.

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

Tale problematica presa in esame anche nella richiesta di integrazioni elaborata dalla CTVA (prot. CTVA n. 2976 del 02/08/2019) relativamente all'impianto eolico IDVIP 4475 la cui istanza stata presentata successivamente rispetto all'istanza dell'opera in esame. Nella richiesta di integrazioni, infatti, la Commissione chiede di: *"fornire i necessari approfondimenti elaborando le opportune valutazioni sulle componenti ambientali interessate, in relazione alle evidenti interferenze con gli aerogeneratori della Soc.MIA Wind srl, che ha proposto un progetto di 16 generatori per una potenza di 88,2 MW nello stesso ambito territoriale e che ha presentato un documento nell'ambito del procedimento VIA del proprio progetto rilevando che: "In merito all'istanza di VIA proposta dalla Società Muro Lucano srl si fa rilevare che la quasi totalità degli aerogeneratori previsti nel suo progetto di parco eolico interferiscono con quelli del parco della società Mia Wind srl essendo i primi posizionati in modo tale da non rispettare le distanze prescritte dalla normativa vigente regionale attualmente in vigore. In considerazione della concentrazione di un numero cos rilevante di aerogeneratori in uno spazio ridotto di territorio (c.d. effetto selva), non possono essere trascurati dal punto di vista ambientale oltre all'impatto visivo, l'incremento di inquinamento acustico e la riduzione dei corridoi di transito per la fauna che le suindicate interferenze comporterebbero"*.

VALUTATO altresì che:

I. In tema di INCIDENZA SU RETE NATURA 2000

Nello Studio di Impatto Ambientale a pagina 5 il proponente riporta che: *"l'intervento ubicato al di fuori del perimetro di parchi e aree naturali protette, di aree della Rete Natura 2000 e di aree IBA e ZPS"*.

Dall'analisi della Relazione Generale (in particolare pagina 34) e degli Elaborati grafici "Inquadramento Vincolistico-Vincoli Di Natura Ambientale - Quadro 1" (GE_AGB01_P3_PD_A_16_a_4_2_1_R00) e Inquadramento Vincolistico-Vincoli Di Natura Ambientale - Quadro 2 (GE_AGB01_P3_PD_A_16_a_4_2_2_R00), e con il supporto del geoportale nazionale, è stato possibile verificare che in prossimità dell'area di intervento insistono: il Parco Naturale Regionale del Vulture (circa un chilometro) in parte coincidente con la ZSC e ZPS "Monte Vulture" e 4 siti della Rete Natura 2000 (SIC IT9210210 Monte Vulture, SIC IT9210190 Monte Paratiello, SIC IT9210290 Vallone delle Ripe, Torrente Malta, Monte Giano e SIC IT8040005 Bosco di Zampaglione).

La Valutazione di Incidenza o lo screening devono essere eseguiti non solo in caso di impatti diretti relativamente alla realizzazione di un'opera ma anche in presenza di potenziali impatti indiretti, in particolare in caso di presenza di aree Natura 2000 in un buffer di 5 km dalle opere di progetto.

Nel caso in esame non è presente alcuno documento di screening, né l'incidenza è affrontata nell'ambito della documentazione di inquadramento, neppure nei successivi aggiornamenti progettuali.

Nessun riferimento viene operato alle Misure di Conservazione vigenti.

II. In tema di Progetto di Monitoraggio Ambientale

Dalla consultazione della documentazione presentata dal proponente, non risulta presente un progetto o piano di monitoraggio ambientale su nessuna delle tematiche trattate.

III. Relativamente alla componente Biodiversità

3.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base).

La realizzazione dell'opera è prevista all'interno di un vasto altipiano a quota intorno a 1200 m s.l.m. in un'area ricadente nei Comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, in Provincia di Potenza (Regione Basilicata) tra la valle del Fiume Ofanto a nord e le valli del Vallone Scuro e della Fiumara di Muro Lucano a sud. L'altopiano inoltre segnato da una linea di crinale di circa 7 Km in direzione NNO-SE. Il territorio risulta così costituito da profondi valloni ed emergenze rocciose, con numerose sorgenti. La vegetazione predominante è costituita da aree a pascolo (soprattutto per mandrie di bovini transumanti nel periodo estivo), seminativi e aree a macchia con vegetazione arbustiva; nei circostanti valloni ed emergenze rocciose si trovano anche boschi. Relativamente alla componente faunistica, il proponente riporta nel SIA-Quadro di riferimento ambientale (pagina 52) che *"L'azione dell'uomo, nel tempo ha indotto un'azione di disturbo tale da rendere poco preferenziale l'area di progetto per le specie più sensibili e con basso grado di adattabilità"*. Il progetto non ricade all'interno di Aree Naturali Protette o di Aree della Rete Natura 2000. In

area vasta sono presenti il Parco Regionale Vulture, un'IBA e 4 SIC. A pochi chilometri dall'area progettuale presente il Lago Saetta.

3.1.1. Flora e vegetazione

Nello Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Ambientale (GE-AGB01-P3-PD-A-17-3-R00) alle pagine 51 e 52 il proponente riporta che:

Fase di cantiere: ipotizzabile la sottrazione di specie *“per effetto dei lavori necessari alla realizzazione delle piste di cantiere, delle piazzole di montaggio, per la realizzazione delle opere elettriche”*. La movimentazione della terra riguarderà *“anche aree già interessate da interventi di sfalcio ed aratura”*;

Fase di esercizio: terminati i lavori *“si prevede la dismissione delle piazzole di stoccaggio e di tutte le aree temporanee oltre al rinterro del plinto. Le aree non necessarie alla gestione dell'impianto verranno riprofilate, raccordandole con le aree adiacenti, prevedendo l'inerbimento o il ripristino a terreni agricoli e pascolo”*. Inoltre *“insistendo totalmente su terreni ad uso agro-pastorale, e, quindi, non presentandosi un elemento di discontinuità tra specie floristiche e botaniche, l'impianto di progetto non impatterà sulla componente floristica né ne pregiudicherà la sua naturale evoluzione durante il periodo del suo funzionamento”*;

Fase di dismissione: *“Le lavorazioni saranno simili a quelle previste nella fase di cantiere e, quindi, gli impatti sono riconducibili essenzialmente a movimenti di terra, relativi, in ogni caso, a terreni agricoli”*.

Il proponente prevede inoltre che *“le scarpate stradali e quelle di regolazione morfologica delle piazzole principali, sia per le parti in sterro che in riporto, saranno inerbite a fine lavori con erbacee e specie arbustive autoctone e questo incrementerà la diversità delle specie floristiche e vegetali”*.

Al fine di mitigare l'opera, il proponente indica (pagine 85 e 86) anche la previsione di *“azioni mirate all'attecchimento di vegetazione spontanea”* in fase di cantiere e *“il ripristino vegetazionale attraverso l'impiego di specie autoctone di ecotipi locali di provenienza regionale”* in fase di dismissione. Infine, a pag. 83, il proponente sottolinea come *“Tutti gli interventi di rinaturalizzazione, che non riguarderanno il ripristino delle attività agricole, verranno effettuati con essenze locali a livello erbaceo ed arbustivo con lo scopo di ricreare, per quanto possibile, un ambiente tipico locale e comunque in modo tale da innescare un processo di autoricostruzione dell'ambiente. Per quanto riguarda i tempi d'intervento dei ripristini ambientali si rispetteranno, per una migliore riuscita, i cicli stagionali e biologici delle specie prescelte”*.

Manca la caratterizzazione del popolamento potenziale e reale relativamente alla componente floristica e vegetazionale; gli unici accenni sono riferibili al documento GE_AGB01_P3_PD_A_17_13_R_00 “Analisi delle interferenze con gli aspetti agronomici e culturali” (pagina 10) in cui si riporta “Il paesaggio quello tipico dell'Appennino Lucano [...] Molto bella la vegetazione naturale più piccola: agrifoglio, berretta da prete, gigli rossi, narcisi, euforbie, felci. Il monte Alpi, a nord di Latronico [...] un ambiente selvaggio, che presenta pini loricati a gruppi, prati e fiori selvatici” E AL DOCUMENTO Integrazioni del 15/06/2020 - Inquadramento vincolistico su area vasta - Sistema Ecologico - Aree Agricole GE.AGB01.P3.PD.A.16.a.4.6.3.R.00 Lo Studio Naturalistico a cui si fa riferimento nello SIA – Quadro di Riferimento Ambientale (vedasi ad esempio pagina 91) non risulta presente nella documentazione presentata dal proponente.

3.1.2. Fauna

Nello Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Ambientale (GE-AGB01-P3-PD-A-17-3-R00) alle pagine 52 e 53 il proponente riporta che:

Fase di cantiere: il proponente prevede l'allontanamento di specie mobili di rettili, uccelli e mammiferi *“a causa del disturbo dovuto al movimento di mezzi e materiali e allo sconvolgimento fisico del luogo”* e la perdita di individui di specie dotate di minor mobilità. In particolare per l'avifauna si prevede *“la possibilità di eventuali collisioni può verificarsi durante l'installazione degli aerogeneratori per effetto dell'innalzamento delle componenti delle macchine e i movimenti della gru di montaggio”*;

Fase di esercizio: il proponente afferma che: *“Rispetto alle altre componenti faunistiche rinvenibili sul sito d'impianto o sull'area vasta, l'avifauna sicuramente il gruppo tassonomico più esposto ad interazioni con gli impianti eolici ed in particolar modo con gli aerogeneratori [...] Inoltre, l'area scelta per l'installazione delle turbine non ricade in siti di particolare pregio ambientale, quali SIC, ZPS, IBA, PARCHI, per quanto insiste vicino a pareti rocciose situazioni geomorfologiche all'interno dei quali la presenza di specie sicuramente maggiore”. Inoltre “I cavidotti non saranno motivo di impatto per effetto di collisione in quanto saranno tutti interrati. Per quanto riguarda la fauna terrestre il disturbo indotto dall'impianto durante la fase*

di esercizio da intendersi marginale e, comunque, paragonabile a quello dovuto alla presenza dei mezzi agricoli durante lo svolgimento delle attività agricole o al disturbo legato alle attività di pascolo. E' prevedibile, infatti, che a lavori ultimati, si assista a un riavvicinamento graduale delle popolazioni animali con priorità per le specie meno sensibili, mentre per i piccoli mammiferi la ricolonizzazione prevedibile in tempi molto più lunghi. Non si prevedono sensibili interferenze, in fase di esercizio, con tutti gli invertebrati, gli anfibi ed i rettili";

Fase di dismissione: il Proponente afferma che *"Gli impatti relativi alla fase di dismissione sono paragonabili a quelli già individuati per la fase di cantiere [...] A lavori ultimati, le aree d'impianto verranno restituite alla loro configurazione ante operam lasciando la possibilità di una riconquista totale delle specie animali"*.

È assente la caratterizzazione del popolamento potenziale e reale relativamente alla componente faunistica. Non risulta pertanto possibile individuare i periodi dell'anno idonei per la realizzazione delle opere in modo da determinare impatti poco significativi sulle specie presenti. Mancando la caratterizzazione, inoltre, non si è in grado di valutare l'impatto delle opere sulle singole specie, sottoposte a varie forme di tutela nazionale, internazionale o regionale.

