



**DIPARTIMENTO AMBIENTE ED ENERGIA**  
Viale Vincenzo Verrastro, 5  
85100 POTENZA (PZ)  
[ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it](mailto:ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it)

**UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE**  
Dirigente: ing. Giuseppe Galante  
[giuseppe.galante@regione.basilicata.it](mailto:giuseppe.galante@regione.basilicata.it)  
[ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it](mailto:ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it)

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA  
DIREZIONE GENERALE  
PER LA CRESCITA SOSTENIBILE E LA QUALITA' DELLO SVILUPPO  
Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

e p.c. **PROVINCIA DI MATERA**  
[provincia.matera@cert.ruparbasilicata.it](mailto:provincia.matera@cert.ruparbasilicata.it)

**COMUNE DI MONTESCAGLIOSO (MT)**  
[ufficio.tecnico.montescaglioso@cert.ruparbasilicata.it](mailto:ufficio.tecnico.montescaglioso@cert.ruparbasilicata.it)

**COMUNE DI POMARICO (MT)**  
[comune.pomarico@cert.ruparbasilicata.it](mailto:comune.pomarico@cert.ruparbasilicata.it)

**COMUNE DI BERNALDA (MT)**  
[comunebernalda@pcert.postecert.it](mailto:comunebernalda@pcert.postecert.it)

---

Oggetto: D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) Parte II - Procedimento nazionale di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), relativo all'intervento "**Progetto di un impianto eolico denominato Piana dell'Imperatore, costituito da 8 aerogeneratori con relative opere di connessione, della potenza complessiva di 45 MW, sito nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT), Bernalda (MT)**". Proponente: Fri-El S.p.A.  
**Trasmissione D.G.R. n. 347 del 29/04/2021.**

Nell'ambito del procedimento di VIA Nazionale riportato in oggetto, con la presente si trasmette copia della D.G.R. n. 347 del 29/04/2021 con la quale la Regione Basilicata ha espresso parere sfavorevole relativamente all'intervento proposto, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D. L.vo n. 152/2006 – Parte II (e s.m.i.),

Il Responsabile P.O.  
(Valutazione degli Impatti Ambientali di Piani, Programmi e Progetti)  
ing. Gerardo TROIANO

Firmato digitalmente da

**Gerardo Troiano**  
C = IT



DELIBERAZIONE N° 202100347

SEDUTA DEL 29/04/2021

UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE  
23AB

STRUTTURA PROPONENTE

OGGETTO

D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II; Parere sfavorevole della Regione Basilicata nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale relativamente al "Progetto di un impianto eolico denominato Piana dell'Imperatore, costituito da 8 aerogeneratori con relative opere di connessione, della potenza complessiva di 45 MW, sito nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT), Bernalda (MT).  
Proponente: Fri-El S.p.A.

Relatore ASSESSORE AMBIENTE E ENERGIA

La Giunta, riunitasi il giorno 29/04/2021 alle ore 09:30 nella sede dell'Ente,

Presente Assente

			Presente	Assente
1.	Bardi Vito	Presidente	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Fanelli Francesco	Vice Presidente	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Cupparo Francesco	Assessore	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Leone Rocco Luigi	Assessore	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Merra Donatella	Assessore	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Rosa Gianni	Assessore	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Segretario: Antonio Ferrara

ha deciso in merito all'argomento in oggetto, secondo quanto riportato nelle pagine successive.

Visto del Dirigente Generale

IL DIRIGENTE GENERALE Giuseppe Galante

Ufficio Ragioneria Generale e Fiscalità Regionale

PRENOTAZIONE IMPEGNI

Num. Preimpegno	Bilancio	Missione.Programma.Titolo.Macroaggr.	Capitolo	Importo Euro

IMPEGNI

Num. Impegno	Bilancio	Missione.Programma Titolo.Macroaggr.	Capitolo	Importo Euro	Atto	Num. Prenotazione	Anno

IL DIRIGENTE

Allegati N° 1

Atto soggetto a pubblicazione  integrale  integrale senza allegati  per oggetto  per oggetto e dispositivo sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata

**VISTO** il Decreto Legislativo n. 165 del 30 marzo 2001, recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e le successive modifiche ed integrazioni;

**VISTA** la Legge Regionale n. 12 del 2 marzo 1996, recante “Riforma dell’organizzazione amministrativa regionale” e le successive modifiche ed integrazioni;

**VISTA** la Legge n. 241 del 7 agosto 1990, recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e s.m.i.;

**VISTA** la D.G.R. n. 11 del 13 gennaio 1998, recante “Individuazione degli atti di competenza della Giunta Regionale”;

**VISTA** la D.G.R. n. 227 del 19 aprile 2014, recante “Denominazione e configurazione dei Dipartimenti Regionali relativi alle Aree Istituzionali Presidenza della Giunta e Giunta Regionale”;

**VISTA** la D.G.R. n. 689 del 22 maggio 2015, recante “Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle Aree istituzionali della Presidenza della Giunta e della Giunta regionali. Modifiche alla D.G.R. n.694/14”;

**VISTA** la D.G.R. n. 771 del 9 giugno 2015, recante “DGR n. 689/2015 e DGR n. 691/2015. Rettifica”;

**VISTA** la D.G.R. n. 624 del 7 giugno 2016, recante “Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle Aree istituzionali della Presidenza della Giunta e della Giunta regionali. Modifiche alla DGR n. 689/15”;

**VISTA** la Legge Statutaria Regionale n. 1 del 17 novembre 2016 recante “Statuto della Regione Basilicata”;

**VISTA** la Legge Statutaria Regionale n. 1 del 18 febbraio 2019, recante “Modifiche all’articolo 25 della Legge statutaria regionale 17 novembre 2016 n. 1 “Statuto della Regione Basilicata”;

**RICHIAMATO** in particolare l’art. 48, comma 1, lettera d), dello Statuto della Regione Basilicata, secondo cui il Presidente nomina e revoca i componenti della Giunta;

**VISTA** la L.R. n. 29 del 30 dicembre 2019, recante “Riordino degli uffici della Presidenza e della Giunta regionale e disciplina dei controlli interni”;

**VISTA** la D.G.R. n. 71 del 30 gennaio 2020, recante “Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPCT) 2020-2022 - Approvazione.”

**VISTO** il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 54 del 10 maggio 2019;

**VISTA** la D.G.R. n. 524 del 5 agosto 2019, recante “Conferimento incarichi di dirigente generale delle aree istituzionali della presidenza e dei dipartimenti della giunta regionale e approvazione schema di contratto individuale di lavoro”;

**VISTA** la D.G.R. n. 72 del 30 gennaio 2020, recante “Dirigenti regionali a tempo indeterminato. Conferimento Incarichi”;

**VISTA** la D.G.R. n. 179 del 12 marzo 2020, recante “Uffici vacanti presso i Dipartimenti Regionali. Affidamento incarichi ad interim”, con la quale, per la copertura temporanea di posti Dirigenziali vacanti presso i Dipartimenti della Giunta Regionale, sono stati affidati incarichi ad interim ed in particolare, per l’Ufficio Compatibilità Ambientale, del Dipartimento Ambiente e Energia, è stato nominato l’ing. Giuseppe Galante;

**VISTA** la D.G.R. n. 916 del 19 dicembre 2020, recante “Conferimento incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Energia”;

**VISTO** il Regolamento Regionale n. 1 del 10 febbraio 2021, recante “Ordinamento Amministrativo della Giunta Regionale della Basilicata”;

**RICHIAMATO** in particolare l’art. 27 del predetto Regolamento, recante “Disposizioni Transitorie”, commi 1, 2 e 3;

**VISTA** la Legge Regionale n. 34 del 6 settembre 2001 riguardante il nuovo ordinamento contabile della Regione Basilicata;

**VISTO** il D. Lgs. n. 118 del 23 giugno 2011, recante “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42”, nonché le ulteriori disposizioni integrative e correttive recate dal D. Lgs. n. 126/2014;

**VISTO** l'allegato 2 al D.P.C.M. 28 dicembre 2011 "Sperimentazioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, di cui all'art.36 del decreto legislativo 23 giugno 2011, n.118" concernente le modalità della sperimentazione e così come modificato per l'esercizio 2018;

**VISTA** la Legge Regionale n. 11 del 20 marzo 2020, recante "Bilancio di previsione finanziario per il triennio 2020-2022";

**VISTA** la D.G.R. n. 169 del 15 marzo 2019, recante la "Ripartizione in capitoli dei titoli, delle tipologie e delle categorie delle entrate e delle missioni, dei programmi, dei titoli e dei macro aggregati delle spese del bilancio di previsione finanziario per il triennio 2019-2021";

