



REGIONE BASILICATA
LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° 614
SEDUTA DEL 12 SET. 2019

AMBIENTE ED ENERGIA

DIPARTIMENTO

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 "Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 18 aerogeneratori con potenza complessiva di 36 MW, nei comuni di Acerenza, Banzi, Palazzo San Gervasio, Genzano di Lucania e Forenza. Proponente: I.V.P.C. Power 8 S.p.A.

ASSESSORE DIPARTIMENTO

Relatore
AMBIENTE E ENERGIA

La Giunta, riunitasi il giorno 12 SET. 2019 alle ore 16,20 nella sede dell'Ente,

	Presente	Absente
1. Vito BARDI	Presidente	X
2. Francesco FANELLI	Vice Presidente	X
3. Francesco CUPPARO	Componente	X
4. Rocco Luigi LEONE	Componente	X
5. Donatella MERRA	Componente	X
6. Gianni ROSA	Componente	X

Segretario: avv. ASSUNTA PACALONE

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

L'atto si compone di N° 5 pagine compreso il frontespizio
e di N° 1 allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° _____ Missione, Programma _____ Cap. _____ per € _____

Assunto impegno contabile N° _____ Missione, Programma _____ Cap. _____

Esercizio _____ per € _____

IL DIRIGENTE

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

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

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

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 D.G.R. n. 539 del 23 aprile 2008, recante “Disciplina dell’iter procedurale delle determinazioni e disposizioni dirigenziali della Giunta Regionale. Avvio del sistema informativo di gestione dei provvedimenti amministrativi”;

VISTO il Decreto Legislativo del 23 giugno 2011 n. 118 (e s.m.i.), 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”;

VISTA la D.G.R. n. 693 del 10 giugno 2014, recante “Ridefinizione numero e configurazione dei Dipartimenti regionali relativi alle Aree istituzionali “Presidenza della Giunta” e “Giunta regionale”. Modifica parziale DGR n. 227/14”;

VISTA la D.G.R. n. 1314 del 7 novembre 2014, recante “Stazione Unica Appaltante della Regione Basilicata. Provvedimenti Organizzativi. Modifica parziale DGR n. 693/14”;

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 DGR n. 694/14”;

VISTA la D.G.R. n. 691 del 26 maggio 2015 recante “DGR n. 689/2015 di Ridefinizione dell’assetto organizzativo dei Dipartimenti delle Aree istituzionali Presidenza della Giunta e Giunta Regionale. Affidamento incarichi dirigenziali”;

VISTA la D.G.R. n. 771 del 9 giugno 2015 recante “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 D.G.R. n. 1340 del 11 dicembre 2017 recante “Modifica della D.G.R. 539 del 23 aprile 2008 – Disciplina dell’iter procedurale delle determinazioni e disposizioni dirigenziali della Giunta Regionale”;

VISTA la Legge Regionale del 17 novembre 2016 n. 1 recante “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;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 54 del 10 maggio 2019 con cui è stato nominato l’Assessore Gianni Rosa con delega all’Ambiente ed Energia;

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 (V.A.S), per la Valutazione dell’Impatto Ambientale (V.I.A) 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”;

VISTA la L.R. n. 38 del 22 novembre 2018 recante "Seconda variazione al bilancio di previsione pluriennale 2018/2020 e disposizioni in materia di scadenza di termini legislativi e nei vari settori di intervento della Regione Basilicata";

ATTESO che la Società I.V.P.C. Power 8 S.p.A. ha presentato alla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali istanza per la procedura di V.I.A. nazionale relativamente al progetto "Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 18 aerogeneratori con potenza complessiva di 36 MW, nei comuni di Acerenza, Banzi, Palazzo San Gervasio, Genzano di Lucania e Forenza."

CONSIDERATO che l'intervento è localizzato nei comuni di Acerenza, Banzi e Palazzo San Gervasio della Provincia di Potenza 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 18 aerogeneratori nel Comune di Acerenza (PZ), la posa di cavidotti ricadenti nei Comuni di Acerenza (PZ), Banzi (PZ) e Palazzo San Gervasio (PZ), la realizzazione di una stazione utente nel Comune di Banzi (PZ), la realizzazione di nuova viabilità e l'adeguamento di viabilità esistente.

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

VISTA la L.R. 30 dicembre 2015 n. 54 avente ad oggetto "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";

VISTA la L.R. 11 settembre 2017 n. 21 recante "Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 19 gennaio 2010, n. 1 "Norme in materia di energia e piano di indirizzo energetico ambientale regionale - D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 - legge regionale n. 9/2007"; 26 aprile 2012, n. 8 "Disposizioni in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili" e 30 dicembre 2015, n. 54 "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 settembre 2010".

VISTA la L.R. 22 novembre 2018 n. 38 recante "Seconda variazione al bilancio di previsione pluriennale 2018/2020 e disposizioni in materia di scadenza di termini legislativi e nei vari settori di intervento della Regione Basilicata" che ha apportato modifiche alle L.L.RR n. 1/2010, 8/2012, 54/2015, 21/2017;

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.

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 "Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 18 aerogeneratori con potenza complessiva di 36

MW, nei comuni di Acerenza, Banzi, Palazzo San Gervasio, Genzano di Lucania e Forenza", avviato dalla Società I.V.P.C. Power 8 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 dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per gli adempimenti di competenza;
 - b) trasmettere copia della presente Deliberazione alla Provincia di Potenza ed ai comuni di Acerenza (PZ), Banzi (PZ), Palazzo San Gervasio (PZ), Genzano di Lucania (PZ) e Forenza (PZ), per dovuta conoscenza.

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



L'ISTRUTTORE

(dott. Donato Natella)



IL RESPONSABILE P.O.

(ing. Gerardo Troiano)

IL DIRIGENTE



(dott.ssa Emilia Piemontese)

In ossequio a quanto previsto dal D.Lgs. 33/2013 la presente deliberazione è pubblicata sul portale istituzionale nella sezione Amministrazione Trasparente:	
Tipologia atto	Scegliere un elemento
Publicazione allegati	Sì <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Allegati non presenti <input type="checkbox"/>
Note	Scrivere qui per aggiungere testo.
Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa o nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.	



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE ED ENERGIA
UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 POTENZA
Tel. +39 971 668844 Fax +39 971 698082
PEC: ambiente.ambiente@regione.basilicata.it
Email: ambiente@regione.basilicata.it

Dirigente: Dott. ssa Emilia PIEMONTESE

ALLEGATO A

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Progetto:	Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere di connessione, costituito da 18 aerogeneratori con potenza complessiva di 36 MW, nei comuni di Acerenza, Banzi, Palazzo San Gervasio, Genzano di Lucania e Forenza.
Proponente:	I.V.P.C. Power 8 S.p.A.
Referenti:	ing. Gerardo Troiano – dott. Donato Natiello

ITER AMMINISTRATIVO

- Il M.A.T.M.M., con nota n. 0000389 del 9/01/2019 (registrata al prot. dipartimentale in data 15/01/2019 al n. 0006636/23AB) ha comunicato la procedibilità dell'istanza di V.I.A. nazionale richiamata in epigrafe, avviata dalla soc. I.V.P.C. Power 8 S.p.A. in data 18/12/2018 ai sensi dell'art. 23 del D. L.vo n. 152/2006 – Parte II (e s.m.i.).
- Con la stessa summenzionata nota veniva precisato che il parere di competenza delle Amministrazioni pubbliche coinvolte sarebbe dovuto pervenire entro il termine di 60 giorni dalla data della stessa, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del citato D. L.vo n. 152/2006.
- Nell'ambito del procedimento in esame non sono pervenuti all'Ufficio scrivente pareri da parte di Enti locali regionali interessati.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Premesse

- Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da 18 aerogeneratori, da 2,0 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva di 36 MW, da installare in Provincia di Potenza, nei comuni di Acerenza, Banzi, Palazzo San Gervasio, Genzano di Lucania e Forenza
- L'intervento sinteticamente prevede:
- ✓ installazione di n. 18 aerogeneratori Modello Vestas V120, di potenza di 2 MW, ricadenti tutti nel Comune di Acerenza (PZ), alle località S. Domenica, Mezzana Polosa e Fronte Finocchiaro, con distanza dal centro abitato del più vicino aerogeneratore pari a 3.900 m;
 - ✓ cavidotti di collegamento interni al parco e di collegamento con la stazione di utenza, per una lunghezza complessiva di circa 26,5 km. I primi saranno ubicati interamente nel Comune di Acerenza (PZ), mentre i secondi interesseranno anche il Comune di Banzi (PZ) e Palazzo San Gervasio (PZ);
 - ✓ realizzazione di nuova viabilità per circa 6 km, al fine di collegare le piazzole con gli aerogeneratori alla viabilità esistente, e la sistemazione di circa 3,8 km. di viabilità esistente per renderle utilizzabili dai mezzi impiegati per il trasporto dei materiali. Saranno, infine, previsti allargamenti della sede stradale esistente per circa 26.000 mq;
 - ✓ una stazione elettrica di utenza di trasformazione 30/150 kV ubicata nel comune di Banzi (PZ), alla località "Jazzo Pavoniello", atta alla trasformazione ed alla consegna dell'energia prodotta, nonché connessione in antenna con le opere di rete;



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE ED ENERGIA

UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

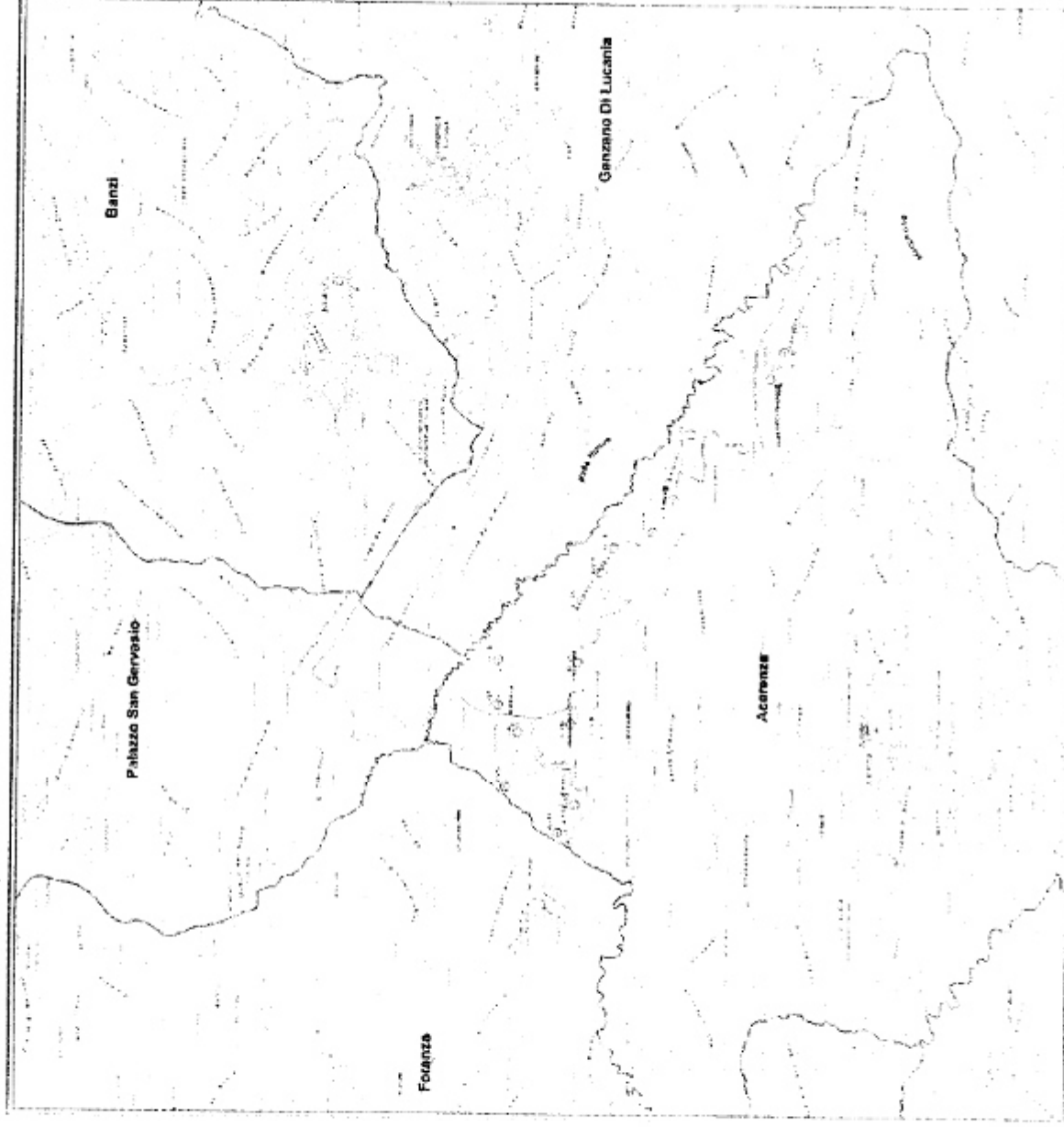
Via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 POTENZA
Tel. +39 971 6618644 Fax +39 971 669092
PEC: ambiente.ambiente@regione.basilicata.it
Email: ambiente.piemontese@regione.basilicata.it

Dirigente: Dott.ssa Emilia PIEMONTESE

✓ un breve collegamento in alta tensione a 150 kV, di circa 400 ml, in cavo sotterraneo, da realizzarsi per la connessione in antenna con la Stazione Elettrica di Smistamento a 150 kV.

Si precisa che la Stazione Elettrica di Smistamento a 150 kV, (da realizzarsi nel comune di Banzi) e l'elettrodotto aereo a 150 kV, della lunghezza di circa 16 km di collegamento tra la stessa stazione di Banzi e la stazione da realizzarsi nel comune di Oppido Lucano, risultano già autorizzati ad altra società proponente e non rientrano nella proposta progettuale in oggetto.

L'impianto presenta la seguente dislocazione territoriale:



Lay-out impianto su carta topografica CTR 25000 della regione Basilicata

L'analisi anemologica e la stima di producibilità conseguente alla definizione delle posizioni degli aerogeneratori, sono state condotte utilizzando i dati di 2 stazioni anemometriche; la prima installata nel



Comune di Acerenza (PZ) nel mese di aprile 2018 copre un periodo di 5 mesi mentre la seconda risulta installata nel mese di maggio 2015 nel Comune di Forenza (PZ) e copre un periodo di oltre 3 anni. Tuttavia, data la durata della campagna anemometrica di misurazione inferiore ai dieci anni e i differenti periodi temporali di rilevazione delle due stazioni, si è ritenuto opportuno verificare il posizionamento storico delle velocità medie rilevate dalle stazioni con ulteriori serie di dati delle stazioni anemometriche "storiche" disponibili nella banca dati del Gruppo IVPC.