Anche dall'esame delle osservazioni presentate dall'Associazione Italia Nostra - sezione Vulture Alto Bradano e dall'Associazione Basilicata Sport&Adventure, si rileva la presenza nell'area oggetto di studio di specie protette quali Cicogna nera (*Ciconia nigra*), Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Biancone (*Circus gallicus*), Testudo hermanni, Ciconia ciconia, Nibbio reale (*Milvus milvus*), *Milvus migrans*, *Circus gallicus*, Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), *Accipiter gentilis*, Falco peregrinus, *Caprimulgus europaeus*, *Carduelis carduelis*, ecc. In particolar modo, la maggior parte degli aerogeneratori in progetto, verrebbero allocati in prossimità delle vaste aree prative attigue all'area umida del Lago Saetta, le stesse aree utilizzate dall'Aquila reale per la predazione della Lepre italiana e della Lepre europea.

Lo Studio Naturalistico, cui si fa riferimento nel SIA – Quadro di Riferimento Ambientale (vedasi ad esempio pagina 91), non risulta presente nella documentazione presentata dal proponente. Data la complessità del territorio in area vasta (agroecosistemi, prati-pascoli, boschi, corsi d'acqua e Lago Saetta, grotte, presenza di casolari abbandonati), il popolamento animale risulta potenzialmente molto diversificato e, quindi, i potenziali impatti potrebbero risultare significativi a causa delle diverse esigenze ecologiche delle specie potenzialmente presenti.

Non è stata inoltre eseguita un'analisi relativamente alla potenziale presenza di chirotterofauna e dell'avifauna notturna che potrebbero essere impattate in seguito all'attuazione della misura di mitigazione proposta dal proponente nell'ambito dell'Impatto sul traffico veicolare in fase di cantiere (pagina 73 del SIA – Quadro di Riferimento Ambientale). In particolare il proponente afferma infatti che: *"Inoltre, per ridurre eventuali disagi, si prevederà di limitare il transito degli automezzi alle ore in cui si registra il minor transito ordinario, preferendo per il trasporto delle turbine anche le ore notturne"*.

In sintesi il proponente rileva che l'impatto su flora e vegetazione è costituito dalla perdita di specie e sottrazione di habitat e che trattasi di impatto negativo, trascurabile, reversibile e di lunga durata con ricaduta locale; sinteticamente l'impatto è dichiarato "basso" nelle fasi ante operam, in esercizio, post operam (pag 91 del SIA-Quadro di Riferimento Ambientale).

Relativamente alla fauna, il disturbo e l'allontanamento di specie è valutato come impatto negativo, poco significativo, reversibile e di breve durata (limitato alle fasi di cantiere e di dismissione) con ricaduta locale. La collisione con l'avifauna è valutata come impatto negativo, significativo, reversibile e di lunga durata, con ricaduta a livello locale e globale; sinteticamente l'impatto è dichiarato "medio" in tutte e tre le fasi (pag 91 del SIA-Quadro di Riferimento Ambientale).

In conclusione il proponente afferma che *"si ritiene che l'impatto potenziale provocato dalla realizzazione della centrale eolica e dalle opere e infrastrutture connesse, non comporterà impatti significativi di segno negativo e irreversibili sulle principali componenti ambientali" e pertanto "si rileva una sostanziale compatibilità e sostenibilità dell'impianto di progetto rispetto alle componenti ambientali"* (pag. 94 del SIA- Quadro Riferimento Ambientale).

Non essendo presente la caratterizzazione dei popolamenti potenzialmente e realmente presenti per le componenti floro-faunistiche, non risulta possibile stimare in maniera esaustiva gli impatti sulle specie e sugli habitat presenti nel sito in esame.

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi, dalla Relazione Generale e dalla cartografia presentata (elaborato GE-AGB01-P3-PD-A-17-12-R00) si rileva la presenza in area vasta di un elevato numero di impianti eolici sia autorizzati che in fase autorizzativa. Manca totalmente un'analisi appropriata relativamente ai potenziali

impatti cumulativi sulla componente avifaunistica con individuazione di appropriate misure mitigative atte all'individuazione di potenziali corridoi di volo e per evitare il potenziale effetto selva. Gli impatti cumulativi sono presentati in apposita relazione soltanto relativamente agli aspetti dell'acustica e della visuale (paesaggio).

Da valutazioni di incidenza effettuate invece in loco (Comune di Muro Lucano, Comune di Muro Lucano, nell'ambito del FESR - Misura 8 - Sottomisura 8.5 "Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali", reperita d'ufficio sui siti istituzionali http://valutazioneambientale.regione.basilicata.it/valutazioneambie/files/docs/11/44/79/DOCUMENT_FILE_114479.pdf), emerge invece un'elevatissima qualità di habitat e specie: *"Gli ampi pianori d'alta quota sono adibiti al pascolo stagionale di bovini e rappresentano un'importante area di caccia per i grandi rapaci come: il Nibbio reale, Milvus milvus, il Nibbio bruno, Milvus migrans, e l'Aquila reale, Aquila chrysaetos. I versanti più acclivi, imponenti e inaccessibili, rappresentano l'habitat ideale per la riproduzione del Falco pellegrino, Falco peregrinus, e di altre specie rupicole. Tra i mammiferi presenti nella ZSC è rilevante la presenza del Lupo, Canis lupus. La fauna del sito è costituita da un discreto numero di specie, in gran parte legate agli ambienti forestali e agli ambienti aperti. L'erpeto fauna comprende almeno 9 specie (5 specie di anfibi e 4 specie di rettili), due di queste, la Salamandrina dagli occhiali, Salamandrina terdigitata e il Tritone crestato italiano, Triturus carnifex, sono incluse nell'All. II della Direttiva Habitat. L'avifauna è certamente il gruppo più numeroso con 75 specie censite; dieci specie sono incluse nell'All. I della Direttiva Uccelli e godono di particolare interesse conservazionistico. Riguardo ai mammiferi, nel sito è stata riscontrata la presenza, anche indiretta, di 12 specie; 3 di queste (Rhinolophus ferrumequinum, Miniopterus schreibersi, Canis lupus) sono protette a livello comunitario."*

Le carenze e le aporie del progetto e la banalizzazione dell'analisi dell'incidenza sono dunque insuperabili, alla luce del chiaro dettato delle Direttive Rete Natura 2000, del DPR 357/97 e delle Linee Guida sulla valutazione di incidenza 2019.

3.1.3. Mitigazioni e Compensazioni

Il proponente, partendo dal presupposto che *"l'opera certamente interferisce con l'ambiente in quanto nuovo elemento aggiunto"* riconosce che *"la quantificazione dell'interferenza dipende in gran parte dalle dimensioni dell'opera e in secondo luogo dalle soluzioni tecniche adottate per la realizzazione"*. Per il fattore biodiversità le principali interferenze individuate sono *"in senso generico: Alterazione dello stato dei luoghi"* e *"in particolare: [...] Occupazione di spazi aerei con interferenza sull'avifauna nell'ambito dei corridoi naturali di spostamento"*. Si precisa inoltre che *"alcune di queste interferenze non possano essere evitate, né si possa prevedere una mitigazione di rilievo delle stesse. Per altre interferenze, da una parte si può operare con un'azione di mitigazione, dall'altra le stesse scelte progettuali pongono automaticamente un limite alle interferenze attraverso, ad esempio, l'individuazione dei siti idonei in aree agricole e lontano da ambiti naturali di pregio, come è stato fatto per l'impianto in esame, o attraverso una attenta disposizione delle macchine in relazione agli impianti e ai segni esistenti"* (Pagina 45 della Sintesi Non Tecnica GE-AGB01-P3-PD-A-17-4-R00).

Il proponente indica (pagine 85 e 86 del SIA – Quadro di Riferimento Ambientale) la previsione di *"azioni mirate all'attecchimento di vegetazione spontanea"* in fase di cantiere e *"il ripristino vegetazionale attraverso l'impiego di specie autoctone di ecotipi locali di provenienza regionale"* in fase di dismissione. Infine, a pag. 83, il proponente sottolinea che *"Tutti gli interventi di rinaturalizzazione, che non riguarderanno il ripristino delle attività agricole, verranno effettuati con essenze locali a livello erbaceo ed arbustivo con lo scopo di ricreare, per quanto possibile, un ambiente tipico locale e comunque in modo tale da innescare un processo di autoricostruzione dell'ambiente. Per quanto riguarda i tempi d'intervento dei ripristini ambientali si rispetteranno, per una migliore riuscita, i cicli stagionali e biologici delle specie prescelte"*.

Per la componente faunistica il proponente indica alle pagine 85 e 86 del SIA – Quadro di Riferimento Ambientale che, durante la fase di esercizio *"Per limitare l'impatto sulla fauna ed in particolare, sull'avifauna, le turbine sono state disposte ad un'interdistanza minime superiori a 3D (3D = 450 m) se appartenenti alla stessa fila. Le turbine su file parallele sono state disposte in maniera sfalsata rispetto alla direzione del vento e comunque ad una distanza superiore ai 6D rispetto alle direzioni dominanti; in tal modo si è cercato di evitare l'insorgere del cosiddetto "effetto selva", garantendo la possibilità di corridoi per il transito degli uccelli; a tal fine, si è scelto anche l'impiego di torri tubolari con bassa velocità di rotazione, rivestite con colori neutri non riflettenti. La segnalazione cromatica delle pale degli aerogeneratori per la sicurezza del*

volo a bassa quota hanno un benefico effetto anche per l'avifauna in quanto diminuiscono l'effetto di motion smear; per rendere ancor più facilmente percepibili le strutture in rotazione da parte dei volatili, inoltre, si falseranno i disegni della colorazione di una delle tre pale, fatto che unitamente al movimento veramente molto lento delle stesse, render quasi nullo l'effetto cosiddetto di motion smear". Inoltre, a pagina 52, il proponente precisa che "si eviteranno le operazioni di cantiere durante periodi particolarmente critici quali quelli di nidificazione, riproduzione e migrazione". Nella relazione generale a pagina 55 si precisa la tipologia costruttiva degli aerogeneratori e infatti l'"Utilizzo di torri tubolari e non tralicciate con rotore tripala a bassa velocità di rotazione" viene individuata come misura di mitigazione delle collisioni tra avifauna e aerogeneratori, così come "Le aree occupate sono di dimensioni insignificanti rispetto all'area di interesse e non saranno recintate; ci non comporterà sottrazione di aree trofiche e non limiterà i liberi spostamenti delle specie presenti" sono identificate come ulteriore misura di mitigazione agli spostamenti degli animali. Non essendo note le specie effettivamente presenti nell'area in esame, risulta impossibile determinare come e quando attuare gli interventi di mitigazione proposti o stimarne l'efficacia.

IV. Relativamente alla componente Suolo, uso del suolo, patrimonio agroalimentare

4.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

L'area interessata dall'impianto si colloca in una zona posta al confine tra i Comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele, caratterizzata da un vasto altipiano che si attesta intorno ai 1200 m di altitudine, segnato da una linea di crinale che si sviluppa in direzione NNO_SE per circa 7 Km, culminando a NO con il Toppo di Castelgrande (1248 m slm) e a SE con la Costa del Gaudio-Monticello (1288 m slm).

Per le caratteristiche vegetazionali, l'altipiano è contraddistinto da aree a pascolo intervallate da seminativi e vegetazione arbustiva e macchia, mentre i valloni e le emergenze rocciose circostanti sono prevalentemente coperte da vegetazione boschiva e macchia arbustiva.

L'area interessata dal previsto impianto eolico ricade nella regione pedologica 61.1 Rilievi appenninici e antiappenninici dell'Italia centrale e meridionale su rocce sedimentarie.