**VISTA** la D.G.R. n. 188 del 20 marzo 2020, recante "Approvazione del documento tecnico di Accompagnamento al Bilancio di previsione per il triennio 2020-2022, ai sensi dell'art. 39, co. 10, del D. Lgs. 23 giugno 2011, n. 118, e s.m.i.";

**VISTA** la D.G.R. n. 189 del 20 marzo 2020, recante "Approvazione del Bilancio finanziario gestionale per il triennio 2020-2022, ai sensi dell'art. 39, co. 10, del D. L.vo del 23 giugno 2011, n. 118, e s.m.i.";

**VISTA** la Legge Regionale n. 40 del 9 dicembre 2020, recante "Prima variazione al Bilancio di previsione pluriennale 2020-2022 della Regione Basilicata";

**VISTA** la Legge Regionale n. 45 del 28 dicembre 2020, recante "Autorizzazione all'esercizio provvisorio del bilancio della Regione Basilicata e degli organismi e degli enti strumentali della Regione Basilicata per l'esercizio finanziario 2021;

**VISTA** la D.G.R. n. 147 del 25/02/2019, recante "D. L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.); Determinazione delle tariffe da applicare ai proponenti per la copertura dei costi sopportati dall'autorità competente per l'organizzazione e lo svolgimento delle attività istruttorie, di monitoraggio e controllo nelle procedure di V.I.A., V.A.S. e V.Inc.A.";

**VISTO** il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (e s.m.i.), recante "*Norme in materia ambientale*", con particolare riferimento alla Parte Seconda recante "*Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)*";

**VISTO** il Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

**VISTA** la L.R. n. 9 del 26 aprile 2007 recante "Disposizioni in materia di energia".

**VISTA** la L.R. n. 1 del 19 gennaio 2010 (e s.m.i.) recante "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 L.R. n. 9/2007".

**VISTA** la L.R. n. 54 del 30 dicembre 2015 (e s.m.i.) recante "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010".

**ATTESO** che la Società Fri-El S.p.A. presentato alla Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo del MATTM istanza per la procedura di V.I.A. nazionale relativamente al "Progetto di un impianto eolico denominato Piana dell'Imperatore, costituito da 8 aerogeneratori con relative opere di connessione, della potenza complessiva di 45 MW, sito nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT) e Bernalda (MT)"

**EVIDENZIATO** che l'intervento è localizzato nei comuni di Montescaglioso. Pomarico e Bernalda della Provincia di Matera e, pertanto, la Regione Basilicata è tenuta ad esprimere il proprio parere, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D. L.vo n. 152/2006.

**CONSIDERATO** che l'intervento prevede l'installazione di 8 aerogeneratori nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT) e Bernalda (MT) e la posa di cavidotti, la realizzazione di una stazione utente e di nuova viabilità e adeguamento della viabilità esistente.

**VISTO** il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata n. 2 del 16 gennaio 2010.

**VISTO** il giudizio espresso dall'istruttoria di V.I.A. svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale, riportata nell'Allegato A e che risulta parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, in merito ai possibili impatti a carico del contesto territoriale di riferimento.

**CONSIDERATE** condivisibili le conclusioni dell'istruttoria tecnica svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale nei termini sopra richiamati.

**VERIFICATO** che l'intervento risulta in contrasto con la normativa regionale di settore.

**VALUTATO** che per l'intervento in esame non possono essere esclusi impatti significativi e negativi a carico dell'ambiente interessato.

Su proposta dell'Assessore al ramo,

**Ad unanimità di voti,**

## **DELIBERA**

➤ Di **ESPRIMERE** parere sfavorevole nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale relativamente al "**Progetto di un impianto eolico denominato Piana dell'Imperatore, costituito da 8 aerogeneratori con relative opere di connessione, della potenza complessiva di 45 MW, sito nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT) e Bernalda (MT)**", avviato dalla Società Fri-El S.p.A., atteso che per l'intervento in esame non possono essere esclusi impatti significativi negativi a carico dell'ambiente interessato.

➤ Di **AFFIDARE** all'Ufficio regionale Compatibilità Ambientale il compito di:

- a) notificare copia della presente Deliberazione al Ministero della Transizione Ecologica (ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) per gli adempimenti di competenza;
- b) trasmettere copia della presente Deliberazione alla Provincia di Matera ed ai comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT) e Bernalda (MT), per opportuna conoscenza.

➤ Di **RICHIAMARE** che il presente provvedimento verrà pubblicato integralmente sul sito web regionale.

L'ISTRUTTORE **Donato Natiello**

IL RESPONSABILE P.O. **Gerardo Troiano**

IL DIRIGENTE **Giuseppe Galante**

LA PRESENTE DELIBERAZIONE È FIRMATA CON FIRMA DIGITALE QUALIFICATA. TUTTI GLI ATTI AI QUALI È FATTO RIFERIMENTO NELLA PREMESSA E NEL DISPOSITIVO DELLA DELIBERAZIONE SONO DEPOSITATI PRESSO LA STRUTTURA PROPONENTE, CHE NE CURERÀ LA CONSERVAZIONE NEI TERMINI DI LEGGE.

Del che è redatto il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO **Antonio Ferrara**

IL PRESIDENTE

**Vito Bardi**



ALLEGATO A

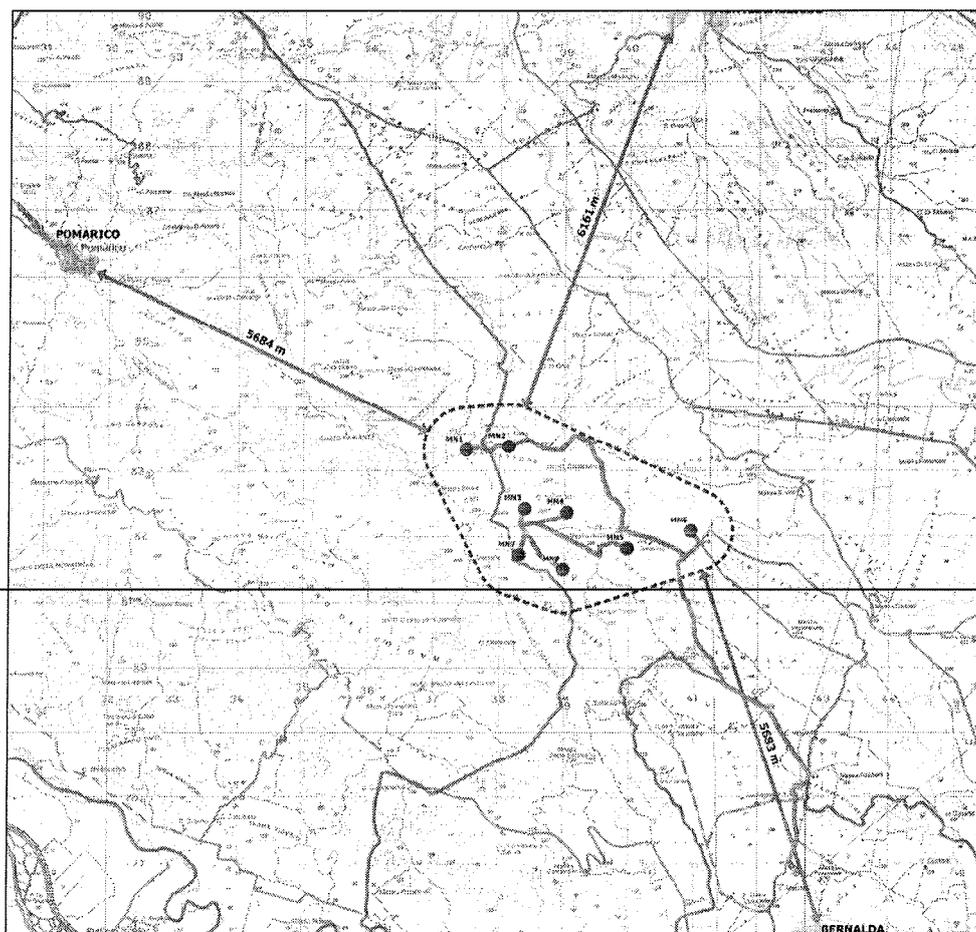
**RELAZIONE ISTRUTTORIA**

Progetto:	Progetto di un impianto eolico denominato "Piana dell'Imperatore", costituito da 8 aerogeneratori con relative opere di connessione, della potenza complessiva di 45 MW, sito nei Comuni di Montescaglioso (MT), Pomarico (MT), Bernalda (MT).
Proponente:	FRI-EL S.p.A.
Referenti:	ing. Gerardo Troiano – dott. Donato Natiello

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Premesse

Il progetto in esame è relativo ad un parco eolico denominato "Piana dell'Imperatore", localizzato nei territori comunali di Montescaglioso, Pomarico e Bernalda, in Provincia di Matera.