La velocità vento su ogni posizione è stata calcolata attraverso l'applicazione WASP 11.5 attraverso l'andante di vento estrapolato dalle acquisizioni delle stazioni anemometriche e la producibilità netta media annua stimata è pari a 101,604 GWh/anno, corrispondente a 2822 ore equivalenti medie unitarie a potenza nominale.

L'accesso al sito può avvenire percorrendo la S.P.6 Appula da Acerenza, la S.P.10 da Forenza, la S.P.22 da Banzi e la S.P.122 proveniente dalle altre direzioni. Tale rete viaria di accesso si ritiene sufficientemente idonea al funzionamento dell'impianto.

Aerogeneratori

L'aerogeneratore di progetto ha una potenza nominale di 2 MW ed è del tipo Vestas V120, con altezza al mozzo pari a 92 m. Il rotore è costituito da tre pale e da un mozzo. Le pale sono controllate dal sistema di ottimizzazione basato sul posizionamento ottimizzato delle stesse in funzione delle varie condizioni del vento. Il diametro del rotore è pari a 120 m con area spazzata pari a 11310 mq e verso di rotazione in senso orario. L'aerogeneratore Vestas V120-2.0MW è dotato di un duplice sistema di regolazione proprietario che, agendo abbinatamente sulla velocità di rotazione e sul passo delle pale, consente di operare sempre ai valori ottimali per le condizioni correnti del vento. Il diametro del rotore, il cui asse di rotazione si trova a 92 metri dal suolo, è pari a 120 metri.

Ciascun aerogeneratore è sostenuto da una torre tubolare di forma tronco-conica in acciaio zincato ad alta resistenza, formata a seconda i casi da 3-4 tronchi/sezioni.

Viste le caratteristiche geologiche del terreno e gli enti sollecitanti, le fondazioni degli aerogeneratori saranno del tipo indiretto, fondate su 16 pali di diametro 120 cm con una lunghezza di 20 metri.

Piazzole di cantiere

Si prevede la costruzione di piazzole temporanee per il montaggio degli aerogeneratori di forma poligonale di circa 2.400 mq. Queste saranno dotate di uno strato di fondazione in materiale arido di cava, dello spessore di 30 cm, posato su geotessile e misto granulare stabilizzato dello spessore di 10 cm. Dopo la fase di montaggio degli aerogeneratori, la superficie di ciascuna piazzola sarà ridotta a circa 300 mq, attraverso la dismissione parziale delle stesse ed il ripristino dell'andamento naturale del terreno. La piazzola definitiva sarà mantenuta piana e carrabile, allo scopo di consentire di effettuare le operazioni di controllo e/o manutenzione. La parte eccedente, utilizzata nella fase di cantiere, verrà ripristinata con riporto di terreno vegetale e sarà nuovamente destinata all'attività agricola.

Strade di progetto

Complessivamente si prevede di realizzare tratti di nuova viabilità per una lunghezza di circa 6 km, nonché di adeguare circa 3,8 km di strade esistenti e di allargare alcune sedi stradali per complessivi 26.000 mq. Le opere connesse alla viabilità di cantiere saranno costituite dalle seguenti attività:

- tracciamento stradale con pulizia del terreno consistente nello scotricamento del terreno vegetale;
- formazione del sottofondo costituito dal terreno naturale o di riporto, sul quale sarà messa in opera la soprastruttura stradale costituita dallo strato di fondazione e dallo strato di finitura;
- realizzazione dello strato di fondazione costituito da un opportuno misto granulare;



- realizzazione dello strato di finitura che, con pendenze superiori al 15%, si provvederà a cementare, provvedendo al ripristino con massiciata al termine dei lavori.

Cavidotto MT di collegamento

Le connessioni degli aerogeneratori con la sottostazione di trasformazione saranno garantite da una rete 30 kV in cavo interrato posta, per la maggior parte in corrispondenza della viabilità. I cavi saranno posti ad una profondità minima di 1,20 m dal piano di campagna e lo scavo avrà un'ampiezza pari a 0,60 m. Si prevede l'utilizzo di terne tripolari ad elica visibile con conduttore in alluminio isolato con XLPE.

Si prevedono in particolare le seguenti quantità:

- Cavidotti interrati lungo la rete viaria esistente: 17,6 km circa;
- Cavidotti interrati lungo nuova rete viaria: 5,8 km circa;
- Cavidotti interrati in terreni esterni alla rete viaria: 3,1 km circa.

Nei punti di intersezione tra la rete in cavo ed infrastrutture esistenti (ponti, condotte irrigue, canali, opere idrauliche) e reticolo idrografico principale si prevede l'utilizzo della tecnica T.O.C.

Stazione di trasformazione Urente 150/30 kV

La sottostazione utente costituirà il punto di connessione dell'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale e sarà ubicata nel territorio del Comune di Banzi (PZ), alla località "Jazzo Pavortello".

Sarà a pianta rettangolare di dimensioni pari a circa 37 x 61 m ed occuperà una superficie di circa 2.257 mq. All'interno dell'area della sottostazione, delimitata da una recinzione esterna, saranno allocate le apparecchiature elettriche AT ed un edificio quadri.

Piano di gestione delle terre e rocce da scavo

La realizzazione dell'impianto eolico di progetto determina la produzione di terre e rocce da scavo che si prevede di riutilizzare al massimo grado possibile nello stesso sito di produzione, conferendo a discarica le sole quantità eccedenti.

I volumi di materiale che potrebbero essere movimentati nell'ambito del progetto in esame risultano così distinti:

Attività	Quantità mc	Tipologia terreno	Tipologia di utilizzo	Riutilizzo mc	Eccedenze mc
Scavo per plinti di fondazione	31.032	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	12.568	18.464
Scavo per pali di fondazione	6.511	Substrato	Smaltimento	0	6.511
Piazzole montaggio stoccaggio, definitive	7.385	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	960	7.375
Viabilità di servizio	32.638	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	9.835	22.803
Allargamenti temporanei	16.351	Vegetale	Riutilizzo	16.351	0
Cavidotti su strade non asfaltate	1.101	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	593	508
Cavidotti su strade asfaltate	9.642	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	1.483	8.159
Cavidotti su viabilità di progetto	4.572	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	703	3.869
Cavidotti esterni viabilità	2.435	Vegetale e substrato	Riutilizzo in sito e smaltimento	1.311	1.124
Totali	111.667			42.844	68.813



I volumi provenienti dagli scavi verranno depositati temporaneamente nei pressi delle piazzole degli aerogeneratori per poi essere riutilizzati come sopra specificato. Ove necessario, prima dell'impiego del terreno da scavo, si provvederà in sito agli opportuni trattamenti finalizzati al miglioramento delle caratteristiche del terreno.

Per l'esecuzione della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo si farà riferimento a quanto indicato dal D.P.R. n. 120/2017 con il seguente piano di campionamento:

- ✓ in corrispondenza di ogni plinto di fondazione, dato il carattere puntuale dell'opera, verranno prelevati 3 campioni a diverse profondità dal piano campagna;
- ✓ in corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti la campagna di caratterizzazione, dato il carattere di linearità delle opere, sarà strutturata in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 2.000 m. per la viabilità e 1.000 per i cavidotti.

Cronoprogramma

Per la realizzazione del parco eolico si prevede complessivamente una durata dei lavori pari a 16 mesi per la realizzazione delle seguenti fasi:

- ✓ allestimento area del cantiere e sua delimitazione con recinzione;
- ✓ adeguamento viabilità esistente di accesso al parco;
- ✓ realizzazione della viabilità interna al parco;
- ✓ realizzazione delle piazzole;
- ✓ scavi e movimenti di terra per la realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori, armature e getto fondazioni;
- ✓ montaggio degli aerogeneratori;
- ✓ realizzazione dei cavidotti;
- ✓ sistemazione definitiva aree e piazzole;
- ✓ smobilitazione del cantiere.

