



REGIONE BASILICATA  
LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° 163

SEDUTA DEL 24 FEB. 2016

DIPARTIMENTO AMBIENTE e  
TERRITORIO, INFRASTRUTTURE,  
OPERE PUBBLICHE e TRASPORTI

**OGGETTO** D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II e Parte IV; L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); D.M. n. 161/2012 (e s.m.i);  
Approvazione del Piano di Utilizzo del materiale di scavo e rilascio del Giudizio Favorevole di  
Compatibilità Ambientale relativamente al "Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico,  
e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)".  
Proponente: Alvania S.r.l.

Relatore **PRESIDENTE**

La Giunta, riunitasi il giorno 24 FEB. 2016 alle ore 9,40 nella sede dell'Ente,

		Presente	Assente
1.	Maurizio Marcello Claudio PITTELLA Presidente	X	
2.	Flavia FRANCONI Vice Presidente	X	
3.	Aldo BERLINGUER Componente		X
4.	Luca BRAIA Componente	X	
5.	Raffaele LIBERALI Componente	X	

Segretario: avv. Donato DEL CORSO

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

L'atto si compone di N° 11 pagine compreso il frontespizio  
e di N° 2 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  
sui 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;

**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. 11 del 13 gennaio 1998, recante "Individuazione degli atti di competenza della Giunta";

**VISTA** la D.G.R. n. 539 del 23 aprile 2008, recante "Iter procedurale delle Determinazioni e Disposizioni, Avvio del Sistema Informativo di Gestione dei Provvedimenti Amministrativi";

**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";

**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)";

**VISTA** la Legge Regionale n. 47 del 14 dicembre 1998 (e s.m.i.), recante "Disciplina della valutazione di impatto ambientale e norme per la tutela dell'ambiente";

**ATTESO** che, in riferimento alla V.I.A., per decorrenza del termine indicato all'art. 35 del citato D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.), restano efficaci le disposizioni regionali vigenti (nel caso la L.R. n. 47/1998) se e in quanto compatibili con lo stesso D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II;

**VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 161 del 10 agosto 2012 (e s.m.i.) - Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo;

**VISTA** la D.G.R. n. 203 del 24 febbraio 2015 avente ad oggetto: "L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II; L.R. n. 1/2010 (e s.m.i.); D.L.vo n. 387/2003 (e s.m.i.); Indirizzi e chiarimenti sulle procedure autorizzative relative a progetti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili soggetti al rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.L.vo n. 387/2003 (e s.m.i.) e contestualmente a procedura di V.I.A.";

**ATTESO** che con nota del 20 dicembre 2011, acquisita al protocollo dipartimentale in pari data e registrata al n. 0218117/75AB, la Società ALVANIA S.r.l. ha presentato istanza di V.I.A. relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, allegando alla stessa in formato cartaceo e su supporto informatico una copia del Progetto definitivo e dello S.I.A. e della sintesi non tecnica, nonché dichiarazione del redattore dello S.I.A. attestante l'esattezza degli allegati.

**ATTESO** che, per lo stesso progetto, con nota del 14 ottobre 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 15 ottobre /2015 e registrata in pari data al n. 213435/19AB, la Società proponente ha trasmesso il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo di cui al DM 161/2012 (e s.m.i.).

**CONSIDERATO** che il progetto per il quale è stato richiesto il Giudizio di Compatibilità Ambientale è assoggettato alla fase di Valutazione ai sensi dell'art. 6 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) e dell'art. 4 della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.).

**ATTESO** che dall'istruttoria svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale, resa nella predisposizione del presente atto, risulta quanto segue:

- Con nota del 20 dicembre 2011, acquisita al protocollo dipartimentale in pari data e registrata al n. 0218117/75AB, la Società ALVANIA S.r.l. ha presentato istanza di V.I.A. relativamente al Progetto per la

costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ), allegando alla stessa in formato cartaceo e su supporto informatico una copia del Progetto definitivo e dello S.I.A. e della sintesi non tecnica, nonché dichiarazione del redattore dello S.I.A. attestante l'esattezza degli allegati.