Il parco in oggetto sarà costituito da 8 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 5.625 MW, per una potenza complessiva di 45 MW. Il Comune di Montescaglioso sarà interessato dall'installazione di 7 aerogeneratori, il Comune di Pomarico ospiterà l'ottava macchina eolica mentre il Comune di Bernalda sarà interessato dalla realizzazione del cavidotto esterno dalla Sottostazione Elettrica di Trasformazione (SET) MT/AT in adiacenza ad una futura Stazione Elettrica (SE) di smistamento della RTN a 150 kV.

L'impianto sarà costituito dalle seguenti opere:

- ✓ 8 aerogeneratori, con potenza unitaria pari a 5.625 MW, comprensivi delle piazzole provvisorie e definitive, opere civili, piste di accesso e adeguamento di viabilità esistente;
- ✓ cavidotti interrati in MT di interconnessione tra le macchine e di connessione al punto di consegna;
- ✓ Stazione Elettrica di Trasformazione MT/AT (30/150 kV) con annesso edificio di controllo.

Per il sito in esame sono stati utilizzati i dati disponibili da una torre anemometrica, per il periodo compreso tra 01/01/2010 e il 1/07/2011 pari a 18 mesi, ubicata nel Comune di Montescaglioso (MT) su terreno distinto al catasto al foglio di mappa 64, part. 21. La società proponente stima di ottenere da questo parco eolico una produzione netta di 114.5 GWh/anno, corrispondente a circa 2556 ore equivalenti nette di operatività alla massima potenza. Rispetto ai requisiti minimi individuati dal PIEAR si evidenzia che la densità volumetrica di energia sarà pari a 0,151 kWh/(mc/anno).

Di seguito si riportano le coordinate planimetriche delle macchine adottando il sistema di riferimento UTM-WGS84, fuso 33 e Gauss Boaga Roma 40 fuso est:

WTG	D rotore	H tot	Coordinate UTM-WGS84 fuso 33		Coordinate GB-Roma 40 fuso est	
			E	N	E	N
MN1	162	200	637442	4483125	2657452	4483131
MN2	162	200	638093	4483176	2658103	4483182
MN3	162	200	638338	4482227	2658348	4482233
MN4	162	200	638987	4482169	2658997	4482175
MN5	162	200	639909	4481611	2659919	4481617
MN6	162	200	640890	4481881	2660900	4481887
MN7	162	200	638249	4481512	2658259	4481518
MN8	162	200	638925	4481277	2658935	4481283

### Aerogeneratori

E' prevista l'installazione di aerogeneratori aventi le seguenti caratteristiche:

- ✓ rotore tripala a passo variabile, di diametro massimo pari a 162 m, posto sopravvento alla torre di sostegno, costituito da 3 pale generalmente in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro e da mozzo rigido in acciaio;
- ✓ navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, in cui sono collocati il generatore elettrico, il moltiplicatore di giri, il convertitore elettronico di potenza, il trasformatore BT/MT e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- ✓ torre di sostegno tubolare troncoconica in acciaio, avente altezza fino all'asse del rotore pari a massimi 122.5 m;
- ✓ altezza complessiva massima fuori terra dell'aerogeneratore pari a 200 m;
- ✓ diametro alla base del sostegno tubolare: 4.50 m;



✓ area spazzata massima: 20611 mq.

L'aerogeneratore è una macchina rotante che trasforma l'energia cinetica del vento in energia elettrica ed è essenzialmente costituito da una torre, dalla navicella e dal rotore. Nel dettaglio, le pale sono fissate su un mozzo e nell'insieme costituiscono il rotore; il mozzo, a sua volta, è collegato al moltiplicatore di giri e successivamente al rotore del generatore elettrico. Tutti i componenti sopra menzionati, ad eccezione del rotore e del mozzo, sono ubicati entro una cabina detta navicella, la quale, a sua volta, è sistemata su un supporto-cuscinetto in maniera da essere facilmente orientata secondo la direzione del vento. Il rotore dell'aerogeneratore di progetto è tripala a passo variabile in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro posto sopravvento al sostegno, con mozzo rigido in acciaio.

L'aerogeneratore andrà a scaricare gli sforzi su una struttura di fondazione in cemento armato del tipo indiretto su pali. In funzione dei risultati delle indagini geognostiche, atte a valutare la consistenza stratigrafica del terreno, le fondazioni sono state dimensionate su platea di forma circolare di diametro pari a circa 22 m. Al plinto sono attestati n. 12 pali del diametro pari 100 cm e della lunghezza di 25 m.

#### Piazzole di montaggio ed aree di cantiere

L'installazione degli aerogeneratori richiede in fase di cantiere la realizzazione di una piazzola di montaggio rettangolare, di dimensioni indicative di 36 x 61,5 m. La piazzola di montaggio verrà realizzata mediante l'asportazione di un primo strato di terreno, lo scavo ed il riporto di materiale vagliato, il livellamento e compattamento della superficie con pietrame calcareo. Attigua alla piazzola precedente, è prevista un'area destinata temporaneamente allo stoccaggio delle pale, di dimensioni paria a circa 55 x 20 m, che potrà eventualmente solo essere spianata e livellata, e che ospiterà i supporti a sostegno delle pale.

In fase di esercizio la piazzola di montaggio sarà ridimensionata e ridotta in quanto non è prevista la pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Al termine dei lavori di montaggio degli aerogeneratori si procederà al totale ripristino delle piazzole di montaggio mediante semina ed eventuali piantumazioni.

In corrispondenza dell'intersezione tra la Strada Provinciale Demanio Campagnolo e la SP 154 è prevista la realizzazione di un'area di cantiere-trasbordo che avrà lo scopo di consentire un più agevole approvvigionamento dei componenti dell'aerogeneratore presso le singole postazioni di montaggio. La suddetta area di circa 6.500 mq, sarà utilizzata per l'installazione di prefabbricati, adibiti a uffici, magazzini, servizi etc.

#### Strade di progetto

Le aree interessate dai lavori per la realizzazione del parco eolico risultano, già allo stato attuale, facilmente accessibili ai mezzi d'opera necessari alla realizzazione dei lavori; infatti, la viabilità esistente presente nell'area, per lo più idonea, in termini di pendenze e raggi di curvatura, si presta al trasporto eccezionale dei componenti degli aerogeneratori. Nello specifico, l'accesso all'area parco potrà avvenire dalla SS 407 Basentana all'altezza dello svincolo per la SP Demanio Campagnolo per poi proseguire sulla SP 154 e successivamente su viabilità comunale adeguando alcuni tratti della stessa.

Per il trasporto e messa in opera degli aerogeneratori sarà prevista la realizzazione di nuova viabilità e l'adeguamento di tratti stradali esistenti. Le necessità di trasporto dei componenti di impianto impongono che le strade abbiano larghezza minima di 5 m. Nel caso specifico le inclinazioni laterali saranno trascurabili mentre le pendenze potranno essere significative viste le caratteristiche geomorfologiche dell'area. Nei tratti in curva la larghezza potrà essere aumentata ed i raggi di curvatura dovranno essere ampi (almeno 70 m).



La realizzazione dei nuovi tratti stradali sarà contenuta e limitata ai brevi percorsi che vanno dalle strade esistenti all'area di installazione degli aerogeneratori; i percorsi stradali ex novo saranno genericamente realizzati in massicciate tipo macadam (oppure cementata nei tratti in cui le pendenze dovessero diventare rilevanti) similmente alle carrarecce esistenti e avranno una larghezza pari ad almeno a 4 m per uno sviluppo lineare pari a circa 3.600 metri.

In dettaglio, il progetto prevede i seguenti interventi di viabilità:

Tracciati	Intervento di adeguamento (m)	Ex novo (m)
MN1-MN2	1350	950
MN3	0	230
MN7-MN8	0	910
MN7	0	307
MN4	58	490
MN5	0	216
MN6	111	190
Adeguamento 1	108	0
Adeguamento 2	23	0
Adeguamento 3	40	0
Adeguamento 4	102	0
Adeguamento 5	100	0
Adeguamento 6	42	0
Adeguamento 7	35	0
Adeguamento 8	29	0
Adeguamento 9	33	0
Adeguamento 10	29	0
<b>Totali</b>	<b>1.627</b>	<b>3.293</b>

#### Cavidotti MT di collegamento

Il collegamento tra gli aerogeneratori e tra questi e la sottostazione elettrica avverrà mediante la posa di cavi in media tensione completamente interrati della lunghezza complessiva pari a 32,9 km. Il percorso dei cavidotti è stato studiato in modo da raggiungere il punto di connessione seguendo strade e tratturi esistenti secondo il percorso più breve.