Per quanto riguarda la realizzazione della sottostazione le fasi lavorative saranno così suddivise:

- ✓ allestimento area del cantiere e sua delimitazione con recinzione;
- ✓ scavi di sbancamento area di sedime e realizzazione fondazioni della struttura;
- ✓ esecuzione opere in elevazione in c.a e realizzazione solai di copertura, tramezzature, tramezzi intonaci e pitture, impianti;
- ✓ montaggio strutture elettriche;
- ✓ messa in opera della recinzione;
- ✓ dismissione del cantiere.

Gestione dell'impianto

L'impianto sarà dotato di un sistema di monitoraggio e controllo che fornirà le informazioni utili all'esercizio nell'arco delle 24 ore, con la possibilità di analizzare i dati relativi alle prestazioni con il massimo grado di accuratezza. Particolare attenzione sarà rivolta inoltre alla corretta e puntuale manutenzione delle in La manutenzione ordinaria sarà effettuata con interventi semestrali, ad eccezione del primo anno di esercizio nel quale vengono effettuati almeno tre interventi. Un intervento tipico comporta le seguenti attività: ingrassaggi, check meccanico, check-up elettrico, sostituzione di eventuali parti di usura.

Dismissione dell'impianto

Al termine della fase di esercizio dell'impianto, della durata presumibile di circa 20 anni, si provvederà al completo smantellamento di tutte le strutture ed opere realizzate ed al ripristino dello stato ante-operam dei terreni.



Le attività di dismissione e demolizione sono intese fino al raggiungimento di una quota di circa 1,5 mt al di sotto del piano campagna, con inclusione parziale delle fondazioni degli aerogeneratori e delle platee della Stazione Utente e delle pavimentazioni, che, in parte, potranno essere eventualmente utilizzate per la successiva riqualificazione delle aree (ad esempio i materiali aridi di cava).

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Lo S.I.A., dopo aver passato in rassegna la normativa tecnica inerente le fonti rinnovabili, tra le quali la Strategia Energetica Nazionale, ha individuato i seguenti strumenti di pianificazione ed i vincoli di natura ambientale:

Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale della Basilicata: l'intervento progettuale proposto risulta in linea con gli obiettivi del PIER ed è stato redatto sulla base delle indicazioni e degli indirizzi contenuti nell'Appendice A "Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

Piani Paesistici: con la L.R. n. 3/1990 la Regione ha approvato i Piani Paesistici di Area Vasta relativi alle seguenti aree: Sirino, Sellata-Volturno-Madonna di Viggiano, Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane, Metaponto, Vulture e Laghi di Monticchio.

L'area interessata non ricade in nessuno dei piani attualmente vigenti e il PPAV più prossimo all'impianto risulta essere quello del Vulture che dista circa 24 Km.

Rete ecologica regionale: l'impianto ricade all'interno del sistema delle "Colline Argillose", che comprende i rilievi collinari argillosi della fossa bradanica, a granulometria fine, a quote comprese tra 20 e 750 m, interessati generalmente da seminativi. Rispetto alla carta dei sistemi ambientali, l'area di progetto risulta localizzata esclusivamente nei settori denominati "Agroecosistemi e sistemi artificiali". Relativamente alla carta della qualità ambientale intrinseca l'area interessa gli aerei di qualità "moderata". Rispetto alla rete ecologica, l'impianto non andrà ad interessare direttamente né le Aree Centrali o Nodi e né le direttrici di connessione, con le relative aree buffer.

Piano Strutturale della Provincia di Potenza: l'area vasta esaminata ricade in gran parte in aree che vanno da "basso valore ecologico" a "molto basso", rappresentato per lo più dalle aree produttive agricole di seminativo; nell'area vasta ricadono, anche se in misura minore, settori con valore ecologico "medio" e "alto" che corrispondono per lo più alle aree boscate più estese dei settori ovest dell'area vasta. L'area di progetto ricade in aree a valore ecologico molto basso. Rispetto agli ambiti di paesaggio l'area di progetto ricade nell'ambito di Paesaggio C "Le colline e i terrazzi del Bradano" e rispetto alla rete ecologica provinciale l'impianto non ricade all'interno degli ambiti individuati.

Pianificazione comunale: i terreni scelti per l'ubicazione dei singoli aerogeneratori e della sottostazione utente secondo i vigenti strumenti di pianificazione comunale sono ricompresi nelle zone "E" (zona agricola) e le suddette opere di progetto risultano compatibili con tale destinazione urbanistica ai sensi dell'art.12 del D. L.vo n. 387/2003.

Aree protette: dalla verifica della localizzazione delle aree protette esistenti si osserva che, sia in relazione all'area vasta che a quella di progetto, l'impianto proposto risulta a notevole distanza (circa 20 km) e non ricade in alcuna Area Protetta come: IBA, SIC, ZPS, Parchi Nazionali, Riserve Statali, Riserve regionali. Si evidenzia che, rispetto alla della rete Natura 2000, il sito più prossimo è rappresentato dal SIC/ZPS Bosco Cupolicchio che si ritrova a circa 7,5 km, mentre l'IBA più vicina è la 139 - Gravine (in territorio pugliese) posta a circa 16 km di distanza.

Vincolo Paesaggistico



Gli aerogeneratori di progetto e la sottostazione utente non ricadono in aree tutelate ai sensi del D. L.vo n. 42/2004. Si riscontrano, invece, alcune interferenze puntuali relativamente alla nuova viabilità, agli allargamenti stradali temporanei ed ai cavidotti rispetto alle quali sarà necessario acquisire le necessarie autorizzazioni.

Autorità di Bacino della Basilicata

Dall'analisi della cartografica del PAI, si rileva che gli aerogeneratori di progetto e le opere utente per la connessione alla rete, ricadono all'esterno di aree a rischio e pericolosità da frana ed esondazione. Si riscontrano, invece, interferenze puntuali tra alcune delle opere connesse e delle infrastrutture ed areali del PAI, con interessamento di aree a rischio frane medie e/o moderato.

Vincolo idrogeologico

Gli aerogeneratori di progetto e le opere utente per la connessione alla rete insistono su aree non sottoposte a tele vincolo. Si rilevano, invece, interferenze per alcuni tratti dei cavidotti interrati e degli allargamenti stradali, rispetto ai quali verranno richieste le autorizzazioni specifiche, in linea con la D.G.R. n. 412/2015.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Inquadramento territoriale

Gli aerogeneratori di progetto sono localizzati in un'area posta a nord/nord-ovest rispetto al centro abitato di Accerenza, ad una distanza minima da questo di circa 3,8 Km. Il territorio interessato comprende un'area collinare e altocollinare, compresa tra circa 400 e 900 metri s.l.m., che dal versante orientale del complesso montuoso del Monte Vulture degrada verso la Valle del Bradano.

L'aspetto geomorfologico dell'area di progetto è di tipo collinare con quote comprese tra circa 300 e 550 mt s.l.m. Quello paesaggistico è caratterizzato dalla dominanza di seminativi non irrigui, interrotti e/o alternati a "macchie spontanee" e "vegetazione ripariale" spesso associate a corsi d'acqua. In generale, il paesaggio rurale è dominato da coltivi, anche molto estesi, destinati a seminativi e colture cerealicole, intervallati raramente da piccoli uliveti e frutteti.