- Pedoclima: regime idrico dei suoli: da xerico a udico; regime termico: mesico, localmente termico.
- Morfologia e intervallo di quota prevalenti: versanti e valli incluse, da 150 a 1200 m s.l.m.
- Suoli principali: suoli sottili e erosi (Eutric e Calcaric Regosols; Lithic Leptosols); suoli con struttura pedogenetica fino in profondità e profilo poco differenziato (Eutric e Calcaric Cambisols); suoli con accumulo di argilla (Haplic Luvisols).
- Capacità d'uso più rappresentative e limitazioni principali: suoli di classe variabile dalla 3a alla 7a, a causa dello scarso spessore, pietrosità, rocciosità, dell'elevata erodibilità e della pendenza, della tessitura eccessivamente argillosa (cfr. ANALISI DELLE INTERFERENZE CON GLI ASPETTI AGRONOMICI E COLTURALI cod. elab. GE.AGB01.P3.PD.A.17.13).

Dai dati forniti dall'ISTAT relativi al Censimento dell'agricoltura del 2010, si rileva che la superficie agricola utilizzata (SAU), per il comune di Castelgrande, è pari ad 1024,88 ha su una superficie agraria totale (SAT) di 1850,51, ed così distribuita:

- Seminativi 183,76 ha;
- Coltivazioni legnose agrarie 15,93 ha;
- Prati permanenti e pascoli 825,19 ha;

La superficie agraria non utilizzata così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da Legno 723,31 ha;
- Superficie non utilizzata 44,25 ha;
- Altra superficie 58,07 ha.

Il suolo non è molto profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un discreto grado di fertilità. Le coltivazioni legnose, molto poco importanti rispetto alla superficie coltivata, sono ad uliveto (7,63ha) ed a vigneto(8,25ha).

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali viene praticata una rotazione triennale grano - grano -rinnovo (pomodoro, barbabietola, girasole, carciofo, ecc.) che prevede l'alternanza tra colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate). Solo pochi ettari sono destinati alle colture ortive specializzate.

Le piccole attività di allevamento presenti sul territorio sono soprattutto orientate al settore bovino e caprino. L'agro del comune di Muro Lucano è prevalentemente destinato all'attività agricola, sia di tipo intensivo che estensivo, che rappresenta il settore tradizionale dell'economia locale.

Dai dati forniti dall'ISTAT relativi al Censimento dell'agricoltura del 2010, si rileva che la superficie agricola utilizzata (SAU), per il comune di Muro Lucano, è pari ad 6762,31 ha su una Superficie agraria totale (SAT) di 8.281,30 ha, ed è così distribuita:

- Seminativi 1.681,40 ha;
- Coltivazioni legnose agrarie 124,21 ha;
- Prati permanenti e pascoli 4.956,70 ha;

La superficie agraria non utilizzata così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da Legno 1.375,69 ha;
- Superficie non utilizzata 111,57 ha;
- Altra superficie 31,73 ha.

Il suolo è relativamente profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un discreto grado di fertilità. Le coltivazioni legnose sono ad uliveto (59,78ha) ed a vigneto(56,86ha).

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali (1.649,20ha) viene praticata una rotazione triennale grano - grano -rinnovo (pomodoro, patate, girasole, barbabietola, ecc.) che prevede l'alternanza tra colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate). Solo 25,80 ha sono destinati alle colture ortive specializzate.

L'attività di allevamento vede un'importante presenza di allevamento ovini e caprini, con una discreta presenza anche di allevamenti bovini. L'agro del comune di Rapone è prevalentemente destinato all'attività agricola, sia di tipo intensivo che estensivo, che rappresenta il settore tradizionale dell'economia locale.

Dai dati forniti dall'ISTAT relativi al Censimento dell'agricoltura del 2010, si rileva che la superficie agricola utilizzata (SAU), per il comune di Rapone, è pari ad 1.316,90 ha su una superficie agraria totale (SAT) di 1.839,55 ha, ed è così distribuita:

- Seminativi 444,03 ha;
- Coltivazioni legnose agrarie 30,38 ha
- Prati permanenti e pascoli 842,49 ha;

La superficie agraria non utilizzata è così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da Legno 450,61 ha;
- Superficie non utilizzata 5,44 ha;
- Altra superficie 66,60 ha.

Il suolo è poco profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un discreto grado di fertilità. Le coltivazioni legnose, molto poco importanti rispetto alla superficie coltivata, sono ad uliveto (18,47ha) ed a vigneto(8,79ha).

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali (439,84 ha) viene praticata una rotazione triennale grano - grano -rinnovo (pomodoro, patate, girasole, barbabietola, ecc.) che prevede l'alternanza tra colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate). Solo 4,19 ha sono destinati alle colture ortive specializzate.

Gli allevamenti presenti sono essenzialmente bovini. L'agro del comune di San Fele è prevalentemente destinato all'attività agricola, sia di tipo intensivo che estensivo, che rappresenta il settore tradizionale dell'economia locale.

Dai dati forniti dall'ISTAT relativi al Censimento dell'agricoltura del 2010, si rileva che la superficie agricola utilizzata (SAU), per il comune di San Fele, è pari ad 5.529,54 ha su una superficie agraria totale(SAT) di 6.144,12 ha, ed è così distribuita:

- Seminativi 2.469,64 ha;
- Coltivazioni legnose agrarie 87,13 ha;
- Prati permanenti e pascoli 2.959,54 ha;

La superficie agraria non utilizzata così distribuita:

- Boschi ed Arboricoltura da Legno 337,88 ha;
- Superficie non utilizzata 222,38 ha;
- Altra superficie 54,32 ha.

Il suolo è discretamente profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un discreto grado di fertilità. Le coltivazioni legnose, molto poco importanti rispetto alla superficie coltivata, sono ad uliveto (45,90 ha) ed a vigneto (33,89 ha).

Sui terreni seminativi che sono per la maggior parte a cereali(2.469,64 ha) viene praticata una rotazione triennale grano - grano -rinnovo (pomodoro, patate, girasole, barbabietola, ecc.) che prevede l'alternanza tra

colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate). Solo 13,23 ha sono destinati alle colture ortive specializzate.

Gli appezzamenti in cui saranno installati gli aerogeneratori, la sottostazione di trasformazione e l'anemometro sono soprattutto a seminativo ed a pascolo con una giacitura pianeggiante ed in prossimità della strada ad un'altitudine di bassa collina. Tutti i siti interessati sono coltivati per la maggior parte a pascolo.

Le qualità agricole riscontrate, come descritto, sono soprattutto a pascolo ed a seminativo che non rientrano tra le colture di pregio (DOP, DOC, IGT, IGP) della zona e, pertanto, gli elementi riconosciuti qualificanti il territorio non vengono minimamente alterati.

4.2. In tema di Suolo e Sottosuolo

Considerato che il Proponente ha dichiarato che gli impatti attesi sono legati alla variazione delle locali caratteristiche del suolo, alla modifica della sua tessitura e dell'originaria permeabilità, per gli effetti della compattazione. Inoltre, è attesa una perdita di parte della attuale capacità d'uso nelle aree interessate dal progetto, laddove il suolo sia oggi ad uso agricolo. L'impatto è reversibile: con le operazioni di ripristino ambientale a fine cantiere si ha una notevole riduzione delle aree occupate dall'impianto. A fine vita utile dell'impianto (20 anni), sarà possibile ripristinare le aree e riportarle in breve tempo nelle condizioni originarie.

In particolare si dichiara che:

a) Fase di costruzione

Gli impatti derivano dall'allestimento e dall'esercizio delle aree di cantiere e dallo scavo delle fondazioni degli aerogeneratori, sia sulla qualità del suolo, sia in termini di sottrazione della risorsa. In particolare, gli impatti potenziali connessi all'alterazione del naturale assetto del profilo pedologico del suolo sono dovuti alla predisposizione delle aree di lavoro e agli scavi delle fondazioni.

In corrispondenza di ogni aerogeneratore sarà necessaria la realizzazione di una piazzola rettangolare di dimensioni 50m x 55m (superficie di 2750 mq) necessaria per il montaggio dell'aerogeneratore.

In adiacenza alla piazzola di montaggio è prevista una piazzola di stoccaggio temporaneo di dimensioni 20m x 75m. Pertanto in corrispondenza di ogni singolo aerogeneratore, si prevede di occupare in media una superficie di circa 7000 mq (comprensivi di movimenti terra) di cui circa 4000 mq per ciascun aerogeneratore saranno da ripristinare a fine cantiere (le piazzole di montaggio, comprensive di plinto di fondazione, occupano un'area praticabile di 50x55 m di lato, mentre le piazzole di stoccaggio mediamente occupano un'area di 20x75 m, entrambe al netto delle scarpate e dei rilevati di raccordo morfologico).

La superficie occupata oggetto di dismissione totale a fine lavori con ripristino dello stato dei luoghi è pari a circa 8 ettari di superficie, relativa a tratti di viabilità temporanea (circa 2000 m), a piazzole temporanee di stoccaggio pale e ad aree temporanee di cantiere e di manovra.

A lavori ultimati, si prevede il ripristino di tutte le aree non necessarie alla gestione dell'impianto.

b) Fase di esercizio

Il posizionamento delle torri è stato effettuato in modo tale da sfruttare al meglio la viabilità esistente prevedendo ove necessario la realizzazione di nuovi tratti stradali. I tracciati seguiranno, per quanto possibile e in relazione alla complessità orografica dei luoghi, la conformazione originaria del terreno cercando di seguire il tracciato dei limiti interpoderali o le piste lasciate dalle macchine agricole. I cavidotti non saranno motivo di occupazione di suolo in quanto saranno sempre interrati e per la maggior parte del percorso viaggeranno lungo le strade di impianto e le strade esistenti. Anche lì dove verranno attraversati i campi, la posa a circa 1,2 metri dal piano campagna (opportunitamente segnalati), permetterà tutte le lavorazioni tradizionali dei terreni (anche le arature più profonde).

c) Fase di dismissione

Al termine della vita utile dell'impianto dovrà essere valutata l'opportunità di procedere ad un *revamping* dello stesso con nuovo macchinario, oppure di effettuare il rimodellamento ambientale dell'area occupata.

Le azioni che verranno intraprese sono le seguenti:

- Rimozione degli aerogeneratori;
- Demolizione e rimozione dei manufatti fuori terra;
- Recupero delle parti di cavo elettrico che risultano sfilabili (zone in prossimità delle fondazioni dei manufatti fuori terra);

- Rimodellamento morfologico delle aree interessate dagli elementi di fondazione con riporto di terreno vegetale (300-400 mm);
- Ricopertura delle aree delle piazzole con terreno vegetale (300-400 mm) ed eventuale inerbimento delle aree di cui sopra con essenze del luogo.

In fase di dismissione verrà altresì valutata la possibilità di rimuovere totalmente le strade a servizio dell'impianto o il mantenimento delle stesse.

La rimozione dei plinti non è prevista in quanto verrà operata già in fase di esecuzione delle opere la loro totale ricopertura.

Si prevede l'apporto di terreno vegetale (spessore un metro) sulle aree di impianto.

L'impatto previsto sarà temporaneo e legato alle movimentazioni necessarie al ripristino totale delle aree.

L'impianto si caratterizza, infatti, per la sua totale "reversibilità".

Di fatto, le strade d'impianto non sono motivo d'occupazione in quanto potranno essere utilizzate liberamente anche dai coltivatori dei suoli o dai fruitori turistici, esaltando la pubblica utilità dell'intervento.

In merito alle mitigazioni e alle compensazioni, il Proponente dichiara che, per quanto riguarda i tempi d'intervento dei ripristini ambientali, si rispetteranno, per una migliore riuscita, i cicli stagionali e biologici delle specie prescelte. In particolare è prevedibile di dover effettuare l'operazione in due tempi: il primo riguardante il ripristino "morfologico" del sito ed il secondo, in un momento successivo, della risemina delle specie o della ripiantumazione che dovranno ricostituire il manto vegetale.