I cavi verranno posati ad una profondità di circa 120 cm, in una trincea scavata a sezione obbligata che per una e due terne avrà una larghezza di 50 cm, mentre per tre o più terne una larghezza di 85 cm. La sezione di posa dei cavi sarà variabile a seconda della loro ubicazione in sede stradale o in terreno. La posa dei cavi si articolerà nelle seguenti attività:

- ✓ scavo a sezione obbligata della larghezza e della profondità precedentemente menzionate;
- ✓ posa del cavo di potenza e del dispersore di terra;
- ✓ eventuale rinterro parziale con strato di sabbia vagliata;
- ✓ posa del tubo contenente il cavo in fibre ottiche;
- ✓ posa dei tegoli protettivi;
- ✓ rinterro parziale con terreno di scavo;
- ✓ posa nastro monitore;
- ✓ rinterro complessivo con ripristino della superficie originaria;
- ✓ apposizione di paletti di segnalazione presenza cavo.

Sottostazione elettrica utente

In base alla soluzione di connessione, il futuro impianto eolico sarà collegato in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alle linee RTN a 150 kV "Filatura - Pisticci CP" e "Italcementi - Italcementi Matera", previa realizzazione degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo Terna. In particolare, l'energia prodotta dagli aerogeneratori verrà convogliata, tramite un cavidotto interrato a 30 kV, ad una sottostazione elettrica di condivisione e trasformazione da media ad alta tensione (MT/AT) situata nelle immediate vicinanze del punto di consegna. Il collegamento tra la sottostazione di trasformazione e la sottostazione di consegna verrà realizzato mediante cavo in alta tensione in modo da trasferire l'energia elettrica prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) mediante la futura Stazione Elettrica (SE) 150 kV RTN, ubicata nel settore nord occidentale del territorio comunale di Bernalda (MT).

L'impianto utente per la connessione dell'impianto eolico si comporrà delle seguenti opere ed apparecchiature:

- ✓ Stallo AT trasformatore composto da: trasformatore elevatore 30/150  $\pm 12 \times 1,25\%$  kV, scaricatori AT, TA AT ad uso combinato fiscale/misura/protezione, interruttore tripolare 150kV, TV induttivi AT ad uso combinato fiscale/misura/protezione, sezionatore rotativo con lame di terra 150kV.
- ✓ Stallo linea AT condiviso con altri produttori composto da: sezionatore rotativo con lame di terra 150kV, TV ad uso fiscale, TA ad uso fiscale e sbarre di collegamento alla SE Grottole.
- ✓ Sala quadri MT contenente il quadro di media tensione 30kV isolato in gas SF6 al quale si attestano i cavidotti provenienti dal parco eolico. Il quadro di media tensione si completa di scomparto arrivo trafo e scomparto per il TSA.
- ✓ Sala quadri bT contenente i quadri di protezione e controllo, i quadri dei servizi ausiliari in corrente alternata e corrente continua, il quadro batterie ed il quadro raddrizzatore-inverter.
- ✓ Sala SCADA/telecontrollo.
- ✓ Palo antenna.
- ✓ Locale per il gruppo elettrogeno (GE) di potenza inferiore ai 25kW.
- ✓ Locale trasformatore dei servizi ausiliari (TSA) dotato di vasca contenitiva per eventuali fuoriuscite d'olio dal TSA.

Terre e rocce da scavo

Dalla realizzazione delle opere civili si prevede la produzione delle seguenti terre e rocce da scavo:

	Esubero terreno da fondazione (m <sup>3</sup> )	Fase di montaggio		Passaggio alla fase di esercizio	
		Scavo (m <sup>3</sup> )	Riporto (m <sup>3</sup> )	Scavo (m <sup>3</sup> )	Riporto (m <sup>3</sup> )
MN1-MN2	1200	16596	17451	9083.54	14031.79
MN3	600	1669	2889	720.38	2215.12
MN7-MN8	600	2811	170	2811	790
MN7	600	3960	790	3567	868.69
MN4	600	5147	1324	4868.55	734.77
MN5	600	3811	3571	1624.68	3487.63
MN6	600	494	2056	267.41	1427.38
Adegamenti	-	930			
<b>Totali</b>	<b>4800</b>	<b>35418</b>	<b>28251</b>	<b>22942.56</b>	<b>23555.38</b>



Complessivamente, per le opere civili (strade/fondazioni/piazzole di stoccaggio e montaggio), si prevede uno scavo di circa 58.361 mc, inclusa la rimozione dello strato vegetale superficiale per uno spessore di 20-30 cm.

Il materiale proveniente dagli scavi sarà accantonato temporaneamente nei pressi degli stessi siti di scavo e riutilizzato all'interno dello stesso sito o trasportato in altro sito all'interno del cantiere-impianto eolico, laddove all'occorrenza. I volumi di terreno suddetti saranno pari a circa 51806 mc. I volumi in esubero saranno di circa 10425 mc per la viabilità e piazzole, comprensivi dei 4800 mc di esubero derivanti dalla realizzazione delle fondazioni, e di circa 5625 mc per i cavidotti.

#### Dismissione dell'impianto

Al termine della fase di esercizio dell'impianto, che si prevede della durata di circa 30 anni, si provvederà al completo smantellamento di tutte le strutture ed opere realizzate ed al ripristino dello stato ante-operam dei terreni.

### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale della Basilicata: la localizzazione degli aerogeneratori è stata effettuata seguendo tutte le indicazioni metodologiche e prescrittive dei "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti eolici" riportati nel capitolo 1 dell'appendice A del PIEAR, con riferimento alle aree e siti non idonei all'installazione di tali impianti ed ai requisiti tecnici minimi, anche con riferimento alla DGR n. 903/2015 che ha approvato le aree e siti non idonei in ottemperanza al D.M. del 10/09/2010.

Vincolo paesaggistico: rispetto al D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si segnalano le seguenti interferenze:

- un breve tratto di cavidotto interrato realizzato su viabilità esistente attraversa la fascia di 150 m dal corso d'acqua "Fosso Bufalora o del Lavandaio". In merito a tale interferenza si rappresenta sin d'ora che il cavidotto MT è un'opera interrata che di fatto non altera in alcun modo l'assetto strutturale della viabilità esistente;
- la viabilità di accesso e le piazzole relative agli aerogeneratori MN7 ed MN8, oltre che alcuni tratti di cavidotto, interferiscono con particelle gravate da uso civico, appartenenti al demanio civico comunale;
- due interferenze del cavidotto esterno con la fascia di 150 m del Fosso della Gandella e della Lumella (Vallone Avinella, Fosso Gaudella, Fosso Lumella), comunque su viabilità esistente ed asfaltata;
- il tratto di cavidotto appartenente al Comune di Bernalda e l'intera area della Stazione di trasformazione rientrano nel Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta (PTPAV) del Metapontino.

Vincolo archeologico: lo studio e l'analisi del territorio hanno permesso di delineare un quadro abbastanza chiaro della situazione all'interno dell'area interessata dal progetto. I risultati dello studio archeologico preventivo sembrano suggerire una valutazione di potenziale archeologico medio. La valutazione del potenziale archeologico è stata effettuata sulla base di dati geomorfologici (rilievo, pendenza, orografia), dei dati della caratterizzazione ambientale del sito e dei dati archeologici, sia in termini di densità delle evidenze, sia in termini di valore nell'ambito del contesto di ciascuna evidenza.

Nel complesso, sulla base del potenziale archeologico espresso da questo contesto territoriale, il progetto esprime un "rischio" archeologico e un conseguente impatto sul patrimonio archeologico di grado basso, mentre, si valuta un rischio medio e medio-alto in quanto l'area risulta indiziata dal ritrovamento di materiale di superficie.



Aree naturali protette: l'impianto non ricade in aree naturali protette e siti della rete Natura 2000; le aree protette più prossime risultano essere il Parco archeologico storico naturale delle chiese rupestri del materano (a circa 9 km di distanza) mentre il sito più prossimo risulta la ZSC/ZPS IT9220255 Valle Basento-Ferrandina Scalo a circa 9,5 km in linea d'aria.