L'ambiente idrografico dell'area è rappresentato da una rete diffusa di corsi d'acqua a carattere torrentizio e dalla presenza del Fiume Bradano, all'estremo ovest dell'area di progetto. I corsi d'acqua esistenti nell'area di progetto sono il "Vallone Delle Conche", il "Vallone Ginestrello" ed il "Torrente Fiumarello".

L'area di progetto della stazione di utenza è di tipo sub-pianeggiante (quote comprese tra 594,50 e 597,00 m s.l.m. e pendenza media 3,5%), con destinazione agricola e priva di vegetazione di tipo arboreo o arbustivo e non è attraversata dal reticolo idrografico naturale superficiale della zona.

Il contesto territoriale, pur avendo prevalente connotazione rurale, è contestualmente caratterizzato dalla presenza di una diffusa infrastrutturazione, rappresentata da strade, opere di sistemazione idraulica, cabine, linee elettriche, tralicci, impianti eolici in esercizio, ecc., che rappresentano nuovi segni che si aggiungono a quelli del territorio naturale, ai tracciati stradali, alla trama dei campi, alle cromaticità stagionali delle colture e della vegetazione naturale.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Il territorio in oggetto è localizzato all'interno della "Fossa Bradanica", tra la Catena Appenninica e la Piattaforma Apula, una estesa struttura compresa tra l'altopiano delle Murge ad est e l'Appennino Lucano ad ovest, con una direttrice di direzione NW-SE, secondo la congiungente Monte Vulture, l'orenza, Accerenza, Tolve, Tricarico, Ferrandina. I terreni che la costituiscono rappresentano il riempimento avvenuto nel Pliocene e Pleistocene del vasto braccio di mare che metteva in



comunicazione l'Adriatico con lo Ionio. La stratigrafia riferita all'intera successione è rappresentata, dal basso verso l'alto, da argille marnose grigio-azzurre, sabbie e sabbie argillose, depositi sabbioso-ghiaiosi e conglomerati.

Le formazioni geologiche, affioranti nell'area interessata dal progetto, possono essere ascritte: alla formazione conosciuta in letteratura come Flysch di Faeto (Miocene Medio - Sup.), appartenente alle Unità Irpine; alla formazione di Serra - Palazzo (Miocene Medio - Sup), al Flysch Numidico (Miocene Inf. - Medio) e al Flysch Rosso (Cretaceo Sup. - Aquitaniano).

L'aspetto geologico del territorio è caratterizzato dalla presenza delle seguenti formazioni:

- ✓ Argille marnose siltose o sabbiose, grigio azzurrognole, con rare lenti sabbiose. Trattasi di argille grigio chiare, che divengono sabbiose verso l'alto. Calabriano - Pliocene superiore
- ✓ Sabbie giallastre, a luoghi rossastre, debolmente cementate, con livelli arenacci e lenti ciottolose-conglomeratiche. Calabriano. Sono a grana in genere più o meno fine, comunemente poco cementate, anche per legante argilloso, per lo più sub orizzontali, a luoghi con pendenza che raggiunge i 10°, circa.
- ✓ Conglomerati, per lo più incoerenti o debolmente cementati - ad elementi poligenici del Flysch; lenti sabbiose. Calabriano. Detti conglomerati danno luogo a vasti terrazzi o ad ampie distese poco inclinate. Sono formati da ciottoli, soventi più o meno piccoli, ma che raggiungono anche diametri di trenta cm, costituiti da arenaria, calcari vari, selce, ecc., con cemento per lo più poco coerente, terroso, rosso-brunastro, oppure argilloso-sabbioso giallastro.

✓ Breccie di pendio talora stratificate. Si tratta di detriti di falda cementati a breccie da acque circolanti lungo i pendii di rilievi carbonatici mesozoici, o alle falde di dislocazioni che interessano i suddetti rilievi.

E' stato eseguito un rilievo idrogeologico finalizzato all'individuazione dello schema di circolazione idrica sotterranea che ha consentito di distinguere i seguenti complessi idrogeologici:

✓ Rocce a permeabilità primaria nulla o bassa, permeabilità secondaria da bassa a media per fratturazione, quando prevale la componente lapidea: vi appartengono le Argille marnose siltose o sabbiose, grigio azzurrognole, con rare lenti sabbiose; le Sabbie giallastre, a luoghi rossastre, debolmente cementate, con livelli arenacci e lenti ciottolose-conglomeratiche ed i Conglomerati, per lo più incoerenti o debolmente cementati.

✓ Rocce a permeabilità primaria nulla o bassa: costituiti dai detriti di falda più o meno cementati. I terreni costituenti l'area in esame sono caratterizzati da forti eterogeneità all'interno dei singoli strati. Tali strati, inoltre, mostrano anche marcate discontinuità laterali dovute sia al susseguirsi di eventi tettonici che ad interruzioni di tipo deposizionali. Risulta pertanto alquanto complicato descrivere lo schema idrico sotterraneo. Per quanto riguarda il deflusso idrico superficiale, sempre la presenza di terreni poco permeabili determina una buona aliquota di ruscellamento, tuttavia l'esigua estensione dei versanti comporta una scarsa gettarizzazione, ad andamento rettilineo, della rete idrografica con basso indice di drenaggio.

Flora, ecosistemi e fauna

L'indagine botanica è stata condotta sulla base di documentazione bibliografica esistente integrata da rilevamenti in campo.

La vegetazione naturale potenziale è data soprattutto da querceti da basofili a subacidofili, da termofili a mesotermofili e la vegetazione mediterranea di macchia e di gariga. Lungo i corsi d'acqua sono potenzialmente riscontrabili i boschi ripariali e planiziar.

Relativamente al sistema ecologico i principali habitat presenti nell'area di studio sono stati così individuati:



- ✓ coltivazioni erbacee: costituite dalle vaste superfici a seminativo che rivestono un ruolo abbastanza significativo dal punto di vista d'insieme per quanto riguarda l'interazione tra le varie componenti di un territorio;
- ✓ coltivazioni arboree: scarsamente presenti, sono costituite da appezzamenti coltivati a ulivo, o piccoli frutteti e vigneti, Questa tipologia include anche le aree denominate aree agricole eterogenee in cui queste coltivazioni possono creare un mosaico insieme alle colture erbacee (seminativo semplice, foraggere);
- ✓ prati-pascoli: anch'essi molto limitati;
- ✓ arbusteti: occupano terreni marginali, non sfruttati dall'uomo a causa della loro acclività. Gli arbusteti sono quasi sempre di origine secondaria e si configurano come cenosi di sostituzione in settori precedentemente occupati da spazi aperti quali prati e pascoli;
- ✓ formazioni boschive: sono presenti in misura dominante nella porzione sud occidentale, in parte in quella centrale e nei settori di nord est. Queste formazioni rientrano nei settori fitoclimatici del Piano mesomediterraneo (500-800 m) e del Piano supratemperato inferiore/mesotemperato (800-1200 m). Questi boschi sono importantissimi dal punto di vista ecologico naturalistico e paesaggistico in quanto contribuiscono alla conservazione del tipico paesaggio alto collinare con caratteristiche di naturalità e valore ecologico medi-alti;
- ✓ corpi idrici-fluviali: interessano sistemi idrici secondari e marginalmente tratti a sud del Fiume Bradano. Su questi sistemi idrici insiste una vegetazione igrofila a tratti discontinua o assente, rappresentata esclusivamente da specie igrofile di impronta ripariale;
- ✓ ambiti edificati e urbanizzati: sono rappresentati dai centri abitati presenti nell'area e da piccoli nuclei sparsi nelle campagne.