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere verrà garantita la continuità della viabilità esistente e verranno adottati tutti gli accorgimenti per ridurre la dispersione di polveri sia nel sito che nelle aree circostanti.

A lavori ultimati, le aree di cantiere e, in particolare, le strade e le piazzole di montaggio, saranno ridimensionate alle aree strettamente necessarie alla gestione dell'impianto; per il plinto di fondazione si prevedrà il rinterro totale dello stesso e la riprofilatura della sezione di scavo con le aree circostanti.

Per tutte le aree cantiere non necessarie alla gestione dell'impianto, saranno previsti interventi di ripristino e rinaturalizzazione; tali interventi consisteranno nel riporto di terreno vegetale, riprofilatura delle aree, raccordo graduale tra le aree di impianto e quelle adiacenti; in tal modo verranno ripristinati i terreni all'uso agropastorale e si prevedranno, altresì, azioni mirate all'attecchimento di vegetazione spontanea.

Al termine dei lavori, verrà garantito il ripristino morfologico, la stabilizzazione e l'inerbimento di tutte le aree soggette a movimenti di terra.

Fase di esercizio

Durante l'esercizio dell'impianto le pratiche agro-silvo-pastorali potranno continuare indisturbate fino alla base degli aerogeneratori.

Le uniche aree sottratte saranno le piazzole di esercizio, l'ingombro della base della torre, l'area occupata dalla sottostazione. Le piste d'impianto potranno essere utilizzate dai fruitori delle aree.

Le strade di impianto e le piazzole di esercizio non avranno finitura con manto bituminoso e saranno realizzate con massiciata Mac Adam dello stesso colore delle strade brecciate esistenti, in modo da favorire il migliore inserimento delle infrastrutture di servizio.

4.3. Relativamente alla componente Geologia e acque sotterranee

Il proponente nella Relazione Geologica (paragrafo 5.2 pag. 11) afferma che: *"Il territorio di progetto presenta morfologia montuosa nella parte inerente gli aerogeneratori e collinare per il settore della SSE e tratto di inerente cavidotto. L'ubicazione degli aerogeneratori, per quanto detto, in siffatto contesto morfologico risulta generalmente prevista nelle aree di maggiore quota relativa, al fine di meglio sfruttare le potenzialità anemometriche di tali aree; ciò comporta, quale diretto vantaggio, che gli impianti si collochino in aree generalmente stabili sotto l'aspetto geomorfologico, seppure in taluni casi collocate a ridosso di aree segnalate a rischio geomorfologico elevato PG3 da parte delle AdB competenti. Il contesto geologico di inserimento e l'elevato regime di stress tettonico caratterizzante l'area di progetto rende il territorio generalmente fragile sotto l'aspetto geomorfologico come peraltro fisiologico in un contesto geografico appenninico. Risultano pertanto presenti nell'areale di progetto numerosi fenomeni di instabilità gravitativa ma di entità dimensionale e volumetrica generalmente modesta e dotati in tal senso di superfici di scorrimento superficiali principalmente legati a fenomeni di lento scivolamento di coltri litoidi in condizioni di sovrassaturazione idrica connessa alle precipitazioni meteorologiche come spiegato dinanzi. La*

geomorfologia del territorio risulta essere stata rilevata circa le instabilità gravitative di vario genere e grado presenti ricadendo il medesimo a cavallo di due distinte Autorità di Bacino ed inerenti PAI, l'AdB Puglia e l'AdB Campania Sud ed interregionale del fiume Sele. Nella allegata carta geomorfologica vengono pertanto riportate tutte le aree in frana censite dai PAI territorialmente competenti, vengono inoltre segnalate le aree a rischio potenziale di dissesto da parte delle AdB competenti per territorio. Dall'analisi del PAI delle AdB territorialmente competenti emergono interferenze tra gli aerogeneratori di progetto e aree classificate a rischio potenziale che dovranno essere oggetto di valutazione di dettaglio nella successiva fase esecutiva".

Inoltre, come si evince dal Quadro di Riferimento Programmatico:

"A. gli aerogeneratori B01, B02, B03, B09, B10, B11 e B16, ricadono in aree di pericolosità potenziale con propensione all'innesco-transito-invasione da frane P_utr5;

B. gli aerogeneratori B14 e B15 ricadono in aree a pericolosità potenziale da frana moderata P_utr1;

C. Alcuni tratti di strada di progetto e di corrispondenti cavidotti in prossimità delle WTG B01 (400 m), B02 (390 m), B03 (350 m), B09 (130 m), B10 (245 m), B11 (1670 m), B14 (300 m) e B16 (730 m), ricadono in aree di pericolosità potenziale con propensione all'innesco-transito-invasione da frane P_utr5;

D. Alcuni tratti di strada di progetto e di corrispondenti cavidotti in prossimità delle WTG B14 (75 m) e B15 (150 m), ricadono in aree a pericolosità potenziale da frana moderata P_utr;

E. Un breve tratto di strada e relativo cavidotto interrato in prossimità della WTG B14 (circa 200 m) ricadono in aree con elevata propensione all'innesco-transito-invasione da frane P_utr3;

F. Sempre in aree classificate come P_utr5, insiste un tratto di viabilità esistente (circa 4 Km), che definisce il confine con l'AdB Puglia, e che dovrà essere adeguato con minimi interventi di allargamento della carreggiata e ricarica della massicciata per consentire il transito degli automezzi di cantiere".

Infine dalla Relazione Generale emerge che: "Vincolo Idrogeologico - Gli aerogeneratori B04, B05, B09, B10, B11, B13, B14 e B15, nonché le piazzole di montaggio e stoccaggio e alcuni relativi tratti di viabilità di progetto e di corrispondenti tratti di elettrodotto in cavo interrato, ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ed è pertanto necessaria l'acquisizione del nulla osta da parte dell'Ufficio Foreste e Tutela del territorio ai sensi del R. D 3625/1923 e della L. R. 42/98.

In particolare ricadono in aree a vincolo tratti di viabilità di progetto e corrispondenti cavidotti interrati (le distanze dei tratti sono in parentesi in relazione agli aerogeneratori) sono ubicati in corrispondenza della WTG B05 (800 m), B09 (660 m), B10 (245 m), B11 (400 m); B14 (700 m), B15 (220 m) (rif. tav. A.16.a.4.3.1_2)".

4.3.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) e compatibilità dell'opera.

Il proponente, nella Relazione Geologica capitolo 4 pag. 7, afferma che: "Il territorio in cui è previsto l'insediamento del parco eolico rientra nel Foglio n. 187 della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000, denominato "MELFI", redatto dal Servizio Geologico d'Italia, nonché nel Foglio n. 470 della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000 denominato "POTENZA".

In realtà l'area di progetto non ricade nel Foglio n. 470, bensì a cavallo dei Fogli 451 Melfi e 469 Muro Lucano. In particolare relativamente al foglio 451_Melfi esiste il foglio geologico in scala 1:50000.

Alla luce della letteratura disponibile, si sottolinea quindi l'esistenza del Foglio geologico 451 Melfi e delle allegate note illustrative. Dalla consultazione della cartografia ufficiale si riscontrano alcune differenze rispetto alla cartografia geologica allegata al progetto che, oltre ad avere minore dettaglio, differisce in maniera più o meno estesa per litotipi, formazioni geologiche, posizione dei limiti e posizioni reciproche (ad esempio viene riportato un sovrascorrimento della Formazione di Castelvetere sul Sintema di Conza della Campania in facies CZC1a1b – depositi caotici di frana). Il proponente, nel Quadro di Riferimento Ambientale, capitolo 3 par.3.4 pag.50 e capitolo 4 par.4.3 pag.89, afferma che: "Al contrario, si prevedranno interferenze con il deflusso idrico profondo, per effetto della realizzazione delle opere di fondazione. In ogni caso per la modestia del fenomeno di circolazione acquifera sotterranea, per l'interferenza di tipo puntuale delle fondazioni degli aerogeneratori e per l'ampia distribuzione sul territorio degli stessi non si prevede un fenomeno di interferenza rilevante con la falda o comunque si rileverà un'alterazione del deflusso di scarsa importanza". Il proponente non ha valutato le possibili interazioni tra le acque sotterranee e le opere in progetto, anche in riferimento alla stagionalità di alcune falde superficiali, soprattutto in merito a fondazioni profonde e non ha tenuto conto dei rischi che ne derivano. Inoltre non si è considerato questo aspetto nemmeno tra le misure di mitigazione per dissesti morfologici.

Nell'Allegato A 16 a. 11 – Profili geologici, i profili presenti non sono rappresentativi di tutta l'area interessata dall'opera, non permettendo quindi la piena comprensione dell'impatto determinato dalla realizzazione dell'opera sul sottosuolo.

La cartografia relativa alle diverse classi di permeabilità non permette una esaustiva analisi del comportamento dei terreni in merito alla permeabilità. Sarebbe necessario un aggiornamento che tenga conto delle modifiche della cartografia geologica e degli effettivi litotipi affioranti.

4.4. Relativamente alla componente Acque superficiali (aspetti idraulici e qualità)

Il proponente nel Quadro di Riferimento Ambientale (paragrafo 2.1 pag. 21) riporta:

“Il sistema idrografico dell'area interessata dall'intervento, costituito prevalentemente da piccoli corsi d'acqua a carattere torrentizio, fa capo in parte ai bacini fluviali dei fiumi Ofanto - Sele. Si tratta di un reticolo non sempre caratterizzato da chiare evidenze morfologiche delle aree di alveo. Frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche, ove detti deflussi tendono a concentrarsi, hanno dislivelli talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente ad eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di regolazione/sistemazione idraulica”.

Inoltre nel paragrafo 3.4 pag. 50 riporta:

“Durante la fase di cantiere verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali che drenano le portate meteoriche verso i compluvi naturali. Le aree di cantiere non saranno impermeabilizzate e le movimentazioni riguarderanno strati superficiali. Gli unici scavi profondi riguarderanno quelli relativi alle opere di fondazione, che di fatto riguardano situazioni puntuali. Durante la fase di cantiere non ci sarà dunque alterazione del deflusso idrico superficiale. Per i tratti di strada e cavidotto interferenti con linee d'impluvio, è prevista la posa di una tubazione di diametro 1200 mm per consentire il regolare deflusso idrico superficiale. Al contrario, si prevedranno interferenze con il deflusso idrico profondo, per effetto della realizzazione delle opere di fondazione. In ogni caso per la modestia del fenomeno di circolazione acquifera sotterranea, per l'interferenza di tipo puntuale delle fondazioni degli aerogeneratori e per l'ampia distribuzione sul territorio degli stessi non si prevede un fenomeno di interferenza rilevante con la falda o comunque si rileverà un'alterazione del deflusso di scarsa importanza. Per quanto attiene al deflusso superficiale, l'eventuale contaminazione, dovuta al rilascio di sostanze volatili di scarico degli automezzi, risulterebbe comunque limitata all'arco temporale necessario per l'esecuzione dei lavori (periodo relativamente breve) e, quindi, le quantità di inquinanti complessive rilasciate risulterebbero basse e, facilmente, diluibili ai valori di accettabilità. Nel caso di rilasci di oli o altre sostanze liquide inquinanti, si provvederà all'asportazione delle zolle secondo quanto previsto dal DLgs 152/2006”.

Nel Quadro di riferimento ambientale (paragrafo 4.3 pag. 86) il proponente riporta:

“Sovrapponendo gli elementi che caratterizzano il progetto in esame e le criticità evidenziate nella valutazione degli effetti conseguenti la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dello stesso, non emerge complessivamente un quadro di insostenibilità dell'intervento con il comparto ambientale e paesaggistico in cui si inserisce, ci anche in virtù delle misure di mitigazioni previste, di cui al paragrafo precedente”.