- Con nota del 10 gennaio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 gennaio 2012 e registrata in pari data al n. 0007120/75AB, la Società proponente ha trasmesso in allegato:
  - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione presso l'Albo Pretorio del Comune di Genzano di Lucania (PZ) a partire dal 20/12/2011 dell'avviso di procedura di V.I.A.;
  - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione su quotidiano a diffusione regionale a partire dal 21/12/2011 riguardante l'avviso di procedura di V.I.A.;
  - Lettera di trasmissione debitamente protocollata attestante il deposito presso la Provincia di Potenza di copia del progetto e dello Studio di cui all'oggetto;
  - Lettera di trasmissione debitamente protocollata attestante il deposito presso il Comune di Genzano di Lucania (PZ) del progetto e dello Studio di cui all'oggetto;
- Con nota del 07 marzo 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 09 marzo 2012 e registrata in pari data al n. 0042374/75AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:
  - Attestato del responsabile del servizio del Comune di Genzano di Lucania l'avvenuta pubblicazione presso l'Albo Pretorio e sul sito web istituzionale del Comune dal 20/12/2011 al 18/02/2012 del progetto in oggetto;
  - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione sul quotidiano "La Nuova del Sud" del 21/12/2011 riguardante l'avviso di procedura di V.I.A.;
- Con nota n. 0071828/75AB del 20 aprile 2012, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ha chiesto alla Società ALVANIA S.r.l. di integrare la pratica con la documentazione per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio, di seguito richiamata:
  - Attestazione di deposito dell'istanza di Autorizzazione Paesaggistica presso l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio di questo Dipartimento;
  - Copia della S.T.M.G. rilasciata da TERNA S.p.A.
  - Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere atte a garantire il trasferimento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (R.T.N.) nel rispetto della Soluzione Tecnica Minima Generale (S.T.M.G.) rilasciata a partire dalla Cabina di Consegna 150/30 kV e fino alla stazione 380/150 kV compresa;
  - Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riferito alle opere di cui al punto precedente;
  - Dichiarazione giurata in originale, ai sensi dell'art.5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;
  - Deposito progetto e S.I.A. presso tutti i Comuni interessati, la Provincia, l'Ufficio regionale Urbanistica e Tutela del Paesaggio e l'Ufficio regionale Energia;
  - Pubblicazione dell'avviso di integrazione al procedimento di V.I.A. in questione sull'Albo Pretorio di tutti i Comuni interessati dall'intero progetto e su un quotidiano a diffusione regionale.
- Con nota del 25 luglio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data del 31 luglio /2012 e registrata in pari data al n. 0134825/AB/AF, la società proponente ha trasmesso la copia conforme all'originale della S.T.M.G. rilasciata da TERNA S.p.A., riservandosi di inoltrare successivamente la progettazione definitiva benestariata da TERNA della sottostazione e dello stallo di cessione unitamente al relativo Studio di Impatto Ambientale.
- Con nota del 25 luglio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data del 31 luglio 2012 e registrata in pari data al n. 0134832/AB/AF, la società proponente ha fatto istanza di Autorizzazione Paesaggistica, allegando alla stessa n. 4 copie della Relazione Paesaggistica e relativi allegati.
- Con nota n. 0178823/75AF del 11 ottobre 2012, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha chiesto alla società di integrare la pratica con elaborati necessari per il prosieguo dell'iter amministrativo;
- Con nota del 12 settembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 19 settembre 2013 e registrata in pari data al n. 0152470/75AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, informando per conoscenza l'Ufficio scrivente, parte delle integrazioni richieste con precedente nota;
- Con nota del 18 settembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 24 settembre 2013 e registrata in pari data al n. 0154366/75AB, la società proponente ha trasmesso alla Soprintendenza per i beni Architettonici e Paesaggistici della Basilicata la seguente documentazione tecnica, precisando che copia della medesima è stata già inoltrata all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio:
  - Planimetrie delle opere progettate su base Ortofoto a colori;
  - Certificazione rilasciata dal Dip. Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana della Regione Basilicata, che attesta l'inesistenza di particelle gravate da Usi Civici;
  - Elaborato cartografico che rappresenta tutte le aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n° 42/2004;