Per la caratterizzazione faunistica è stata indagata un'area vasta con un buffer di circa 7,6 km dagli aerogeneratori in progetto con riferimento a studi e lavori faunistici in aree circostanti, ricerca bibliografica e consultazione di banche dati faunistici, banche dati Natura 2000 e IBA.

Le specie caratterizzanti l'area vasta di studio e il sito di intervento, potenzialmente presenti, sono quelle legate agli habitat agricoli a seminativo, e risultano in gran parte caratterizzate da scarsa importanza conservazionistica. Le caratteristiche ecologiche ambientali dell'area, costituita per lo più da superfici agricole fortemente antropizzate, non consentono la presenza di specie avifaunistiche la cui nicchia di nidificazione è legata a cenosi forestali significative o a pareti rocciose ricche di cavità.

Per questi motivi si esclude la presenza delle specie appartenenti all'ordine Piciformes. Per quanto riguarda i passeriformi sono potenzialmente presenti: il calandro (*Anthus campestris*), l'allodola (*Alda arvensis*), la cappellaccia (*Galcrda cristata*).

Relativamente ai rapaci si evidenzia che l'area in esame presenta una idoneità media relativamente a: Falco tinnunculus (gheppio), Falco naumanni (Grillaio), Falco vesperinus (Falco cuculo), Falco lanario (Falco biarrnicus feldeggii), Falco columbarius aesalon (Smeriglio), Milvus milvus (Nibbio reale), Milvus migrans (Nibbio bruno) e Buteo bureo (Poiana).

Relativamente ai chiroteri, essendo la gran parte dell'ambiente rappresentato da ampie e vaste superfici agricole a seminativo, nell'area esaminata non esistono potenziali zone di rifugio tipiche dei chiroteri, come grotte, cavità naturali, ecc. e, pertanto, la presenza potenziale viene definita generalmente bassa.

Lo stato del suolo

L'area vasta risulta caratterizzata da una matrice agricola a seminativi non irrigui, e scarse colture permanenti (uliveti), su cui si distribuiscono a mosaico zone agricole eterogenee (colture annuali associate a colture permanenti e sistema colturali e particellari permanenti). La vegetazione naturale e



seminaturale risulta localizzata nelle aree collinari e submontane, all'esterno dell'area di progetto, con la presenza di superfici boschive a prevalenza di querce caducifoglie (*Quercus pubescens* s.l., *Quercus coccinea*) e lungo le valli o versanti caratterizzati da maggiore acclività, caratterizzati dalla vegetazione igrofila dei corsi d'acqua.

STIMA DEGLI IMPATTI

Vegetazione e flora

Gli impatti sulla vegetazione sono di limitatissima entità e circoscritti alla sola fase di costruzione, con variazione dell'uso del suolo, modifica/eliminazione delle fitocenosi, diminuzione di habitat.

In relazione alla fase di esercizio non sono presenti particolari relazioni tra le azioni di progetto e la componente vegetazionale, anche per la prevalenza di aree agricole e prive di particolare rilevanza ecologica.

L'impatto indiretto è soprattutto legato alla sottrazione o modificazione di habitat che non si ritengono significative in quanto gli aerogeneratori risultano di numero limitato e posti a notevole distanza l'uno dall'altro, non interrompendo la continuità delle aree.

In particolare si evidenzia che:

- ✓ l'impianto si inserisce in un ambiente dominato da colture agrarie caratterizzate da seminati a grano duro di tipo intensivo, con scarsissima presenza di aree naturali se non residuali ai bordi delle strade;
- ✓ nell'area in cui viene collocata la realizzazione della centrale eolica non sono presenti ambienti naturali che possano essere interessati direttamente dal progetto;
- ✓ l'impianto non ricade in aree protette di varia natura (IBA, SIC, ZPS, Riserve e Oasi, Parchi regionali e/o nazionali, ecc.).

Fauna

La valutazione degli impatti è stata focalizzata in particolare sugli uccelli ed i chiroteri in quanto, per la tipologia d'impianto, le incidenze si considerano poco significative rispetto a mammiferi, anfibi, rettili e pesci.

Rispetto all'avifauna il principale impatto, soprattutto in fase di esercizio, è rappresentato dalle possibili collisioni che, oltre alle strutture dell'impianto, sono correlate anche alle condizioni meteorologiche della zona (ventosità, visibilità).

Gli studi svolti per altre aree evidenziano che una corretta localizzazione degli impianti, in zone distanti da aree naturali protette e da corridoi utilizzati dall'avifauna, insieme a particolari disposizioni degli aerogeneratori, in gruppi con le macchine sufficientemente distanti da non costituire barriere di notevole lunghezza, possono ridurre notevolmente l'impatto diretto.

La disposizione spaziale degli aerogeneratori è stata condotta con questo obiettivo, evitando il cosiddetto "effetto selva" e disponendo le macchine con sufficiente distanza.

Si evidenzia, inoltre, che gli spostamenti dell'avifauna, quando non si tratti di limitate distanze dettate dalla ricerca di cibo o di rifugio, si svolgono a quote sicuramente superiori a quella della massima altezza delle pale.

Suolo

L'area effettivamente occupata dalle opere di progetto risulta notevolmente irrilevante, attesa la natura essenzialmente puntuale di tali opere.

La realizzazione delle opere in progetto prevede operazioni che, per la maggior parte, comporteranno impatti generalmente transitori in quanto limitate alla durata del cantiere.



La produzione di rifiuti solidi consiste, essenzialmente, nei residui tipici dell'attività di cantiere, quali scarti di materiali, rifiuti solidi assimilabili agli urbani ecc. I rifiuti generati verranno gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente, secondo le procedure già in vigore. Dove possibile, si procederà alla raccolta differenziata finalizzata al recupero delle frazioni di rifiuti inutilizzabili e ad altre forme di recupero.

Per quanto riguarda l'eventuale impatto connesso a possibili spandimenti accidentali, legati esclusivamente ad eventi accidentali (sversamenti al suolo di prodotti inquinanti), saranno adottate tutte le precauzioni idonee al fine di evitare tali situazioni.

Gli interventi non andranno a modificare i lineamenti geomorfologici delle aree interessate, prevedendo il totale interrimento dei cavidotti.

Al fine di proteggere dall'erosione eventuali superfici nude, laddove necessario, si darà luogo ad azioni di ripristino e consolidamento.

Rumore e vibrazioni

Durante la fase di costruzione, l'alterazione del campo sonoro esistente è dovuta ai mezzi di trasporto impiegati per la realizzazione dell'impianto. Si precisa che le attività caratteristiche saranno temporanee, con una durata di circa un anno e svolte esclusivamente durante le ore diurne.

Gli aerogeneratori provocano un ridotto disturbo acustico provocato dalla rotazione delle pale. A tal proposito è stato redatto uno specifico elaborato per la verifica preliminare della diffusione sonora prodotta dagli aerogeneratori, nel rispetto della vigente normativa.

I risultati prodotti hanno verificato che per tutti i recettori è sempre rispettato il valore limite assoluto di immissione previsto sia nel periodo diurno che notturno, per qualsiasi velocità del vento; in particolare le misure evidenziano che sono ampiamente rispettati i livelli di immissione sonora relativi alla Classe III di destinazione urbanistica pari a 60 dB(A) diurni e 50 dB(A) notturni. Viene precisato che l'indagine è stata condotta con elaborazioni in riferimento alle peggiori situazioni ipotizzabili quali: tutti gli aerogeneratori in funzione, massime velocità del vento e minimo isolamento acustico della muratura di facciata dei recettori.