Aree I.B.A.: all'interno del territorio dei comuni di Montescaglioso e Pomarico è presente l'area IBA196, "Calanchi della Basilicata" che si estende per circa 12700 ettari; tutti gli aerogeneratori, ad esclusione di quello etichettato con la sigla MN5, ricadono al suo interno. In riferimento alla presenza della suindicata area, la società proponente ha avviato volontariamente un monitoraggio annuale anteoperam dell'avifauna migratoria e stanziale allo scopo di dimostrare la compatibilità dell'opera con le esigenze di tutela e conservazione delle specie presenti.

Pianificazione urbanistica comunale: in base agli strumenti urbanistici dei comuni interessati, le aree coinvolte dagli interventi in progetto risultano classificate come zone agricole (zona "E"). Non risultano presenti vincoli urbanistici escludenti l'attività prevista.

Vincolo idrogeologico: l'impianto ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ed è pertanto necessaria l'acquisizione del nullaosta da parte dell'Ufficio regionale competente, ai sensi del R.D. 3267/1923.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico: dall'analisi della "Carta del Rischio" del Piano Stralcio per la difesa del rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino competente attualmente vigente, risulta che nessuna delle aree interessate dal progetto in esame interferisce con aree perimetrate dal PAI come a rischio frana.

Rispetto al Piano stralcio delle fasce fluviali attualmente vigente l'area oggetto di studio non interferisce con nessun corso d'acqua e non è interessata da aree perimetrate a rischio alluvioni con tempo di ritorno a 30, 200 e 500 anni. In base al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni l'area oggetto di studio non interferisce con nessuna area soggetta a pericolosità P1, P2 o P3 come individuate dal Piano stesso.

L.R. 54 del 30/12/2015: la legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 rappresenta il "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010". Nel caso in esame si evidenzia l'interessamento delle seguenti categorie individuate dalla legge in oggetto come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti:

- tutti gli aerogeneratori, ad esclusione di quello etichettato MN5, ricadono in un area IBA (*Important Bird Area*);
- gli aerogeneratori MN3, MN4 e MN6 nel comune di Montescaglioso, oltre che per un tratto della nuova viabilità di accesso e dei relativi cavidotti interrati, ricadono nella fascia di 500 metri da corsi d'acqua. Analogamente anche un tratto di cavidotto interno a servizio del parco eolico da realizzare su strada esistente (tratto da MN2 verso MN5 ed MN6) e per un tratto del cavidotto esterno nel comune di Bernalda sempre su viabilità esistente;
- la Stazione di trasformazione MT/AT ricade nel buffer di 3000 m dal centro abitato di Bernalda.

## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### Atmosfera

L'analisi del contesto di riferimento è stata effettuata utilizzando i dati delle centraline di monitoraggio gestite dall'ARPA di Basilicata più vicine all'area di intervento. In particolare, sono stati presi in considerazione i dati rivenienti dalle centraline di Ferrandina, Pisticci e Matera- La Martella, ubicate rispettivamente a 10 km ovest, 8 km sud-ovest e 20 km nord-ovest in linea d'aria. I dati si riferiscono alle



relazioni ambientali disponibili per il 2016, il 2017 e il 2018 ed evidenziano che nelle aree industriali di Ferrandina, Pisticci e La Martella, i valori medi annuali ed i superamenti delle diverse soglie sono al di sotto delle vigenti norme in materia. Fa eccezione il numero di superamenti registrati per l'ozono nell'anno 2017. Tuttavia, soltanto nel caso della stazione di Pisticci è stato registrato un superamento medio superiore a 25 volte l'anno, nell'arco del triennio considerato.

L'attività che può incidere sulle emissioni in atmosfera sono legate principalmente alla fase di cantiere ed in particolare alla dispersione di polveri e gas dovuti ai movimenti terra ed ai trasporti. I risultati ottenuti da specifiche elaborazioni evidenziano emissioni complessive più che accettabili, anche in considerazione delle previste misure di mitigazione quali: bagnatura delle superfici di scavo e dei cumuli di inerti, copertura del materiale, revisione dei mezzi, ecc.

In fase di esercizio non si prevedono impatti negativi poiché le attività previste, essenzialmente riconducibili ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, sono da ritenersi trascurabili. Si prevedono, di contro, effetti positivi in termini di riduzione delle emissioni di gas serra per effetto della sostituzione di energia prodotta da fonte non rinnovabile.

#### Suolo

La stratigrafia tipo dei terreni interessati dall'ubicazione degli aerogeneratori vede l'affioramento dall'alto verso il basso dei seguenti terreni:

- ✓ Ghiaia eterometrica immersa in matrice sabbiosa di colore giallo – rossastro, composto da ciottoli di varia natura che si presentano arrotondati ed appiattiti con un diametro variabile da pochi millimetri ad alcuni centimetri. All'interno dello strato sono presenti molte lenti sabbiose di spessore variabile da pochi centimetri a qualche metro e lo spessore totale dello strato varia da minimo 10 m a massimo 18 m. Tale strato costituisce la parte alta dei Depositi Marini Terrazzati che prosegue verso il basso con la presenza di sabbie ghiaiose limose.
- ✓ Sabbia ghiaiose limosa sciolta o poco addensata composta da una granulometria medio-fine e con presenza di ciottoli di piccole dimensioni sub-arrotondati ed appiattiti. Questo strato costituisce la parte basso dei terrazzi marini e presenta uno spessore medio di circa 10 m. Al suo interno sono spesso presenti lenti ghiaiose concentrate spesso nella parte alta al contatto con le sovrastanti ghiaie.
- ✓ Argille Subappennine composte da argille limose marnose di colore grigio-azzurre.

Morfologicamente l'area in esame è composta da pianori leggermente inclinati verso la linea di costa attuale su cui affiorano depositi marini in terrazzi interrotti lateralmente da fossi poco profondi. Gli aerogeneratori sono ubicati su tre pianori che appartengono ad altrettanti ordini di terrazzo disposti a quote diverse.

Secondo la classificazione d'uso del suolo realizzata nell'ambito del progetto Corine Land Cover, nel raggio di 10 km dagli aerogeneratori si evidenzia una forte prevalenza delle aree coltivate, su quelle boscate e artificiali, nonostante una riduzione della superficie agricola utilizzata negli ultimi 30 anni.

Tra le aree agricole prevalgono nettamente i seminativi non irrigui rispetto alle colture permanenti, ai prati stabili e alle zone agricole eterogenee, anche se nell'arco di tempo esaminato, si registra un lieve decremento della superficie occupata. Si rileva in generale un aumento sostanziale dell'area di suolo utilizzata dalle colture permanenti (frutteti, vigneti e oliveti), con un incremento considerevole degli oliveti che vedono nel 2018 quintuplicati gli ettari di terreno rispetto a quelli del 1990; si riscontra inoltre una riduzione delle zone agricole eterogenee e la quasi completa scomparsa dei prati stabili.

Relativamente all'area di intervento, è prevista l'occupazione di circa 7,5 ettari di suolo, tra piazzole, viabilità e cavidotti, perlopiù attribuibili ad aree agricole o aree artificiali. Buona parte della viabilità di



servizio si sviluppa lungo strade interpoderali esistenti o comunque prevalentemente lungo tracciati comunemente percorsi da mezzi agricoli.

Relativamente ai presumibili impatti si evidenzia il rischio basso dovuto sia all'alterazione della qualità dei suoli per perdite accidentali di inquinanti nella fase di cantiere e di innesco di processi di instabilità dei suoli.

Per quanto riguarda la perdita di suolo si prevede un utilizzo reale di circa 3 ha di suolo per la realizzazione dell'impianto, in quanto circa 4,6 ha sono limitati alla sola fase di cantiere ed oggetto di ripristino all'uso originario a conclusione dei lavori.

#### Acque superficiali e sotterranee

L'area oggetto di studio è racchiusa tra la valle del Fiume Basento e quella del Fiume Bradano ed è interessata da molti fossi che con andamento dendritico solcano i versanti argillosi. La parte alta di tali fossi assume la caratteristica forma a ventaglio formata da canali naturali e creste erosive. Il parco eolico è situato a circa 2 km dal Torrente La Canara e dal Fiume Bradano ed è attraversato dal Fosso della Bufalara.

Secondo le elaborazioni effettuate da ARPA Basilicata nel 2017, lo stato ecologico del bacino del Basento e del Bradano è buono. Dal punto di vista chimico, invece, si evidenziano alcune criticità, relativamente al bacino idrico del Bradano, nei pressi della stazione situata nel Comune di Albano di Lucania, a causa della presenza di benzo(a)pirene e PFOS.