- *Integrazione alla Relazione Tecnico-Paesaggistica;*
- *Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio mediante ZVI, simulazione su Cartografia vettoriale;*
- *DVD contenente il progetto completo del parco eolico "Corbo" comprese le opere di connessione alla RTN e redatto ai sensi del PIEAR della Regione Basilicata e del relativo Disciplinare di Attuazione.*
- Con nota del 12 dicembre /2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 13 dicembre 2013 e registrata in pari data al n. 0205314/75AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la seguente documentazione integrativa spontanea allo scopo di fornire ulteriori e migliori elementi tecnici funzionali all'istruttoria della pratica in essere:
  - *Infittimento, con passo 25 metri, delle Sezioni Stradali relative alla visibilità di accesso alle piazzole di progetto in scala 1:200;*
  - *Elaborato cartografico su base Raster fonte IGMI Serie 25v (tavole) a colori che riporta tutte le aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n° 42/2004;*
  - *Mappa dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio mediante ZVI riportante i nuovi punti percettivi panoramici considerati negli elaborati integrativi del 19/09/2013 e di quello di Monte Serico;*
  - *Verifica percettiva ante e post operam relativa al parco eolico "Corbo" con nuova ripresa fotografica eseguita da Monte Serico;*
  - *Elaborato grafico, in scala adeguata, della situazione Post Operam della veduta panoramica da Monte Serico.*
- Con nota n. 0069177/170E del 30 aprile 2014, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha chiesto alla società di integrare la pratica con ulteriori elaborati necessari per il prosieguo dell'iter amministrativo del progetto;
- Con nota del 01 settembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 05 settembre 2014 e registrata in pari data al n. 0137866/19AD/AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio le integrazioni richieste con precedente nota;
- Con nota del 30 ottobre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 03 novembre 2014 e registrata in pari data al n. 0175587/75AD/AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la documentazione integrativa spontanea, concernente la delocalizzazione delle turbine allo scopo di ridurre drasticamente l'impatto;
- Con nota del 13 novembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 13 novembre 2014 e registrata in pari data al n. 0187026/19AB, la società proponente ha trasmesso su supporto magnetico e in copia conforme all'Ufficio Compatibilità Ambientale la documentazione integrativa spontanea già trasmessa con precedente nota all'Ufficio Urbanistica e di seguito richiamata:
  - *TAV. 1 - Nuova posizione delle WTG (Scala 1:10.000);*
  - *TAV. 1 - Nuovo Lay-Out comprese le opere di connessione alla R.T.N. (Scala 1:25.000);*
  - *TAV. 3 - Nuova Carta dei Vincoli nell'area di Monte Serico (Scala 1:15.000);*
  - *TAV. 4 - Viabilità;*
  - *Fotoinserimento del parco da alcuni punti di presa dinamici e panoramici, in particolare dal "Castello di M. Serico".*
- Con nota del 11 dicembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 dicembre 2014 e registrata in pari data al n. 0210066/19AB/AD, la società proponente, allegando copia delle certificazioni degli Usi Civili del vecchio e del nuovo Lay-Out, ha chiesto all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio l'archiviazione dell'istanza di autorizzazione paesaggistica presentata in data 25 luglio 2012.
- Con nota n. 0216115/19AD del 18 dicembre 2014, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha comunicato alla società di non dover esprimere alcun parere sul nuovo layout di progetto di cui all'oggetto ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e della L.R. n. 50/93;
- Con nota del 15 gennaio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 gennaio 2015 e registrata in pari data al n. 8682/19AB, la società proponente ha trasmesso all'ufficio scrivente copia cartacea della planimetria del nuovo Lay-Out di Progetto completo di ubicazione di plinti e piazzole e del percorso dell'elettrodotto di collegamento alla RTN.
- Con nota n. 0062457/19AB del 30 marzo 2015, inviata a mezzo raccomandata e ricevuta da codesta Società in data 02 aprile 2015, come dimostrato dalla ricevuta di ritorno, l'Ufficio scrivente, a seguito della proposta di variante presentata dalla Società ALVANIA S.r.l. ritenuta variante sostanziale del progetto in parola, ha chiesto di integrare la pratica entro il termine di 60 giorni dal ricevimento della nota con la seguente documentazione pregiudiziale per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio:
  - *Progettazione definitiva della nuova soluzione progettuale, come da Disciplinare P.I.E.A.R.;*
  - *Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere atte a garantire il trasferimento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (R.T.N.) nel rispetto della Soluzione Tecnica Minima Generale (S.T.M.G.) rilasciata a partire dalla Cabina di Consegna 150/30 kV e fino alla stazione 380/150 kV compresa;*