Per quanto concerne le vibrazioni prodotte dall'impianto, considerate le caratteristiche tecniche del generatore eolico proposto, la tipologia del sistema di fondazione previsto, la distanza con i recettori, si ritengono non avvertibili in corrispondenza di detti recettori.

Rottura organi rotanti

L'analisi condotta per la verifica degli effetti della rottura degli organi rotanti evidenzia che, per l'aerogeneratore Vestas V120-2.0MW, di altezza mozzo pari a 92 m, alla velocità massima di rotazione di 14,9 rpm, la distanza massima del punto d'impatto del baricentro di una pala distaccatasi dal rotore è, con buona approssimazione, circa 150 m.

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. Tutte le linee elettriche per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica nonché gli impianti per la produzioni c/o trasformazione di tale energia, generano radiazioni elettromagnetiche alla frequenza industriale di 50Hz (generati dall'utilizzo di energia elettrica a 50Hz. Lo studio specifico predisposto ha verificato che, in considerazione del totale interrimento dei cavidotti, i campi elettrici prodotti saranno insignificanti già al di sopra delle linee grazie all'effetto schermante del terreno e del rivestimento del cavo.

Impatto visivo



Lo studio dell'intervisibilità dell'impianto è stato condotto prendendo come riferimento tutti i centri abitati dei comuni appartenenti all'area vasta ed ulteriori punti costituiti da beni architettonici vincolati dalla soprintendenza della Regione Basilicata. La valutazione tecnica è stata eseguita con l'ausilio del software WindFarm 4.2.5.3 della ReSoft Ltd, software di simulazione specifico per la progettazione di impianti eolici.

La natura geografica dell'area è caratterizzata un'area collinare e alto-collinare, compresa tra circa 400 e 900 metri s.l.m., che non favorisce la visibilità delle turbine dell'impianto in progetto su ampi settori.

Si precisa che lo studio effettuato ha considerato, oltre all'impianto in esame, anche l'effetto cumulo prodotto con gli altri aerogeneratori in esercizio ed autorizzati.

Per altre zone, dove si prevede la visibilità degli aerogeneratori, si osserva che la mappatura prodotta rappresenta in realtà una condizione limite conservativa di massima visibilità per i seguenti motivi:

- l'algoritmo di calcolo è basato soltanto sul modello orografico e non tiene né della presenza di vegetazione né di eventuali costruzioni che possono ostacolare la visione di oggetti altrimenti visibili;
- il livello di visibilità è sensibilmente influenzato dalla distanza dell'osservatore dall'oggetto e si riduce sensibilmente all'aumentare di quest'ultima per effetto dei fenomeni di attenuazione atmosferica, non implementati nel codice di calcolo.

Si evidenzia, pertanto, che le simulazioni effettuate dell'impatto visivo manifestano una mancanza di alterazioni della percezione visiva del paesaggio; l'enorme distanza dei punti degli scatti fotografici agli aerogeneratori, seppur visibili, determina un impatto pressoché nullo. Il tutto può essere risolto con tecniche di mitigazione per quello che riguarda la colorazione degli aerogeneratori oppure con delle schemature arboree totali o parziali in modo da annullare l'effetto visivo.

Studio sugli effetti di shadow-flickering

E' stato prodotto uno specifico studio del cosiddetto fenomeno "flickering", che indica l'effetto di lampeggiamento che si verifica quando le pale del rotore in movimento "tagliano" la luce solare in maniera intermittente. Tale variazione alternata all'intensità luminosa, a lungo andare, può provocare fastidio agli occupanti delle abitazioni le cui finestre risultano esposte al fenomeno stesso.

Ai fini della previsione degli impatti indotti sono stati individuati 27 recettori presenti nei pressi degli aerogeneratori, localizzati nei comuni di Acerenza e Forzenza.

La valutazione tecnica è stata eseguita con l'ausilio del software WindFarm 4.2.5.3 della ReSoft Ltd, software di simulazione specifico per la progettazione di impianti eolici. Il software utilizza una serie di dati di input caratterizzanti quali: l'altimetria della zona simulata, la disposizione geografica delle turbine e dimensione geometrica dei loro componenti, la disposizione geografica dei "recettori sensibili" e la latitudine e longitudine dell'area interessata.

I risultati ottenuti, pur considerando una stima cautelativa in quanto non si è tenuto conto degli effetti mitigativi dovuti al piano di rotazione delle pale non sempre ortogonale alla direttrice sole-finestra e all'eventuale presenza di ostacoli e/o vegetazione interposti tra il sole e la finestra, evidenziano che tale fenomeno si verifica esclusivamente su 20 abitazioni; pur tuttavia l'incidenza risulta molto limitata, in quanto il valore atteso è per tutti i recettori inferiore a 88 ore l'anno, e per la maggior parte di essi inferiore a 30 ore l'anno. Si sottolinea, inoltre, che la velocità di rotazione della turbina in progetto è 14,9 rotazioni al minuto, nettamente inferiore a 60 rpm, massima raccomandata al fine di ridurre al minimo i fastidi, e le turbine in progetto che causano il fenomeno dell'ombreggiamento sono molto distanti dai recettori (distanze sono comprese tra 430 m e 2 km). In tali circostanze l'effetto dell'ombra è trascurabile poiché il rapporto tra lo spessore della pala e la distanza dal recettore è molto ridotto.



MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione previste fanno riferimento a quelle indicate dal PIEAR e risultano così distinte:

- ✓ flora e vegetazione: utilizzare per l'impianto terreni agricoli privi di vegetazione naturale di interesse conservazionistico, restituire alla fine del ciclo produttivo le aree allo stato ex ante;
- ✓ fauna: evitare la fase di esercizio durante i periodi di riproduzione delle specie tutelate, utilizzo di torri tubolari, basse velocità di rotazione, uso di vernici non riflettenti e segnalazioni cromatiche, opportuna dislocazione e distanza tra gli aerogeneratori.

CONCLUSIONI

Esaminato il progetto nel contesto territoriale di riferimento sulla base della documentazione prodotta. **Considerato** che relativamente al quadro di riferimento programmatico l'intervento risulta in contrasto con la L.R. n. 54 del 30/12/2015: "*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*", ed in particolare con l'Allegato A relativamente alle aree e siti non idonei. Tale contrasto deriva dal fatto che gran parte degli aerogeneratori in progetto ricadono all'interno dell'area buffer dei 3000 m rispetto alla Masseria San Germano, riconosciuto bene culturale ai sensi dell'art. 10 del D. L.vo n. 42/2004 con Decreto n. 202 del 26/11/2012.