In fase di cantiere l'impatto può essere solo accidentale e prodotto da sversamenti di oli e/o combustibili, pertanto, si considera potenzialmente basso, anche in virtù delle prescrizioni imposte dalle vigenti norme e dalle procedure di intervento in caso di sversamento.

Il consumo complessivo di risorsa idrica per usi civili e per la bagnatura di superfici sterrate e ruote degli automezzi è stata quantificata al massimo pari a 5516 mc, corrispondenti al circa lo 0,8% dei volumi di acqua potabile erogati annualmente nel territorio di Montescaglioso (rispetto a dati ISTAT 2015) e, quindi, è da ritenersi di trascurabile rilevanza.

In fase di esercizio si ritiene poco probabile e di intensità trascurabile l'inquinamento derivante da sversamenti accidentali dai mezzi utilizzati dai manutentori per raggiungere i singoli aerogeneratori.

Per quanto riguarda l'idrologia superficiale, in considerazione della specifica tipologia di attività non sono previste interferenze con il reticolo idrografico superficiale, ad eccezione di qualche attraversamento di fossi e scoli con il cavidotto che verrà in ogni caso realizzato all'interno della strada e ponti esistenti.

Anche le acque sotterranee non saranno alterate dalle opere in quanto non saranno utilizzate sostanze che possano dar luogo ad emissioni inquinanti.

#### Biodiversità

Il contesto generale del sito individuato è quello tipico di una zona appenninica meridionale della fascia collinare-montana, caratterizzata da estese aree destinate ad attività agricole, con marginali zone boscate e cespugliose. Nel sito in esame non si rinviene alcuna essenza arborea appartenente a specie di pregio o rientrante nell'ambito degli esemplari di flora protetta definita "monumentale". Tutte le specie floreali spontanee rilevabili sul sito e nell'area di cantiere sono quelle tipiche delle radure, dei pascoli di collina e delle coltivazioni di foraggio e non ricomprese negli elenchi delle specie protette.

Relativamente alla flora si evidenzia la completa e totale capacità di rigenerazione di questa risorsa naturale in seguito alla realizzazione del progetto; tale capacità di rigenerazione è dovuta principalmente ai seguenti fattori:

- l'intervento di costruzione proposto non prevede l'abbattimento di essenze arboree,



- tutti gli interventi sono localizzati in aree destinate ad uso agricolo, principalmente seminativi ed in parte pascoli, con scarsi segni di antropizzazione, all'interno dei quali non si rileva la presenza di alcuna specie arborea protetta o di particolare interesse;
- per le limitate aree interessate dagli interventi da progetto (piazzole di montaggio e pista di cantiere) è prevista una fase di ripristino al termine del cantiere che prevede la ricopertura con il materiale terroso tolto in precedenza ed il successivo rifacimento a prato cespugliato.

Relativamente alla fauna, la descrizione delle specie occupanti l'area d'interesse, nonché potenzialmente interessate dagli effetti dell'impianto eolico proposto, è stata effettuata sulla base di sopralluoghi all'uopo effettuati, previa analisi della bibliografia disponibile.

Tutti gli aerogeneratori sono interni al perimetro della IBA n. 196 "Calanchi di Basilicata" in cui le specie considerate qualificanti sono il Nibbio reale (*Milvus milvus*), la Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*), la Monachella (*Oenanthe hispanica*) e il Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala*). Altre specie prioritarie sono il Lanario (*Falco biarmicus*), il Gufo reale (*Bubo bubo*) e l'Averla capirossa (*Lantus collurio*).

Dalla bibliografia risultano censite per il territorio di Pomarico 105 specie di cui 60 nidificanti (Lupoli et al., 1995). Nel territorio di Bernalda sono state censite 179 specie di cui 70 nidificanti (Palumbo et al., 1995). Nel territorio di Montescaglioso, risultano presenti ben 185 specie di cui quasi un centinaio nidificanti ma questo dato è quasi sicuramente da ridimensionare in quanto ricavato da una pubblicazione che include l'area del parco della murgia materana e l'area umida di San Giuliano (Palumbo e Rizzi, 2000).

L'area di studio è caratterizzata da una matrice agricolo-pastorale in cui si sviluppa un elevato numero di nicchie ecologiche che rendono possibile la coabitazione di specie con differenti esigenze. La presenza di pozze e laghetti artificiali, utilizzati per l'abbeverata del bestiame domestico, rende favorevole la presenza di alcune specie di erpetofauna come il Tritone italiano (*Lissotriton italicus*), Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e in parte dal Rospo smeraldino (*Bufo viridis*). I pascoli e gli ecotoni arboreo arbustivi sono frequentati da diverse specie di rettili, tra cui si evidenzia la presenza della Luscengola (*Chalcides chalcides*) e del Cervone (*Elaphe quatuorlineata*).

I seminativi sono occupati potenzialmente da specie caratteristiche della steppa cerealicola, come Cappellaccia (*Galerida cristata*) e Strillozzo (*Miliaria calandra*), mentre i pascoli cespugliati da Allodola (*Alauda arvensis*), Saltimpalo (*Saxicola torquata*) e Averla piccola (*Lanius collurio*) e, nelle aree più xeriche, Zigolo muciatto (*Emberiza cia*); tali ambienti sono inoltre frequentati da alcune specie di rapaci diurni, la cui eco-etologia si esplica attraverso la rapida alternanza di zone aperte, boscaglie e filari.

Relativamente ai Chiroterteri, tutti i dati sono oggetto di studio e ricerche in corso e saranno consegnati con il report di monitoraggio faunistico.

Dal punto di vista del valore ecologico, con riferimento ai quattro indicatori descritti da Angelini, si rileva che gran parte della superficie sottoposta ad analisi (buffer di 10 km), pari al 64.7%, ha un valore ecologico da "molto basso" a "basso", una quota pari al 15.5% ha un valore ecologico "medio", il 17.5% del territorio ha un valore ecologico "alto" e lo 0.31% un valore ecologico "molto alto".

Relativamente ai presumibili impatti non si evidenziano significative perturbazioni con riferimento a: perdita e/o alterazione di habitat e disturbi alla fauna in fase di cantiere. In fase di esercizio il rischio principale potrebbe essere quello legato ad un aumento dell'inquinamento sonoro e a un incremento della mortalità dei volatili per collisioni con gli aerogeneratori. Si evidenziano, a tal proposito, i numerosi studi condotti su situazioni analoghe dai quali emerge una incidenza del tutto trascurabile sia per i grossi volatili che per i chiroterteri.



Nel caso di specie, per valutare le possibili criticità, bisogna attendere gli esiti del monitoraggio faunistico in corso; intanto, in attesa di tali risultati, si assegna un impatto cautelativamente medio, non potendosi escludere, fino alla conclusione del monitoraggio, che la futura presenza dell'impianto possa rappresentare un fattore di rischio non trascurabile per disturbi acustici e impatti dell'avifauna durante le migrazioni primaverili e post-riproduttive.

#### Effetto shadow flickering

Lo shadow flickering avviene quando le pale dell'aerogeneratore oscurano i raggi del sole visti da uno specifico punto (es. una finestra di un edificio) e, nel lungo periodo, possono arrecare disturbi alla popolazione. In generale, l'area soggetta a shadow flicker non si estende oltre i 500÷1000 m dall'aerogeneratore e le zone a maggiore impatto ricadono entro i 300-400 m di distanza dalle macchine con durata del fenomeno dell'ordine delle 200 ore all'anno; il flickering, se presente, non supera in genere i 30/40 minuti di durata potenziale nell'arco di una giornata.

Al fine di verificare la presenza e l'intensità del fenomeno indotto dal parco eolico in progetto sono state effettuate una serie di simulazioni con software dedicato in relazione ai ricettori sensibili individuati. Lo studio condotto evidenzia che, nel caso in esame, l'impatto prodotto può essere considerato trascurabile per via della scarsa durata del fenomeno che si riduce, nel caso realistico, a poche ore l'anno. Rispetto ai ricettori individuati, infatti, quelli costituiti da abitazioni e soggetti per più ore all'anno al fenomeno sono quelli indicati con i codici R06 ed R07 per i quali si registrano nell'arco dell'anno, rispettivamente, circa 51 e 48 ore potenziali del fenomeno analizzato. Si consiglia, come intervento di mitigazione, la piantumazione di barriere sempreverdi (normali siepi di recinzione) al fine di ridurre e/o annullare completamente il fenomeno in oggetto e di eliminare completamente qualunque disturbo indotto.