- Studio di Impatto Ambientale riferito alle opere di cui ai punti precedenti;
- Dimostrazione degli adempimenti riportati nell'art. 24 della L. n. 152/2006 e s.m.i.;
- Deposito progetto e S.I.A. presso tutti i Comuni interessati, la Provincia e presso l'Ufficio regionale Energia;
- Pubblicazione dell'avviso del procedimento di V.I.A. in questione su un quotidiano a diffusione regionale secondo lo schema allegato;
- Piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del D.M. 161/2012, relativo alla nuova soluzione progettuale;
- Dichiarazione giurata sottoscritta dai progettisti dello Studio di Impatto Ambientale, richiesta ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;
- Con nota del 07 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 142612/19AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:
  - Rispetto al vecchio progetto:
    - Attestazione di deposito della integrazione alla pratica di autorizzazione paesaggistica presso l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Regione Basilicata nonché copia della lettera con cui lo stesso ufficio dichiara di non doversi esprimere in merito al progetto;
    - Copia della STMG rilasciata al Alvania Srl da TERNA S.p.A.;
    - Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN (Opere Utente);
    - Studio di Impatto Ambientale riferito alle opere di progetto;
    - Dichiarazione giurata ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;
    - Prova del Deposito del SIA presso i Comuni interessati, la Provincia e gli Uffici regionali competenti;
    - Pubblicazione dell'avviso VIA presso gli albi pretori ed un quotidiano a diffusione regionale;
  - Rispetto al nuovo progetto:
    - Progettazione Definitiva della nuova soluzione come da disciplinare PIEAR.;
    - Progettazione Definitiva Benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN;
    - Studio di Impatto Ambientale;
    - Dimostrazione degli adempimenti di cui all'art. 24 della L.n. 152/2006;
    - Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo;
    - Dichiarazione giurata sottoscritta dai progettisti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;
- Con nota del 07 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 142638/19AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Energia una copia cartacea e una su supporto informatico della seguente documentazione:
  - Progettazione Definitiva della nuova Variante sostanziale conforme al disciplinare PIEAR.;
  - Progettazione Definitiva Benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN;
  - Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riferito al nuovo Progetto (variante);
 Ha inoltre trasmesso una copia in formato elettronico dell'intero progetto, comprese le opere di connessione alla RTN, della nuova VIA e della documentazione integrativa richiesta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale.
- Con nota del 09 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 09 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 143791/19AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:
  - Copia dell'attestazione di avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Genzano di Lucania (PZ), dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto in oggetto;
  - Copia dell'attestazione di avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio della Provincia di Potenza, dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto in oggetto;
  - Copia del quotidiano a diffusione regionale che ha ospitato la pubblicazione editoriale.
- Con nota n. 0149720/19AB del 21 luglio 2015, inviata a mezzo P.E.C. in data 21 luglio 2015 e regolarmente ricevuta in pari data come dimostrato dalla ricevuta di avvenuta consegna elaborata dal sistema, l'Ufficio scrivente, a seguito di un preliminare esame della documentazione tecnica trasmessa con precedente nota dalla Società ALVANIA S.r.l., ha chiesto di integrare la pratica entro il termine di 60 giorni dal ricevimento della nota con la seguente documentazione pregiudiziale per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio:
  - Studio geologico dell'area occupata dalla nuova proposta di layout, costituito dagli elaborati progettuali conformi al disciplinare P.I.E.A.R.;
  - Piano di gestione delle terre e rocce da scavo relativo alla nuova soluzione progettuale, costituito da tutti gli elaborati previsti dal D.M. 161/2012;
  - Copia dell'intero progetto su supporto magnetico, atteso che la copia trasmessa con precedente nota non conteneva tutti gli elaborati progettuali.