Il proponente nel Quadro di Riferimento Programmatico (paragrafo 3.5.2 pag. 68) riporta:

“La normativa nazionale in tutela delle acque superficiali e profonde fa capo al D.Lgs 152/99 disposto in recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. Il D.Lgs 152/99 definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine e sotterranee, perseguendo come obiettivi:

- *Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati*
- *Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi*
- *Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.*

Il D.Lgs 152/99 demanda alle Regioni a statuto ordinario di regolamentare la materia disciplinata dallo stesso decreto nel rispetto delle disposizioni in esso contenute che, per la loro natura riformatrice, costituiscono

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

principi fondamentali della legislazione statale ai sensi dell'articolo 117, primo comma, della Costituzione. Alle Regioni a statuto speciale e le Province autonome di Trento e di Bolzano viene chiesto di adeguare la propria legislazione nel rispetto di quanto previsto dai rispettivi statuti e dalle relative norme di attuazione. Il decreto D.Lgs 152/99 è stato integrato e modificato dal successivo D.Lgs 258 del 18_08_2000 e quindi dal D.Lgs 152/06. Il progetto in esame non rilascia scarichi idrici per cui non si prevedono forme di contaminazione".

Nella relazione Idrologica e Idraulica (paragrafo 4.1 pag.13) il proponente scrive:

"Lo studio idraulico del progetto ha permesso di evidenziare le interferenze che le opere di nuova realizzazione hanno con i reticoli idrografici rinvenuti su IGM 1:25000. Le interferenze individuate e di cui si è svolto uno studio approfondito e riportato nel seguito, sono otto. Sei di queste (Int1, Int2, Int4, Int5, Int6, Int7) ricadono nella zona di competenza dell'AdB Puglia e due (Int3 e Int8) nella zona dell' AdB Regionale Campania Sud ed Interregionale del bacino idrografico del fiume Sele. Per tale motivo, vista anche la estrema prossimità delle interferenze Int3 e Int8 con la zona di competenza dell'AdB Puglia si ritiene corretto ai fini dell'analisi e del calcolo idraulico poter fare riferimento al VAPI Puglia".

4.4.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) e compatibilità dell'opera.

Dall'analisi dei contenuti del Quadro di Riferimento Ambientale (paragrafo relativo l'inquadramento territoriale), si evince che la descrizione delle risorse idriche superficiali risulta generica e poco significativa, non viene trattata la caratterizzazione quali-quantitativa delle risorse idriche superficiali naturali, direttamente e indirettamente correlate all'opera in progetto, attraverso la definizione per i corsi d'acqua superficiali dei parametri idromorfologici e dei parametri che concorrono alla definizione dello stato ecologico e dello stato chimico, così come previsto dalla normativa vigente. Lo studio della risorsa idrica risulta necessario, oltre che a caratterizzare i corsi d'acqua, ad individuare le eventuali variazioni che le lavorazioni possono indurre sullo stato della risorsa idrica al fine di intraprendere le opportune contromisure. I dati e le informazioni potevano essere raccolti dalla pianificazione vigente (ad esempio dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, dagli aggiornamenti dei Piani di tutela delle Acque delle regioni interessate o dalle ARPA regionali).

Nel Quadro di Riferimento Ambientale nel paragrafo relativo alla Fase di cantiere, il proponente riporta che verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali che dreneranno le portate meteoriche verso i compluvi naturali ma non risulta approfondito il tema della regimentazione delle acque meteoriche, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, approfondire il sistema di raccolta, allontanamento ed eventuale trattamento di tali acque.

Nel Quadro di Riferimento Programmatico (paragrafo 3.5.2 pag. 68) il proponente dichiara che il progetto in esame non rilascia scarichi idrici per cui non si prevedono forme di contaminazione. Con riferimento alla realizzazione dell'opera, non viene descritta la metodologia utilizzata per la valutazione delle interferenze indotte e degli impatti, in particolare non viene valutato l'impatto sulle acque superficiali, relativo alla potenziale alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque generato soprattutto in fase di costruzione dell'impianto che deriva dal rilascio di particelle solide a seguito di movimenti terra oppure allo sversamento accidentale di sostanze inquinanti nei corsi d'acqua intercettati dalle attività di cantiere. Inoltre, in nessun elaborato esaminato, viene esaminato il DM 260/2010 come uno dei principali riferimenti per la definizione degli indicatori/indici per valutare l'eventuale compromissione dello stato di qualità del corpo idrico.

Nella relazione Idrologica e Idraulica il proponente dichiara che le interferenze individuate e di cui si è svolto uno studio approfondito, sono otto. Sei di queste ricadono nella zona di competenza dell'AdB Puglia e due nella zona dell'AdB Regionale Campania Sud ed Interregionale del bacino idrografico del fiume Sele. Per tale motivo, vista anche la estrema prossimità delle interferenze Int3 e Int8 con la zona di competenza dell'AdB Puglia si ritiene corretto ai fini dell'analisi e del calcolo idraulico. poter fare riferimento al VAPI Puglia. Si ritiene che, benchè prossimali alla zona di competenza AdB Puglia, per i punti che ricadono nella zona di competenza AdB Campania sarebbe stato opportuno, ai fini del calcolo idraulico, fare riferimento ai dati riportati sul VAPI Campania.

In relazione alle mitigazioni e alle compensazioni, nel Quadro di Riferimento Ambientale (paragrafo 4.3 pag. 88) il proponente riporta le mitigazioni necessarie in fase di cantiere. La descrizione delle mitigazioni in corso d'opera relative all'emissioni di sostanze inquinanti, risulta sottostimato in quanto non sono state valutate le criticità illustrate in precedenza. Non si considerano le ripercussioni che le attività di cantiere possono

esercitare sulle acque superficiali, dovute alla possibilità di sversamento accidentale di oli lubrificanti dai macchinari, non si prevede nessuna tecnica di risoluzione per intervenire immediatamente nel caso tali incidenti si verificano. L'asportazione della zolla di terreno prevista dal proponente, se non eseguita tempestivamente, risulta senza effetto sull'ambiente idrico.

5. Relativamente alla componente ATMOSFERA (ARIA E CLIMA)

5.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) e compatibilità dell'opera.

Il sito oggetto dell'intervento è localizzato in Basilicata tra i Comuni di San Fele (PZ), Rapone (PZ), Castelgrande (PZ), Muro Lucano (PZ) in provincia di Potenza, in località "Toppo Macchia".

L'area si presenta a carattere pedemontano ed è caratterizzata da un andamento altimetrico abbastanza omogeneo, la cui altezza media si attesta a circa 1140 m s.l.m..

5.1.1. In tema di Stato di qualità dell'aria

Dall'analisi dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Ambientale (GE-AGB01-P3-PD-A-17-3-R00) alle pagine 45 e 46 il proponente descrive, per la componente in oggetto, la fase di cantiere, di esercizio e di dismissione senza caratterizzare lo stato della qualità dell'aria dello scenario di base.

Non compare, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale alcun riferimento ad inventari delle emissioni regionali o ad altre fonti ufficiali atte a caratterizzare lo stato della qualità dell'aria del territorio interessato dalla realizzazione dell'opera e manca la caratterizzazione della qualità dell'aria.

5.1.2. in tema di Caratterizzazione meteorologica

Dall'analisi dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Ambientale (GE-AGB01-P3-PD-A-17-3-R00) alle pagine 45 e 46 il proponente descrive, per la componente in oggetto, la fase di cantiere, di esercizio e di dismissione senza caratterizzare lo scenario meteorologico dello scenario di base.

Non compare, nell'ambito del SIA alcun riferimento a raccolte ufficiali di dati meteorologici relativi ad un arco di tempo significativo nel territorio interessato dalla realizzazione dell'opera.

Manca la caratterizzazione meteorologica (radiazione solare, copertura nuvolosa, umidità relativa, precipitazione, temperatura) corredata dai dati desunti dalle fonti ufficiali e dall'elenco dettagliato delle stesse.

5.1.3. Analisi della compatibilità dell'opera

In relazione alla Stima degli impatti, in particolare in fase di costruzione, nell'elaborato GE_AGB01_P3_PD_A_17_3 "Quadro di riferimento Ambientale", con riferimento alla realizzazione dell'opera e alla viabilità di servizio, non è presente alcuna analisi qualitativa e quantitativa della dispersione degli inquinanti in atmosfera. Non risulta in alcun modo illustrata la cantierizzazione dell'opera in termini di layout delle aree di cantiere, nonché di recettori interessati dalle singole lavorazioni.

Manca pertanto la valutazione della compatibilità dell'opera in fase di CO, redatta secondo le indicazioni contenute nelle Linee Guida ISPRA.

In tema di mitigazioni e compensazioni, il proponente, a pag. 86 del Quadro di riferimento ambientale", partendo dal presupposto che *"Sovrapponendo gli elementi che caratterizzano il progetto in esame e le criticità evidenziate nella valutazione degli effetti conseguenti la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dello stesso, non emerge complessivamente un quadro di insostenibilità dell'intervento con il comparto ambientale e paesaggistico in cui si inserisce, ci anche in virtù delle misure di mitigazioni previste.."* descrive le eventuali misure di mitigazione previste in funzione degli impatti attesi.

La descrizione delle mitigazioni in corso d'opera appare generica e non risulta individuata una correlazione con le attività di cantiere.

Non risultano dettagliati gli specifici interventi di mitigazione per le diverse aree di cantiere, anche in relazione al tipo di attività ed al cronoprogramma, individuando altresì i recettori che beneficiano di detti interventi.

VI. IN TEMA DI SISTEMA PAESAGGISTICO

6.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) e compatibilità dell'opera.

Nella relazione “*Studio di impatto ambientale Quadro di riferimento ambientale*”, nell’introduzione viene spiegato che lo studio prevede una lettura e analisi delle caratteristiche precipue del contesto (pag. 6).

Nel cap. 2 “*Inquadramento territoriale e descrizione del contesto*” vengono descritte le caratteristiche precipue dell’area vasta e del sito di intervento (pagg. 16-22).

Partendo da una descrizione delle caratteristiche generali ambientali della regione si scende al dettaglio dell’area d’intervento, localizzata all’interno della macro area del Marmo Melandro situata nella parte nord occidentale della regione.

Segue una descrizione generale del contesto paesaggistico e, in particolare, del paesaggio rurale che caratterizza l’area in esame.

L’analisi dello scenario di base viene svolta dal proponente riferendosi a tutte le componenti ambientali, con alcuni riferimenti specifici al paesaggio.

L’analisi dello stato *ante operam* del paesaggio risulta carente sotto diversi aspetti quali, ad esempio, la non chiara delimitazione ed estensione dell’area vasta cui si fa riferimento, l’assenza di uno studio della visualità con l’indicazione dei punti di vista statici e dinamici di interesse paesaggistico.

L’analisi degli impatti (par. 3.7 Paesaggio, da pag. 54 a pag. 60) è stata svolta per le tre Fasi: Cantiere, Esercizio e Dismissione. Fase di cantiere (pagg. 54-55).

Sono previsti impatti temporanei riferiti alla modifica dei luoghi e delle viste delle aree interessate dagli interventi. A lavori ultimati, le aree non necessarie alla gestione saranno oggetto di rinaturalizzazione. Molti bracci stradali a fine cantiere saranno smantellati interamente con ripristino dello stato dei luoghi mentre le aree ripristinate delle piazzole e tutte le scarpate stradali saranno rinverdite e inerbite. Di fatto parte della viabilità di cantiere sarà mantenuta in fase di esercizio.