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 alla realizzazione dell'impianto. Si evidenzia che diversi tratti viari indicati come "viabilità esistente e/o da adeguare" sono, molto probabilmente, mulattiere e carrarecce; i tratti in questione sono:
 - quello compreso tra gli aerogeneratori Acr01 e Acr02;
 - il tratto finale di collegamento con l'aerogeneratore Acr08;
 - il tratto finale all'uscita dell'impianto verso la stazione utente.Risultano non comprensibili, inoltre, alcuni tratti viari di nuova costruzione che si potrebbero evitare e/o ridurre con l'interessamento della viabilità esistente; i tratti in questione sono:
 - quello compreso tra gli aerogeneratori Acr08, Acr14 e Acr15;
 - il raccordo dell'aerogeneratore Acr05;
 - il tratto della S.P. n. 6 tra gli aerogeneratori Acr04 e Acr05;
 - il raccordo con l'aerogeneratore Acr04.
- i tracciati individuati dei caviddotti non risultano privilegiare le strade esistenti, con la necessità di prevedere percorsi su terreni agricoli e adeguamento della viabilità esistente (peraltro spesso rappresentata da mulattiere e/o carrarecce). Tale criticità è relativa ai seguenti tratti:
 - quello compreso tra gli aerogeneratori Acr01 e Acr02;
 - quello compreso tra gli aerogeneratori Acr08, Acr13, Acr14 e Acr15;
 - il tratto di collegamento tra l'impianto e la stazione utente;
- non sono state indicate le distanze degli aerogeneratori con gli edifici presenti nella zona, mentre sono state fornite indicazioni non sufficienti in merito alla destinazione d'uso degli stessi. A tal proposito si evidenziano le seguenti criticità:
 - per l'aerogeneratore Acr03 la presenza di un edificio all'interno della fascia dei 300 m;



- per l'aerogeneratore Acr04 diversi edifici presenti all'interno della fascia dei 300 e 380 m;
 - per l'aerogeneratore Acr05 un edificio posto all'interno della fascia dei 300 m;
 - per l'aerogeneratore Acr08 diversi edifici posti all'interno della fascia dei 380 m, per i quali si riporta solo l'indicazione della destinazione catastale di fabbricato rurale;
 - per l'aerogeneratore Acr18 un edificio all'interno della fascia dei 200 m.
- Si evidenzia comunque che gli aerogeneratori Acr3, Acr4, Acr5, Acr8, Acr13, Acr14, Acr15, Acr18 risultano molto vicini a diversi nuclei di edifici rurali con distanze intorno ai 500 m;
- il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo evidenzia una notevole movimentazione di materiale, pari a 111.667 mc, che risulta ancora più impattante in relazione alla contemporanea limitata previsione di riutilizzo in sito del materiale prodotto, pari a 42.844 mc (solo il 38% del totale). Inoltre non sono fornite informazioni in merito alle modalità di smaltimento del considerevole quantitativo di materiale in eccedenza, pari a 68.813 mc;
 - relativamente alle soluzioni alternative è stata analizzata solo la soluzione 0, in assenza dell'intervento, senza alcuna analisi rispetto a soluzioni progettuali, a minor impatto ambientale, che potessero prevedere, tra l'altro, un diverso numero e posizionamento degli aerogeneratori e soluzioni diverse dei tracciati dei cavidotti;
 - non viene indicata l'ubicazione dell'area di cantiere ed inoltre viene indicato a pag. 179 dello S.I.A. che verrà allestita un'altra area per la realizzazione della stazione di trasformazione e consegna nel Comune di San Paolo (paese lucano non esistente);
 - non sono stati indicati i percorsi più probabili degli automezzi impiegati per il trasporto dei materiali con la verifica della idoneità del sistema viario esistente al passaggio dei mezzi pesanti;
 - non è riportato un elenco dei mezzi ed attrezzature da utilizzare in fase di cantiere;
 - la "Relazione sulle opere di dismissione" dell'impianto fa riferimento allo smantellamento di soli 10 aerogeneratori mentre il progetto in esame ne prevede 18.

Considerato che relativamente al quadro di riferimento ambientale:

- non sono state fornite informazioni in merito all'utilizzo delle risorse naturali in fase di cantiere;
- non sono state fornite sufficienti informazioni relativamente alle destinazioni culturali in atto atteso che i territori comunali di Accrenza, Banzi e Palazzo San Gervasio rientrano nell'area DOC dell'Aglianico del Vulture (istituita con DPR del 18/02/1971 e riconosciuta DOCG con D.M. del 02/08/2010); si rammenta, a tal proposito, che il PIEAR prevede che, in caso di interessamento di aree investite da colture di pregio, gli impianti ammissibili possono essere costituiti da un massimo di 10 aerogeneratori;
- risulta del tutto incomprensibile come si possa ritenere l'impatto visivo generato dall'impianto come nullo, laddove la cartografia allegata allo studio dell'intervisibilità contempla aree in cui risultano visibili fino a 94 aerogeneratori. Inoltre si ritengono scarsamente significative le simulazioni d'intervento, limitate a soli 3 punti, che, relativamente alla Masseria San Germano, evidenziano una notevole intrusione visiva rispetto allo stato ex ante;
- relativamente agli impatti sulla componente faunistica, lo S.I.A. a pag. 203 riporta: "*Appare quindi evidente come un impianto possa costituire una barriera significativa soprattutto in presenza di macchine ruminante fra loro. In caso d'impianti di piccole dimensioni (al massimo 10 macchine) molto distanziate fra loro, il problema risulta di bassa entità, ma con impianti di dimensioni maggiori, o con impianti diversi ravvicinati fra loro il problema*



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE ED ENERGIA
UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 POTENZA
Tel. +39 971 969844 Fax +39 971 969092
PEC: ambiente@regione.basilicata.it
Email: ambiente@regione.basilicata.it

Dirigente: Dott.ssa EMILIA PIEMONTESE

diviene significativo.” Considerato, pertanto, che l’impianto di progetto prevede l’installazione di 18 aerogeneratori gli impatti potenziali possono essere considerati significativi;

- 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 detrattoni ambientali; in particolare non sono state fornite indicazioni in merito alla contestuale presenza di impianti minieolici, in un contesto territoriale notoriamente interessato da tali strutture;
 - si riscontrano diverse incoerenze tra i recettori individuati per la valutazione dell’impatto acustico e quelli individuati per la valutazione dell’effetto flickering; diversi di questi, infatti, individuati nel primo studio non si riscontrano nel secondo, e viceversa. A titolo esemplificativo, il recettore denominato R5, riportato nella planimetria allegata allo studio dell’effetto flickering, non è stato analizzato nello studio previsionale acustico, pur trovandosi molto più vicino del recettore R7 agli aerogeneratori Acr03 e Acr04;
 - la valutazione dell’effetto flickering evidenzia che 16 dei 26 recettori individuati (il 61,5%) risulterà sottoposto a tale effetto per oltre 10 ore/anno; il numero aumenta a 20 (quasi l’80%) se si considera lo scenario peggiore. A tal proposito si fa osservare che, generalmente, l’effetto si può considerare trascurabile qualora si mantenga al di sotto delle 10 ore anno. Inoltre lo studio non ha evidenziato che diversi recettori individuati non sono edifici isolati ma rientrano in piccoli nuclei di edifici rurali, rispetto ai quali non è stata condotta alcuna valutazione;
 - relativamente al sistema suolo non sono state quantificate le sottrazioni di tale risorsa per la realizzazione delle opere previste;
 - relativamente al sistema idrico non sono state previste soluzioni per evitare il rischio di dispersione di inquinanti in fase di cantiere;
 - relativamente ai rifiuti non è stata analizzata la fase di cantiere mediante una stima dei probabili quantitativi prodotti e, di conseguenza, della relativa gestione;
 - non è stato analizzato l’impatto provocato in fase di cantiere dal traffico causato dagli automezzi per il trasporto dei materiali.
- Valutato**, a fronte delle considerazioni sopra riportate, che per l’intervento in esame non possono essere esclusi impatti significativi e negativi a carico dell’ambiente interessato.
- Per quanto sopra, si **propone di esprimere parere sfavorevole**, nell’ambito del procedimento di V.L.A. nazionale in esame.

Il Funzionario Istruttore
dott. ~~for~~ Donato Natello

Il Responsabile P.O.

(Valutazione degli Impatti Ambientali di Piani, Programmi e Progetti)
ing. Gerardo Tolino

Il Dirigente dell’Ufficio
dott.ssa Emilia Piemontese

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

IL SEGRETARIO



IL PRESIDENTE



Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 17.09.2019
al Dipartimento interessato al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