#### Paesaggio

La valutazione degli impatti, sostanzialmente riferita alla fase di esercizio, è stata effettuata sulla base di una preliminare analisi dello stato di fatto all'interno del raggio di 10 km dall'impianto, ovvero 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori.

L'area destinata ad ospitare il parco eolico presenta una certa variabilità paesaggistica; con riferimento alle unità fisiografiche di paesaggio (Amadei M. et al., 2003), si rileva che gli aerogeneratori ricadono completamente in area caratterizzata da paesaggio collinare terrigeno con tavolati, che è anche l'unità prevalente nel buffer di 10 km (63%).

Il contesto in cui si inseriscono l'area di intervento e gran parte del territorio compreso nel buffer sovrallocale appartiene al paesaggio della murgia materana e gravina, i cui suoli sono caratterizzati da morfologie calanchive e dalle colline argillose, dal paesaggio della gravina e quello agrario della murgia. Il territorio è quindi caratterizzato da un paesaggio con morfologia molto variabile, che alterna superfici sub-pianeggianti o a deboli pendenze a versanti moderatamente ripidi.

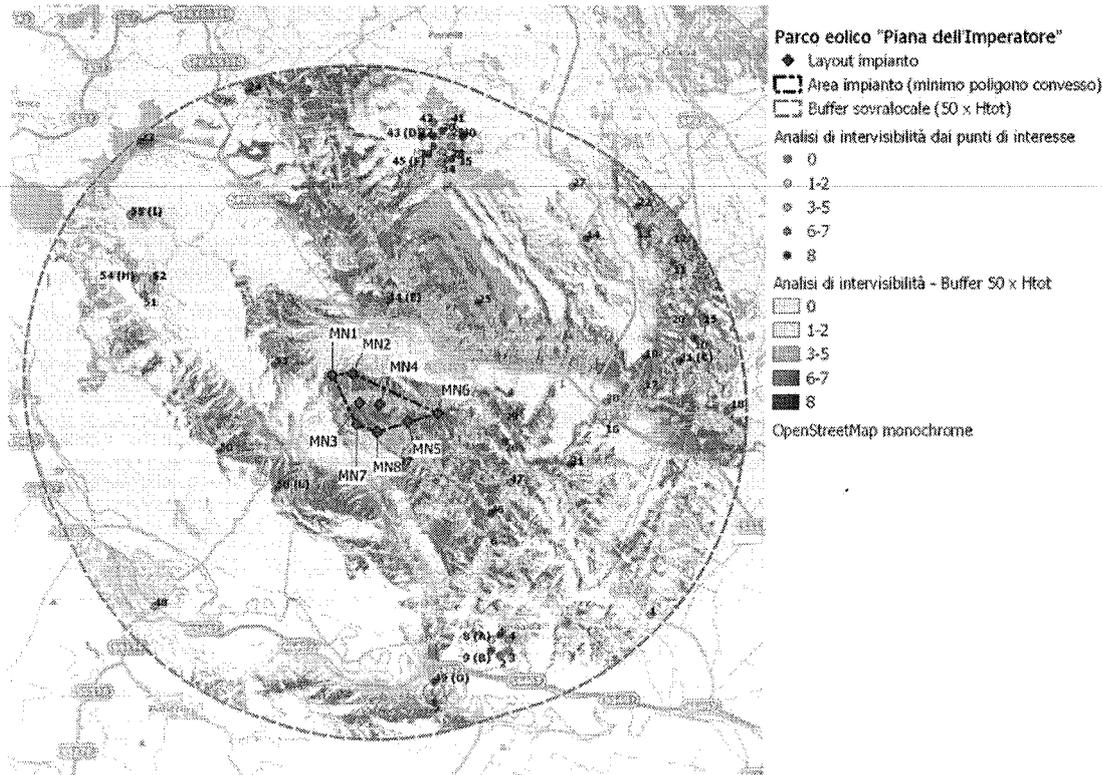
Nello specifico, il territorio a sud di Matera, si inserisce in un interessante contesto paesaggistico fortemente condizionato dalla natura geomorfologica e dalla posizione geografica; il territorio, posto tra il medio corso del Bradano e il Torrente Gravina, presenta sia i caratteri della murgia calcarea e sia quelli della collina argillosa e giunge al Bradano con spettacolari forme calanchive. Predominano ampie estensioni di seminativi che coprono le ondulazioni collinari presidiate da masserie di impronta ottocentesca e da piccole costruzioni in pietra, alle quali si affiancano strutture recenti come capannoni, depositi e residenze in evidente contrasto tipologico e formale.

Gli elementi dell'impianto che risultano essere maggiormente rilevanti dal punto di vista paesaggistico sono gli aerogeneratori per cui, per definire in dettaglio e valutare più compiutamente il grado di interferenza sul territorio, sono state prese in considerazione le interazioni determinabili nei confronti



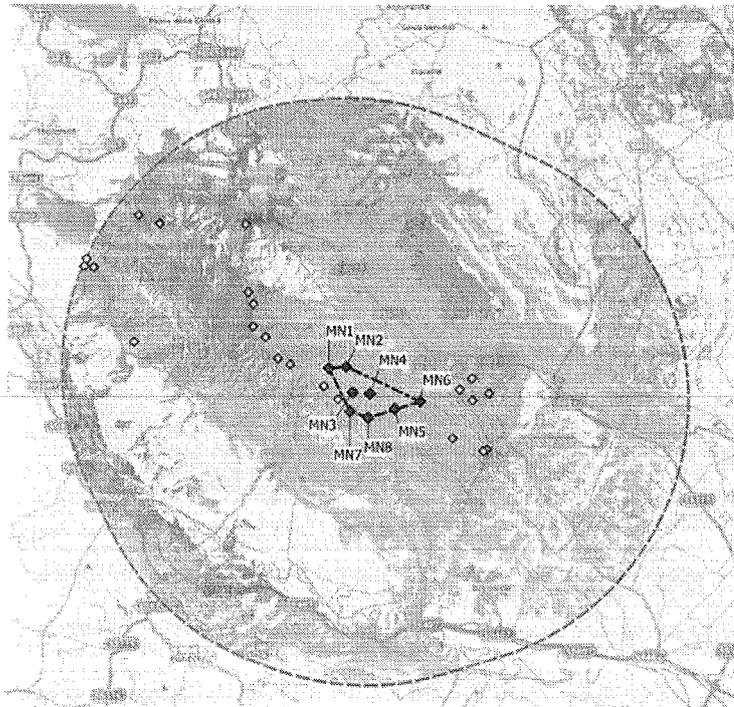
degli elementi maggiormente significativi dal punto di vista storico-architettonico, archeologico e paesaggistico del territorio; si tratta di 56 elementi distribuiti tra i comuni di Montescaglioso, Bernalda e Pomarico, oltre che dei vicini comuni di Pisticci e Ginosa.

Relativamente all'impianto in progetto l'analisi pone in evidenza che l'impianto risulta non visibile da circa il 61% del territorio compreso entro il raggio di 10 km. Le aree da cui risulterebbe pienamente visibile, anche solo in parte, ammontano a meno del 14%.



Dal centro abitato di Montescaglioso, posto a nord dell'area di intervento, la visibilità dell'impianto risulterà massima soprattutto lungo via Ciro Menotti, strada ad elevata panoramicità che costeggia il lato ovest del centro storico. Una visibilità alta sarà apprezzabile dall'ingresso sud della cittadina, lungo la SP Montescaglioso-Piani, mentre il resto del centro urbano godrà di elevata visibilità soltanto in corrispondenza dei tetti delle costruzioni. L'abitato di Pomarico (nord-ovest del buffer di analisi) sarà caratterizzato da una visibilità media nei pressi della zona sud-est del centro urbano; l'intervisibilità raggiungerà valori elevati o massimi soltanto in corrispondenza dei tetti delle costruzioni. Dal centro urbano di Bernalda (sud-est dell'area di intervento) la visibilità sarà elevata soltanto nelle zone nord-ovest e nord est dell'abitato e lungo via Edoardo De Filippo (sud del centro urbano), poiché aree caratterizzate da elevata panoramicità. Infine, con riferimento alla zona est del buffer di analisi, oltre che dall'area immediatamente prossima all'impianto, si apprezzerà un'elevata intervisibilità a nord e a sud della valle del Fiume Bradano.

Relativamente alla valutazione dell'intervisibilità dell'impianto associata agli aerogeneratori esistenti e/o autorizzati, le elaborazioni condotte evidenziano che la realizzazione dell'impianto in esame comporterebbe un incremento dell'indice di visibilità e percepibilità pari a 0,27 (+18,5%).