Fase di esercizio (pagg. 55-60)

L’analisi delle condizioni percettive è stato considerato uno strumento determinante non per la verifica a valle delle scelte di layout, ma per la definizione a monte del posizionamento delle turbine e quindi della forma dell’impianto.

In merito alle interferenze con le componenti paesaggistiche soggette a tutela, si afferma che progetto risulta sostanzialmente compatibile con le norme di tutela paesaggistica, in considerazione soprattutto del fatto che le modifiche percettive e fisiche (strade e piazzole) determinano impatti assolutamente reversibili e temporanei nel medio periodo, considerando la totale dismissione delle opere previste alla fine della vita utile dell’impianto.

Per quanto riguarda l’analisi percettiva, si afferma che “*le accortezze adottate nelle fasi di progetto, gestione e dismissione dell’impianto, riconducono l’impatto sul paesaggio dell’impianto eolico di progetto al solo impatto visivo indotto dagli aerogeneratori. Infatti, l’impianto di progetto si inserirà in armonia con tutti i segni preesistenti e, al contempo, avrà tutte le caratteristiche per scrivere una nuova traccia nella storia del paesaggio rurale*”.

Per lo studio dell’impatto visivo si rimanda all’elaborato “Analisi percettiva dell’impianto” che ha utilizzato elaborazioni su modello digitale tridimensionale del terreno, che hanno portato alla carta dell’intervisibilità.

A tali elaborazioni è seguita una ricognizione di verifica in situ e una analisi fotografica che ha interessato particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici).

In conclusione, si afferma che l’impianto “*non determinerà un impatto di tipo negativo*” perché “*le dimensioni dello stesso risultano assorbite dal paesaggio che, nella sua significativa articolazione orografica e copertura vegetale, determina condizioni percettive favorevoli per l’inserimento dell’infrastruttura eolica...*”.

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione paesaggistica allegata dove sono riportate le riprese panoramiche e le fotosimulazioni da diversi e significativi punti di osservazione.

Fase di dismissione (pag. 60)

Per questa fase il Proponente ha previsto operazioni simili a quelle previste in fase di cantiere.

Al termine delle lavorazioni, è previsto il ripristino totale delle aree interessate dall’intervento e la rinaturalizzazione del suolo riportando il sito *ante operam*, una volta giunti alla fine della vita utile dell’impianto.

Nel cap. 4 Sintesi degli effetti ambientali attesi e delle misure di mitigazione, tra le tipologie di interferenze viene indicato l’*“inserimento di elementi percettivi estranei al paesaggio” precisando che “gli impianti eolici*

caratterizzano da tempo il paesaggio della Basilicata per cui l'intervento non sarà estraneo ai conoscitori dei luoghi".

Nel paragrafo 4.1.3 viene descritta più nello specifico l'alterazione del paesaggio che viene riconosciuto come l'impatto di maggior rilievo per un parco eolico. Tale impatto risulta tuttavia "limitato dalle logiche insediative e compositive adottate e dalla scelta di adottare distanze molto elevate tra gli aerogeneratori, scongiurando il cosiddetto effetto selva". In una tabella vengono sintetizzate le potenziali interferenze delle attività sulle componenti e sugli indicatori ambientali.

Per il paesaggio non sono previste specifiche interferenze nella fase di realizzazione, mentre in quella di esercizio viene individuata l'interferenza "Alterazione percettiva dei luoghi". Nella fase di dismissione il "Ripristino dello stato dei luoghi" è collegato indirettamente alla ricostituzione del paesaggio ante operam.

Infine, nel par. 4.3 (pagg. 86-91) viene riportata la sintesi degli impatti e delle misure di mitigazione previste. In particolare vengono presentate due tabelle: la prima con la chiave di lettura degli impatti; l'altra di sintesi, nella quale, per ogni componente, viene indicata una stima dell'impatto potenziale, l'area di ricaduta potenziale, le eventuali misure di mitigazione previste.

La scheda riguardante Paesaggio e patrimonio culturale si trova a pag. 90.

Le relative tipologie di impatto individuate sono due:

- Alterazione della percezione visiva

Viene stimato un impatto: Negativo, Significativo, Irreversibile, Lunga durata

Area di ricaduta: locale/globale

Misura di mitigazione: Disposizione delle turbine seguendo diversi principi.

- Impatto su beni culturali ed ambientali, modificazioni degli elementi costitutivi del paesaggio

Viene stimato un impatto: Negativo, Poco significativo, Irreversibile, Lunga durata

Area di ricaduta: locale

Misura di mitigazione: Cabina di trasformazione interna alla base torre; Realizzazione delle strade interne all'impianto senza finitura con manto bituminoso; Mantenimento delle attività antropiche preesistenti; Attraversamento da parte dell'elettrodotto della rete tratturale attraverso la TOC (trivellazione Orizzontale Controllata),.

In una tabella conclusiva si sintetizzano gli impatti sulle componenti ambientali nelle tre fasi di costruzione, esercizio e dismissione. Per il Paesaggio viene valutato un impatto medio per le fasi di costruzione e dismissione, un impatto alto per la fase di esercizio.

Non risultano chiari i criteri metodologici adottati per la stima degli impatti.

Nelle tabelle a pag. 90 e 91 si riportano solo le conclusioni delle valutazioni non commentate e pertanto non risulta chiaro come si è arrivati all'attribuzione dei livelli di impatto. Tra l'altro l'alterazione del paesaggio viene dichiarata "irreversibile" in contraddizione con il carattere temporaneo ribadita in più parti della relazione, anche nelle conclusioni dove si parla di "temporaneità e nella reversibilità pressoché completa delle opere" (pag. 92).

Inoltre, vi è interferenza con le aree non idonee, così come definite dalla L.R. n. 54/2015, con particolare riferimento alla posizione degli aerogeneratori rispetto alle aree tutelate ex art. 142, comma 1, lett d) del Codice ambiente, ovvero ai rilievi oltre i 1.200 m s.l.m..

6.2. Ulteriori criticità in seguito alle integrazioni richieste dal MIC.

Il MiC ha infatti presentato, con nota 16620-P del 12.06.2019, acquisita in pari data dal MiTE con prot. DVA/14975, una richiesta di documentazione integrativa che in primo luogo chiede di disporre di un quadro conoscitivo "di tutte le strutture eoliche esistenti, di quelle in corso di realizzazione, di quelle già autorizzate e non ancora realizzate e di quelle per le quali è in itinere la procedura autorizzativa regionale".

Nonostante le integrazioni del Proponente, l'assenza di una relazione con l'indicazione puntuale, per ogni richiesta, delle risposte fornite. Il proponente ha preferito, invece, riportare degli elaborati cartografici all'interno dei quali ritrovare gli elementi utili per le risposte.

Ad ogni modo, in merito al cumulo degli effetti, premesso che il progetto proposto comporterà significative alterazioni della percezione visiva e dello stato dei luoghi, gli elaborati forniti evidenziano una situazione complessa con una presenza importante nell'area vasta di diversi impianti di grande e micro generazione esistenti e autorizzati, situazione resa ancora più complicata dalla presenza, nello stesso ambito in cui si sviluppa il progetto in esame, di 8 aerogeneratori appartenenti ad un altro impianto eolico di grande generazione in iter autorizzativo, identificato con IDVIP 4475.

Tale impianto è stato tra l'altro oggetto di osservazioni da parte del committente per sovrapposizione layout in quanto presentato in data successiva all'impianto in oggetto.

Si rileva che l'analisi degli impatti del cumulo conduce a ritenere verificato il c.d. effetto selva.

Per quanto riguarda invece la questione delle aree non idonee, si evidenzia che si rilevano numerose interferenze quali, ad esempio, 3 aerogeneratori all'interno di un'area ad elevato potenziale archeologico, il comprensorio del territorio di Muro Lucano, che potrebbero essere risolte con indagini preventive; sul punto ci si rimette alle valutazioni del MIC.

La documentazione integrativa in ogni caso si limita alla restituzione cartografica ed è priva di commenti/considerazioni.

Tra le aree non idonee rilevate dal proponente, particolare rilevanza assume, nell'ambito interessato dal progetto, la tutela ex art. 142, comma 1, lett d) del Codice BBCCAA riservata ai rilievi oltre i 1.200 m s.l.m.. A tale proposito l'allegato C della L.R. 54/2015 e s.m.i. (Aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti) per i "Rilievi oltre i 1200 m s.l.m." specifica che "L'intero profilo dell'aerogeneratore deve essere inferiore ai 1200 m".

• Nello specifico del progetto in esame, si ritiene che **il posizionamento dei basamenti delle torri anche pochi metri al di sotto dei 1200 non sia sufficiente a ritenerle non interferenti con l'area tutelata** posto che l'altezza del mozzo, verificata in tavola, eccede la predetta altezza.

Sul punto, per quanto riguarda gli aspetti naturalistici, geomorfologici, fisici della componente ambientale del paesaggio la valutazione conduce a ritenere l'impatto complessivo significativo e non mitigabile se non con l'eliminazione degli stessi aerogeneratori.

VII. Relativamente alla componente RUMORE E VIBRAZIONI.

Rumore

7.1. Analisi dello stato dell'ambiente e analisi della compatibilità dell'opera.

Documentazione analizzata "Studio di fattibilità acustica" (GE-AGB01-P3-PD-A-6-R00) "Individuazione dei recettori" (GE-AGB01-P3-PD-A-17-9-R00)

Alla data della redazione della relazione specialistica, tutti i comuni interessati dal progetto in esame non avevano ancora adottato un Piano di zonizzazione acustica relativo al proprio territorio. Il Proponente pertanto, ha preso in considerazione i limiti provvisori (articolo 6, comma 1, del DPCM 1/03/91) relativi a tutto il territorio nazionale (70 dBA diurni, 60 dBA notturni).

Il proponente evidenzia che sul territorio sono già presenti altri aerogeneratori che nella valutazione acustica sono stati debitamente considerati. Infatti nella relazione specialistica viene riportato che *"sono state altresì considerati tutti gli aerogeneratori attualmente presenti sul territorio e tutte le turbine autorizzate (benché non ancora installate) che possano fornire apporti emissivi concorrendo in quello che viene denominato effetto cumulativo."*

Ai fini dell'individuazione dei recettori sono state analizzate tutte quelle strutture interne alla proiezione della curva rappresentante l'emissione dei 37 dB(A) o immediatamente prossime alla stessa, e tra queste strutture sono state individuate quelle che sono classificabili come "abitazioni" e/o "edifici".

In caso di strutture ravvicinate tra loro aggregate a formare degli agglomerati, per la finalità della stima previsionale dell'impatto acustico, è stata considerata soltanto la struttura più esposta in termini di vicinanza alla/e turbine di progetto, esistenti o autorizzate (di qualsiasi tipologia faccia parte la struttura - abitazione-deposito o quant'altro) dando per assunto che la verifica del rispetto dei limiti di legge per tale struttura (più vicina e più esposta) implica necessariamente il rispetto degli stessi limiti per qualsiasi altro fabbricato meno esposto e sito a distanze superiori dalla sorgente emissiva. Il proponente inoltre precisa che *"nell'intorno dell'area di progetto, sono state individuate alcune strutture come "unità collabenti" ovvero quei fabbricati che non sono abitabili, non hanno agibilità e comunque di fatto non utilizzabili, a causa di dissesti statici, di faticanza o inesistenza di elementi strutturali e impiantistici. (rif. Elab.A.17.9)."*

In totale sono stati considerati n. 18 recettori ai fini del confronto con i limiti normativi. L'elaborato "Individuazione dei recettori" (GE-AGB01-P3-PD-A-17-9-R00) riporta schede sintetiche per ciascun recettore comprensive di immagini fotografiche. Nella tabella 13 dell'elaborato GE-AGB01-P3-PD-A-6-R00 vengono riportate le relative distanze tra i recettori individuati e gli aerogeneratori.