**Parco eolico "Piana dell'Imperatore"**

- ◆ Layout impianto
- Area impianto (minimo poligono convesso)
- Buffer sovralocale (50 x Htot)
- ◆ Aerogeneratori minieolici esistenti

**Impatto paesaggistico****Analisi di intervistibilità**

- Nessun aerogeneratore visibile
- Visibilità degli aerogeneratori esistenti
- Visibilità degli aerogeneratori sia di progetto sia esistenti

OpenStreetMap monochrome

Il valore di impatto paesistico complessivo, combinando un medio valore paesaggistico del territorio ed un basso indice di visibilità e percepibilità, risulta essere di livello medio, pari a 6, ovvero poco al di sopra della soglia di rilevanza, ma ben al di sotto della soglia di tollerabilità.

**Rumore e vibrazioni**

L'area del parco eolico ricade in zona classificata agricola ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt'oggi, agglomerati abitativi permanenti, sebbene, nel territorio interessato dall'intervento siano presenti alcune masserie, poste comunque ad una distanza superiore a 550 m dagli aerogeneratori previsti in progetto. I comuni di Montescaglioso e Pomarico non hanno provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 6 comma 1, lettera a) della Legge quadro n. 447 del 26/11/1995, ovvero alla predisposizione di un Piano di Zonizzazione Acustica e, pertanto, i limiti di riferimento per l'area oggetto d'indagine sono quelli relativi a "Tutto il territorio nazionale" di 70 Leq-dB (A) diurno e 60Leq-dB (A) notturno; inoltre, per le aree non esclusivamente industriali, è necessario rispettare, presso i ricettori acustici, oltre i suddetti limiti assoluti, anche i valori limite differenziali di immissione, ovvero la differenza tra il rumore ambientale ed il cosiddetto *rumore residuo*, che non deve essere maggiore di 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

Lo studio previsionale dell'impatto acustico prodotto dall'impianto rispetto allo stato attuale, previa indagine fonometrica effettuata in data 12/06/2020, evidenzia che tutti i punti recettori nelle vicinanze degli aerogeneratori percepiscono una potenza sonora al di sotto dei limiti di legge, così come per il limite differenziale.

In fase di cantiere l'inquinamento acustico sarà dovuto principalmente alle macchine per la movimentazione della terra, all'incremento del traffico e, in generale, a tutte le attività inerenti il posizionamento degli aerogeneratori e la realizzazione delle opere accessorie. Questo tipo di disturbo sarà però limitato alle sole ore diurne dei giorni lavorativi e temporaneo, legato alla durata del cantiere.

Come si evince dalle conclusioni dello specifico studio, in fase di esercizio.



### Rottura organi rotanti

L'analisi condotta per la verifica degli effetti della rottura degli organi rotanti, in considerazione delle caratteristiche geometriche e di distribuzione dei pesi e nelle condizioni più gravose, evidenzia che la distanza massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale è di circa 206 m.; essendo tutti le abitazioni presenti poste a distanza superiore ai 500 m dagli aerogeneratori non si possono ipotizzare impatti.

### Elettromagnetismo

La realizzazione del parco eolico prevede la costruzione di linee elettriche di collegamento degli aerogeneratori, collegamento alla RTN e cabine di trasformazione che daranno luogo a radiazioni elettromagnetiche di natura non ionizzante.

Per ogni componente è stata determinata la Distanza di Prima Approssimazione che, dalle analisi della relazione tecnica specialistica, risulta pari a:

- ✓ per la stazione elettrica 150/30 kV la distanza di prima approssimazione è stata valutata in 6,87 m per gli impianti ad alta tensione;
- ✓ per i cavidotti in media tensione di distribuzione la distanza di prima approssimazione non eccede 1 m rispetto all'asse del cavidotto che sarà posto ad una profondità di 1,2 m.

I valori di campo elettrico risultano rispettare i valori imposti dalla norma (<5000 V/m) in quanto le aree con valori superiori ricadono all'interno delle cabine MT e della stazione elettrica, il cui accesso è consentito al solo personale autorizzato.

## **CONCLUSIONI**

**Esaminato** il progetto nel contesto territoriale di riferimento sulla base della documentazione prodotta.

**Considerato** che relativamente al quadro di riferimento programmatico:

- il progetto ricade, relativamente alla stazione di trasformazione e parte dell'elettrodotto, all'interno del Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta del Metapontino in parziale contrasto con il vigente PIEAR relativamente alle aree inidonee ad ospitare tali impianti;
- l'impianto andrà ad interessare diverse aree critiche con riferimento alla L.R. n. 54/2015 che definisce le aree idonee e non idonee ad ospitare impianti eolici;
- l'area d'impianto ricade all'interno dell'area I.B.A. "Calanchi della Basilicata".

**Considerato** che relativamente al quadro di riferimento progettuale:

- non è stata redatta una specifica verifica sullo stato di conservazione della viabilità esistente e sulla sua idoneità al passaggio degli automezzi speciali per il trasporto degli aerogeneratori;
- non è stato descritto il percorso stradale degli automezzi speciali per il trasporto dei materiali e delle criticità esistenti.

**Considerato** che relativamente al quadro di riferimento ambientale:

- l'area in esame attualmente risulta già segnata dalla presenza di diversi aerogeneratori, come evidenziato dalla mappa dell'intervisibilità cumulata con l'impianto in progetto, con la quale si evidenzia uno scarso incremento dei valori ex ante; tale modesto incremento dimostra indubbiamente una evidente criticità di partenza che, seppur limitata, verrà ulteriormente degradata dall'impianto in esame;
- i fotoinserimenti prodotti risultano scarsamente rappresentativi in quanto costituiti da un numero limitato di punti di presa (10) che, per la maggior parte, sono posti a notevoli distanze dall'impianto;
- gli aerogeneratori di progetto, come evidenziato nella carta dell'intervisibilità, si andranno ad inserire tra gli aerogeneratori già presenti in un'area relativamente ristretta determinando, di conseguenza, il



cosiddetto "effetto selva"; in particolare si evidenzia il contrasto tra gli aerogeneratori di progetto, disposti in maniera irregolare sul terreno, rispetto a quelli esistenti presenti ad ovest, disposti in maniera lineare;

- l'impianto in esame risulterà visibile da quasi tutti i centri abitati presenti nelle vicinanze;
- l'area interessata dall'impianto presenta elevati valori ecologici evidenziati dalla presenza dell'area IBA "Calanchi di Basilicata", che assicura la protezione di numerose specie di uccelli di interesse conservazionistico;
- lo studio della fauna è stato condotto esclusivamente sulla base di dati bibliografici senza il supporto di specifici rilievi sull'area interessata; a tal proposito si rileva la mancanza del monitoraggio anteoperam che la stessa società proponente si è impegnata a redigere;
- gli impatti ambientali sulla avifauna ed i chiropteri in fase di esercizio sono stati analizzati in maniera sintetica e soprattutto, relativamente al rischio di collisioni, inspiegabilmente rinviati ad una non meglio specificata successiva campagna di monitoraggio. Si evidenzia, a tal proposito, l'elevato valore di tale impatto all'interno di un'area IBA, individuata proprio per l'elevato valore ecologico determinato dalla presenza di numerose specie di uccelli di valore conservazionistico;
- non sono stati sufficientemente censiti ed analizzati i ricettori presenti nell'area d'interesse;
- con esclusione dello studio dell'intervisibilità, non è stato prodotto uno specifico studio degli impatti cumulativi dell'impianto rispetto ad altri aerogeneratori esistenti e/o autorizzati o rispetto ad altri eventuali detrattori ambientali; inoltre non sono state fornite indicazioni in merito alla contestuale presenza di impianti minieolici, in un territorio interessato da tali strutture.

**Valutato**, pertanto, che l'impianto proposto andrà a determinare impatti significativi e negativi sul contesto territoriale di riferimento che risulta oltremodo segnato dalla presenza di numerosi impianti eolici di grande taglia.

Per quanto sopra si ritiene di poter esprimere **parere negativo**, nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale in oggetto, atteso che non si possono escludere impatti significativi negativi a carico del territorio interessato.

Il Funzionario Istruttore  
dott. for. Donato Natiello

Il Responsabile P.O.  
(Valutazione degli Impatti Ambientali di Piani, Programmi e Progetti)  
ing. Gerardo Troiano

Il Dirigente dell'Ufficio  
ing. Giuseppe Galante