Per la caratterizzazione del clima acustico ante-operam il Proponente ha utilizzato i dati di campagne di misure fonometriche condotte in aree similari per lo stesso scopo progettuale. Per la stima previsionale è stato utilizzato un rumore residuo da libreria, misurato in aree similari, per lo stesso tipo di valutazione, in dipendenza della velocità del vento che è stata estrapolata in funzione della velocità del vento in base alla seguente legge logaritmica: $L_{Aeq} = C1 + C2 \log(U)$

dove:

C1: Costante il cui valore è dipendente dalla posizione della postazione fonometrica;

C2: Costante il cui valore è dipendente dalla posizione della postazione fonometrica;

U: Velocità del vento.

I calcoli hanno restituito i seguenti risultati:

Tabella 14: Caratterizzazione del rumore residuo diurno e notturno in funzione del vento in base alle misure fonometriche disponibili in area limitrofa e similare ed in virtù del modello logaritmico di estrapolazione

Valori pressione sonora caratteristica del Rumore Residuo Diurno e Notturno dB[A]		
Valori Costanti		
C1	23,74	25,59
C2	25,27	23,91
Velocità del vento [m/s]	RR-D	RR-N
1	23,7	25,6
2	31,3	32,8
3	37,0	36,9
4	40,4	40,0
5	43,2	42,4
6	45,4	44,4
7	47,0	46,1
8	48,6	47,6
9	49,3	48,8
10	50,6	50,0

Tale residuo è stato utilizzato per la verifica al differenziale presso tutti i recettori.

Il Proponente, per analizzare l'impatto acustico determinato dal progetto in fase di esercizio, ha utilizzato il programma di simulazione acustica WINDPRO, software per la progettazione dei parchi eolici. Descrive il programma di calcolo, i relativi standard utilizzati, i parametri di calcolo del livello sonoro. Le sorgenti di rumore considerate sono le turbine prodotte dalla Vestas modello V150 di potenza nominale e 5.6 MW e Vestas V136 di potenza nominale 4.2 MW, unitamente a tutte le turbine insistenti sul territorio e alle turbine autorizzate di potenziale futura installazione. Ai fini della simulazione, si è tenuto conto dell'orografia rappresentata dalle curve di livello e dalla porosità del terreno. In via cautelativa è stato ipotizzato un funzionamento continuo e contemporaneo di tutte le sorgenti.

Le valutazioni previsionali sono state finalizzate alla verifica del rispetto dei limiti di immissione assoluta e dei limiti differenziali in prossimità della facciata più esposta di ogni singolo recettore tenendo in considerazione la normativa di settore UNI/TS 11143-7. Pertanto per ogni recettore sensibile è stata restituita:

- la localizzazione geografica in coordinate UTM WGS 84 fuso 33 e l'altitudine,
- la distanza dalla turbina di progetto più vicina al recettore
- per le diverse velocità del vento, sono riportati in dB(A) i valori del:
 - rumore residuo misurato e postazione fonometrica associata;
 - il rumore immesso dalle turbine sorgenti;
 - il rumore totale ambientale risultante;
 - il valore differenziale calcolato.

Per il confronto con i limiti normativi sono stati presi a riferimento i livelli di rumore calcolati per il valore di velocità del vento ≤ 5 m/s. Il valore massimo diurno riscontrato di L_{eq} è pari a 45,3 dBA e quello notturno è pari a 44,8 dBA, entrambi presso il recettore più esposto individuato come R04. Tali livelli di rumorosità sono inferiori ai limiti acustici attualmente vigenti.

Per la valutazione previsionale del differenziale sono state analizzate tutte le condizioni di vento per capire se l'apporto delle turbine di progetto (unitamente alle turbine autorizzate e quelle già insistenti sul territorio) eccede il rumore residuo di 3 dB(A), limite di legge valido per il periodo notturno, o di 5 dB(A) per il periodo

diurno. Ponendosi nelle condizioni più penalizzanti, i risultati delle simulazioni portano alla seguente conclusione: su tutti i ricettori sensibili individuati risultano verificati i limiti di legge in tutte le condizioni di immissione della sorgente, ovvero in tutte le condizioni di ventosità. Il massimo differenziale atteso si attesta essere pari a 2,5 dB(A) per il periodo diurno, e pari a 2,9 dB(A) per il periodo notturno per tutte le condizioni di velocità del vento. Ambedue le circostanze si verificano presso il recettore più esposto individuato come R04.

In merito al rumore in fase di cantiere il Proponente evidenzia che la Legge Regionale n. 3/2002 stabilisce, al comma 3 dell'art. 17, che le emissioni sonore, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora misurato in facciata dell'edificio più esposto, non possono superare i 70 dB(A).

Nello studio è stato valutato che il cantiere risulta attivo solamente durante le normali ore lavorative diurne e sono state altresì considerate le condizioni maggiormente critiche relative alla fase di costruzione delle opere civili ed alla fase di montaggio e realizzazione delle aree attrezzate previste dal progetto. Per le emissioni delle macchine si sono utilizzati i dati forniti dall'INSAI (Istituto Nazionale Svizzero di Assicurazione), dall'ANCE e dal C.P.T. (Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia).

L'impatto acustico del cantiere sull'ambiente circostante è stato valutato individuando 20 fasi di lavorazione nell'ambito di ciascuna della quale è stata ipotizzata una distribuzione spaziale ed uniforme all'interno del cantiere stesso e considerando la rumorosità emessa da tutte le macchine presenti. Per i mezzi di movimentazione e sollevamento in cantiere si è adottato un coefficiente di contemporaneità pari al 100% mentre per le attrezzature manuali utilizzate in cantiere il coefficiente di contemporaneità assunto è pari al 85%. Per ognuna delle diverse fasi previste l'analisi dell'impatto acustico del cantiere è stata eseguita distribuendo omogeneamente le sorgenti sonore (che sono per la maggior parte mobili) nelle aree in cui si troveranno ad operare per la maggior parte del tempo di funzionamento. In particolare, in via cautelativa, il posizionamento delle sorgenti sonore è stato concentrato in un'area di 10 m di raggio, al fine di simulare la condizione particolarmente gravosa di emissione contemporanea da una stessa area. Sono stati forniti gli esiti di ciascuna della 20 fasi di lavorazione individuate rispettivamente a 25, 50, 100, 200 e 300 m.

I calcoli evidenziano che entro i primi 50 m di distanza potrebbero verificarsi superamenti del limite di 70 dBA e che in tal caso la normativa prevede che il Comune interessato può concedere deroghe su richiesta scritta e motivata, fatti salvi gli intervalli orari 7.00-12.00 e 15.00-19.00 consentiti per le lavorazioni.

Lo studio di impatto acustico contiene in generale le informazioni utili per una valutazione di impatto previsionale. Si evidenzia tuttavia che lo studio risulta lacunoso nella caratterizzazione della area allo stato attuale per quale il Proponente non ha effettuato rilevazioni fonometriche, avvalendo di campagne di misura in sito analogo, ma non riportando alcuna informazione in merito alle rilevazioni eseguite. Non vengono altresì descritte, oltre agli impianti eolici già esistenti, le sorgenti attualmente presenti sul territorio.

In merito ai limiti normativi, il Proponente non ha preso in considerazione uno scenario di limiti più cautelativo, applicabile quando i Comuni avranno adottato i rispettivi Piani di Classificazione Acustica. In tal caso saranno applicabili valori limite di emissione e di immissione sicuramente inferiori rispetto a quelli presi in considerazione (70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno), rendendo potenzialmente necessari interventi di mitigazione acustica che il Proponente non ha individuato. I livelli di rumore stimati sono inferiori ai limiti di immissione previsti per la classe III, ma prossimi ai limiti di emissione acustica nel periodo notturno per la stessa classe. **Il Proponente non ha quindi individuato gli interventi di mitigazione in caso di superamento dei limiti.**

Non è stato individuato un Piano di Monitoraggio Acustico.

Il Proponente non ha presentato uno studio di impatto da vibrazioni per la fase di cantiere e di esercizio.

VIII. Relativamente alla componente DI RADIAZIONI NON IONIZZANTI

8.1. Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) e compatibilità dell'opera.

E' stata presentata una relazione specialistica "A.12 - Relazione Tecnica Specialistica sull'impatto Elettromagnetico" (GE_AGB01_P3_PD_A_12_R00) redatta al fine di determinare i valori di campo elettrico e campo magnetico attesi (calcolo previsionale) e la valutazione degli effetti ambientali conseguenti ai sensi della legge 36/01 e DPCM 08/07/2003.

Le opere elettriche di impianto sulle quali è stata rivolta l'attenzione al fine della valutazione dell'impatto elettrico e magnetico sono:

- Il cavidotto in MT di collegamento tra gli aerogeneratori;
- Il cavidotto in MT di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione elettrica 30/150 kV;
- La sezione in media ed alta tensione all'interno della stazione elettrica 30/150 kV;
- Il cavidotto in AT di collegamento tra la stazione elettrica 30/150 kV di utenza e la stazione elettrica di smistamento AT autorizzata sul territorio del comune di Rapone (all'interno dell'area PIP).

Gli aerogeneratori sono connessi tra di loro da una rete di distribuzione in cavo interrato esercitata in media tensione a 30 kV, costituente il collegamento interno.

Le cabine di raccolta dell'impianto sono connesse alla stazione elettrica attraverso una rete di distribuzione in media tensione a 30 kV, costituente il collegamento esterno. I cavi MT utilizzati per le linee elettriche interrate saranno del tipo pre-cordato ad elica visibile o "trifoglio", per sezioni del conduttore fino a 185 mm², mentre per sezioni del conduttore superiore a 185 mm² verranno utilizzati cavi unipolari, disposti a "trifoglio" (triangolo equilatero), adatti a posa interrata, con conduttori in Al ed isolamento estruso in XLPE, schermo in treccia di Cu e guaina in PVC (oppure PE). I cavi previsti sono destinati a sistemi elettrici di distribuzione con U_o/U=18/30 kV e tensione massima U_m=36 kV, sigla di designazione ARE4H1R(X).

La stazione elettrica di utenza sarà costituita da un'area chiusa composta da un locale comando e controllo, locale BT, locale MT (contenente i quadri MT, il trasformatore MT/BT) con una sezione di arrivo MT dall'impianto eolico; una sezione di trasformazione MT/AT ed una sezione di partenza in AT per la consegna dell'energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale. All'interno della cabina di stazione sono ubicati i quadri in MT, per la protezione ed il sezionamento delle linee elettriche in arrivo dal parco eolico e in partenza verso il trasformatore di potenza AT/MT. Dalla stazione di trasformazione MT/AT l'energia prodotta viene trasferita alla stazione di rete a 150 kV attraverso un cavidotto interrato in alta tensione. Ai fini della simulazione di calcolo dei campi elettromagnetici è stata scelta la sezione di cavi più gravosa che presenta le seguenti caratteristiche dimensionali:

Sezione conduttore	Diametro conduttore	Diametro cavo	Tipologia	Portata
[mm ²]	[mm]	[mm]		[A]
3x1x1600	45,2	108	Unipolare	1060

Il Proponente riporta i risultati delle simulazioni e calcoli delle DPA come di seguito riportato, facendo riferimento alla normativa tecnica di settore:

Tabella 14 - Distanza di prima approssimazione per cavidotti di collegamento del parco eolico.

CASO DI STUDIO	N° TERNE	SEZIONI [mm ²]	TIPOLOGIA CAVO	TENSIONE [kV]	DPA [m]
S1	1	3x1x95	Posa a trifoglio	30	2
S2	2	3x1x95 3x1x300	Posa a trifoglio	30	2
S3	2	3x1x95 3x1x185	Posa a trifoglio	30	2
S4	2	3x1x630	Posa a trifoglio	30	3
S5	2	3x1x185 3x1x630	Posa a trifoglio	30	2
S6	2	3x1x300 3x1x630	Posa a trifoglio	30	3
S7	3	3x1x300 3x1x630 3x1x630	Posa a trifoglio	30	3
S8	3	3x1x630 3x1x630 3x1x630	Posa a trifoglio	30	3
S9	4	3x1x630 3x1x630 3x1x630 3x1x630	Posa a trifoglio	30	3

La rappresentazione grafica della DPA del cavidotto MT interno ed esterno è stata riportata nell'elaborato A.16.b.1.2.1_8 "Planimetrie con tracciati rete impiantistiche e indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza".

Il cavidotto esterno dell'impianto eolico di "Toppo Macchia" percorrerà brevi tratti in area in cui sono installate turbine eoliche di altri produttori. In tali aree il cavidotto di progetto verrà installato sul lato opposto di eventuali cavidotti di altri impianti eolici ubicati nelle vicinanze e pertanto non sarà preso in considerazione l'impatto cumulativo del parallelismo tra linee elettriche interrato.

Relativamente alla cabina trasformazione MT/BT un valore di DPA pari a 5 m attorno al trasformatore garantisce valori di campo magnetico inferiori al limite consentito dalla legge.

In merito alla Stazione elettrica AT/MT e cabina MT di stazione il calcolo del campo elettrico e magnetico è stato effettuato sulle sbarre a 150 kV all'interno dell'area di stazione e sulle sbarre a 30 kV dei quadri in MT localizzati anch'essi all'interno della recinzione della stazione. Dalla simulazione si evince che i valori di campo magnetico ad altezza conduttori sia quelli ad 1 m dal suolo restano al di sotto dei 3 μ T ad una distanza di circa 15 m dall'asse delle sbarre in AT e 7 m circa dal confine della cabina MT della stazione 30/150 kV. Riguardo al campo elettrico, dai risultati delle simulazioni, si ottengono valori di intensità inferiore ai limiti di 5000 V/m imposti dalla normativa a 5 m dalle sbarre in AT ed 1 m da quelle in MT.

Per la realizzazione del cavidotto di collegamento in AT tra la stazione elettrica di utenza e la stazione elettrica di smistamento AT autorizzata sul territorio del comune di Rapone (all'interno dell'area PIP) saranno considerati tutti gli accorgimenti che consentono la minimizzazione degli effetti elettrici e magnetici sull'ambiente e sulle persone. Il calcolo della DPA per il cavidotto di collegamento in AT simulato risulta essere pari a ± 3 m rispetto all'asse del cavidotto.

Il Proponente evidenzia che tutte le aree summenzionate delimitate dalle DPA ricadono all'interno di aree nelle quali non risultano recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.

X. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.

Dalla consultazione della documentazione presentata dal proponente, **non risulta presente un progetto o piano di monitoraggio ambientale** sulla seguenti tematiche: Biodiversità, Suolo, uso del suolo, patrimonio agroalimentare, Geologia e acque sotterranee, Acque superficiali, Atmosfera, Sistema paesaggistico, Rumore e vibrazioni, Radiazioni non ionizzanti.

XI. PIANO PRELIMINARE UTILIZZO TERRE E ROCCE DA SCAVO.

Per quanto attiene le opere per le cui realizzazioni sono previsti scavi l'intervento prevede:

- l'installazione 16 di cabine di trasformazione poste all'interno della base della torre e realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- la realizzazione di 16 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio, per un'occupazione complessiva di circa 7000 mq per singolo aerogeneratore (comprensivi di movimenti terra) di cui circa 4000 mq per ciascun aerogeneratore saranno da ripristinare a fine cantiere (le piazzole di montaggio, comprensive di plinto di fondazione, occupano un'area praticabile di 50x55 m di lato, mentre le piazzole di stoccaggio mediamente occupano un'area di 20x75 m, entrambe al netto delle scarpate e dei rilevati di raccordo morfologico);
- la realizzazione di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 10 Km (di cui 1000 m circa vanno intese come opere temporanee soggette a totale dismissione a fine cantiere);
- l'adeguamento di circa 8 Km di strade esistenti (l'adeguamento consiste in miglioramenti delle pendenze e del fondo stradale e allargamenti della carreggiata, laddove necessario, per garantire il passaggio dei mezzi di cantiere e di trasporto degli aerogeneratori);
- la realizzazione di un'area di cantiere (temporanea da ripristinare a fine lavori) di superficie pari a circa 4500 mq, da allocare in prossimità dell'aerogeneratore B07;
- la realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine di lunghezza pari a circa 17,3 Km di cui circa 9 Km lungo viabilità esistente (detto cavidotto interno) da realizzare con TOC

(Trivellazione Orizzontale Controllata) nei tratti interferenti con il reticolo idrografico e con la rete dei tratturi, Beni Paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004; tale tecnica non produrrà alterazioni morfologiche né esteriori dello stato dei luoghi e sarà necessaria per l'attraversamento del tratturo "Della Correa" da parte del cavidotto in uscita dalle WTG B01 e B02, e per l'attraversamento di un impluvio lungo la strada di servizio della WTG B05;

- la realizzazione di un cavidotto interrato in media tensione per il collegamento delle turbine alla sottostazione di trasformazione di lunghezza pari a circa 10,6 Km (detto cavidotto esterno);
- la realizzazione di una stazione elettrica di trasformazione MT/AT da collegare in antenna alla futura stazione elettrica di smistamento AT autorizzata sul territorio del comune di Rapone (all'interno dell'area PIP) con DD 150c.2141/D.00579 del 19/06/2014;
- la realizzazione di un cavidotto AT interrato lungo circa 100 m per il collegamento tra la stazione di trasformazione e la stazione di smistamento;
- l'installazione di un anemometro di campo, ubicato in territorio di San Fele.

Per la realizzazione dell'impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- opere civili: plinti di fondazione delle macchine eoliche; realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, ampliamento ed adeguamento della rete viaria esistente e realizzazione della viabilità interna all'impianto; realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici; realizzazione della cabina di raccolta dell'energia elettrica prodotta e della sottostazione di trasformazione;
- opere impiantistiche: installazione degli aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell'energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra gli aerogeneratori la cabina e la stazione di trasformazione. Realizzazione degli impianti di terra delle turbine e della cabina di raccolta.

Il proponente riporta inoltre le seguenti informazioni.

La realizzazione dell'impianto eolico di progetto determina la produzione di terre e rocce da scavo. Nel caso in esame si prevede il massimo riutilizzo del materiale scavato nello stesso sito di produzione conferendo a discarica le sole quantità eccedenti.

Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo che si intende riutilizzare in sito devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione sarà verificata ai sensi dell'allegato 4 del DPR120/2017.

Poiché il progetto risulta essere sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi del comma 3 dell'art. 24 del DPR120/2017, è stato redatto il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo".

Il proponente dichiara che la stima dei volumi previsti delle terre e rocce da scavo proveniente dalla realizzazione delle opere di progetto saranno i seguenti.

Plinti di fondazione

Per la realizzazione dei 16 plinti di fondazione si prevede uno scavo complessivo di 20480 mc (1280 mc a plinto) di cui:

- 6.760 mc complessivi di terreno vegetale;
- 13.720 mc complessivi di terreno di sottofondo.

Pali di fondazione

Si stima un numero di pali pari a 16 di diametro pari a 1.00 m, di lunghezza 20 m per i quali si stimano i volumi terreno di sottofondo pari a 4.020 mc complessivi di terreno di sottofondo.

Piazzole

Per la realizzazione delle piazzole di montaggio si prevede un volume di scavo complessivo di 123.157,8 mc di terreno, e un riporto di 88197.16 mc. Il materiale complessivo in esubero è pari a circa 34.960,64 mc.

Strade

Per la realizzazione delle strade si prevede un volume complessivo di scavo di circa 83.156,17 mc, un volume di riporto pari a circa 68.079,88 mc ed un esubero di circa 15.076,29 mc.

Aree di cantiere

Per la realizzazione delle aree di cantiere si prevede un volume complessivo di circa 2.250 mc di terreno vegetale.

Cavidotto MT (interno ed esterno)

Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di circa 11.400 mc di terreno vegetale escavato di cui circa 6.000 mc su strade sterrate e circa 5400 su strada esistenti.

Sottostazione di trasformazione

Per la realizzazione del piazzale della sottostazione, lo scavo della fondazione dell'edificio e gli scavi delle fondazioni delle apparecchiature elettromeccaniche, si prevede un volume complessivo di 2.500 mc di terreno.

Cavidotto AT

Per la realizzazione del cavidotto AT si prevede un volume complessivo di 120 mc di terreno escavato.

Si fa presente che le suddette quantità verranno rivalutate in fase di progettazione esecutiva a seguito esecuzione dei rilievi di dettaglio.

In merito alle stime dei volumi delle terre e rocce da scavo prodotte durante la realizzazione delle opere di interesse, che sono riportate al capitolo 5 alla pag. 36, si rileva che, di alcune opere in progetto, non sono state stimate le volumetrie delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in situ.

Neanche dall'analisi del capitolo 6 Gestione delle terre e rocce da scavo è possibile capire i quantitativi di terre e rocce di cui si prevede il riutilizzo in sito e di cui, pertanto, si prevede l'esclusione dalla disciplina dei rifiuti. L'art. 185 del d.lgs. 152/ 2006 esclude dall'ambito della disciplina sui rifiuti il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.

VALUTATO infine che:

1. il livello di trattazione dei possibili impatti ambientali sui fattori individuati **non** è sufficientemente analizzato e valutato ai fini della decisione relativa all'autorizzazione;
2. la documentazione progettuale fornisce solo una descrizione generale del progetto, comprensiva della sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto, prevalentemente cartografica e banale, senza gli approfondimenti adeguati alla natura dei luoghi, alla pluralità dei vincoli presenti e al pregio degli habitat e specie presenti;
3. non vengono adeguatamente valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dalla sovrapposizione con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio e impianti in corso di autorizzazione) ma soprattutto l'incidenza complessiva degli stessi sull'elevata biodiversità presente, ad eccezione di elaborati cartografici a ciò insufficienti;
4. 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 inadeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti, ma soprattutto ne evidenziano l'assoluta carenza in punto valutazione di incidenza sulla fitta rete di siti oggetto di tutela da parte delle Direttive Habitat ed Uccelli, in contrasto con le prescrizioni in tema di valutazione di incidenza, senza possibilità di rinvio di dette analisi e verifiche a stadi progettuali o fasi successive**

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

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

ESPRIME

anche in ragione dell'impossibilità di escludere l'incidenza significativa e negativa su siti e specie tutelati dalle Direttive c.d. Rete Natura 2000, parere negativo circa la compatibilità ambientale del progetto inerente Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione,

ID_VIP 4394 Istruttoria VIA - Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza" – Proponente: MIA Wind s.r.l.

costituito da 16 aerogeneratori con potenza complessiva di 88,20 MW, localizzato nei comuni di Castelgrande, Muro Lucano, Rapone e San Fele in località "Toppo Macchia" di Potenza.

**Il Presidente
Cons. Massimiliano Atelli**