- Il giorno 28 agosto 2015 l'Ufficio Compatibilità Ambientale, con la pubblicazione l'avviso di procedura di V.I.A. sul sito web istituzionale della Regione Basilicata, ha provveduto ad avviare il procedimento istruttorio per il progetto indicato.
  - Con nota del 14 ottobre 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 15 ottobre /2015 e registrata in pari data al n. 213435/19AB, la società proponente ha trasmesso in duplice copia in formato cartaceo e in copia elettronica la seguente documentazione richiesta:
    - Studio geologico dell'area occupata dalla nuova proposta di layout;
    - Piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del D.M. 161/201;
    - Copia dell'intero progetto su supporto magnetico.
  - In data 26 ottobre 2015 con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0220149/19AB sono pervenute le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall'Associazione Intercomunale Lucania e dall'Associazione Verdi Ambiente e Società Onlus del Vulture - Alto Bradano;
  - In data 29 ottobre 2015 con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0223532/19A1/19A2/19AB sono pervenute le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall'Organizzazione Lucana Ambientalista;
  - Il Comune di Genzano di Lucania e la Provincia di Potenza non hanno trasmesso alcun parere nel termine di 60 giorni dal deposito della documentazione presso le rispettive sedi e pertanto gli stessi si intendono espressi positivamente, come previsto dall'art. 8 comma 2 della L.R. 47/1998.
  - La documentazione a corredo dell'istanza di V.I.A. è accompagnata dalla dichiarazione del redattore dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) così come previsto dall'art. 5 comma 2 della L.R. n. 47/1998 e resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000.
  - Dall'esame del Piano di Utilizzo, redatto in coerenza quanto previsto dal D.M. Ambiente n.161 del 10 agosto 2012 (G.U. 21.09.2012 n.221), si evidenzia che le aree interessate dagli scavi sono riferite al sito per la costruzione e l'esercizio dell'impianto eolico in questione da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ). Per la realizzazione degli interventi di che trattasi sono previsti scavi di terreno da riutilizzare parte nell'ambito dello stesso cantiere e la parte in esubero da destinare in siti di utilizzo esterni alle aree di cantiere. I siti di produzione coincidono con le opere in autorizzazione ai fini della costruzione del parco eolico. Data la tipologia di opera e di uso del materiale di scavo lo stesso materiale si riutilizzerà allo stato naturale senza alcun trattamento. Si prevede la caratterizzazione in corso d'opera in accordo con l'allegato 8 del DM 161/2012.
- Nel corso degli scavi di indagine sono stati prelevati n. 23 campioni, di cui n. 18 nelle aree in cui saranno installate le torri e realizzate le strade di servizio e n. 5 campioni nell'area della sottostazione, consentendo, quindi, di verificare i requisiti di bontà e di composizione merceologica e di qualità ambientale dei materiali che saranno prodotti nel corso degli scavi, nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4 del D.M. n. 161/2012.
- I risultati delle analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevato hanno consentito di escludere forme di inquinamento del materiale di scavo proveniente dai siti indicati nel presente Piano di Utilizzo. Tutti i risultati analitici, infatti, rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo - D.L.vo n. 152 del 03/04/2006 allegato 5 Tabella 1A - per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e, pertanto, con riferimento a quanto previsto dalla Legge n. 2/2009 è possibile riutilizzare il terreno per gli scopi e nei termini riportati nel Piano di Utilizzo escludendolo dalle procedure in materia di rifiuti.
- I materiali escavati saranno quindi integralmente riutilizzati per il ripristino ambientale delle aree in cui saranno realizzati i lavori di costruzione del parco eolico e lo stoccaggio temporaneo di tali materiali avverrà ai margini di ogni singola pista realizzata per i lavori di costruzione del parco eolico ed in prossimità delle piazzole dove saranno costruite le torri.
- Il C.T.R.A. nella seduta del 4 novembre 2015 ha espresso il proprio parere positivo, con prescrizioni, al rilascio del **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.) e della L.R. n. 47/1998, relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, proposto dalla Società Alvania S.r.l.
  - Con nota n. 0242607/19AB del 19 novembre 2015 e nota di rettifica n. 0243174/19AB del 20 novembre 2015, le prescrizioni imposte dal C.T.R.A., ai sensi dell'art. 16, comma 7, della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.) sono state comunicate alla Società Proponente per consentire alla stessa di formulare eventuali osservazioni in merito; La Società non ha fatto pervenire osservazioni nei tempi previsti dal citato art. 16, comma 7, della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.).
  - Le opere di rete (*Stazione Elettrica SE denominata "Genzano" di trasformazione 150/380 kV e Raccordi in entra-esce della nuova SE "Melfi" 150/380 kV alla linea 380 kV "Matera - Santa Sofia"*), condivise anche dal progetto di che trattasi sono già state valutate, autorizzate e volturate a favore della Società Terna - Rete Elettrica Nazionale S.p.A., ed in avanzata fase di realizzazione.
  - Per quanto sopra rappresentato, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ritiene che:

- il Piano di Utilizzo del materiale da scavo relativo al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, proposto dalla Società Alvania ai sensi del D.M. n. 161/2012 (e s.m.i.) sia meritevole di approvazione (fatto salvo ogni altro Parere, Autorizzazione, Nulla Osta o Atto di Assenso comunque denominato, necessario alla effettiva esecuzione degli interventi previsti nei siti di produzione del materiale di scavo e nei siti di destinazione dello stesso materiale di scavo).

- Il Giudizio di compatibilità Ambientale è da rilasciare, in coerenza con il parere del C.T.R.A. reso nella seduta del 4 novembre 2015, per l'impianto eolico ed opere connesse costituito da **n. 15 aerogeneratori** (indicati in progetto con le sigle **WTG 1, WTG 2, WTG 3, WTG 4, WTG 5, WTG 6, WTG 7, WTG 8, WTG 9, WTG 17, WTG 18, WTG 19, WTG 20, WTG 21 e WTG22**), aventi potenza unitaria pari **2,40 Mw** per una potenza complessiva dell'impianto pari a **36,00 Mw** da ubicare secondo il Layout presentato dalla Società proponente con la nota del 7 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 8 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 0142612/19AB.

**VISTO** il parere favorevole con prescrizioni espresso dal Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente nella seduta del 4 novembre 2015 relativamente al progetto in oggetto, il cui estratto del verbale si allega in copia alla presente deliberazione, di cui è parte integrante (**Allegato 1**).

**ATTESO** che, ai sensi dell'art. 16, comma 7, della L.R. n. 47/1998, con nota n. 0242607/19AB del 19 novembre 2015 e nota di rettifica n. 0243174/19AB del 20 novembre 2015 sono state comunicate alla Società Proponente le prescrizioni imposte dal C.T.R.A. per consentire alla stessa Società di formulare eventuali osservazioni in merito; la Società proponente non ha fatto pervenire osservazioni nei tempi previsti dal citato art. 16, comma 7, della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.).

**RITENUTE** condivisibili le conclusioni dell'istruttoria svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale nella predisposizione del presente atto, nei termini sopra riportati.

**RITENUTO** che il Piano di Utilizzo del materiale da scavo relativo al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, presentato dalla Società Alvania S.r.l in qualità di proponente l'opera di che trattasi, sia meritevole di approvazione ai sensi dell'art. 5 del D.M. n. 161/2012.

**FATTO SALVO** ogni altro Parere, Autorizzazione, Nulla Osta o Atto di Assenso comunque denominato, necessario alla effettiva esecuzione degli interventi previsti nei siti di produzione del materiale di scavo e nei siti di destinazione dello stesso materiale di scavo in coerenza con il Piano di utilizzo di che trattasi;

**VISTA** la relazione del Dirigente dell'Ufficio Compatibilità Ambientale, resa ai sensi dell'art. 16 comma 8 della L.R. n. 47/1998, allegata alla presente deliberazione e che della stessa ne è parte integrante (**Allegato 2**).

**ATTESO** che lo Studio di Impatto Ambientale consente di individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sulle diverse componenti ambientali analizzate in relazione alle specificità che caratterizzano il sito in esame.

**ATTESO** che il Progetto in esame è conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti per quanto riscontrato in sede di istruttoria sulla base degli elementi di progetto.

**ATTESO** che il Comune di Genzano di Lucania (PZ) e la Provincia di Potenza non hanno espresso il proprio parere entro 60 giorni dal deposito della documentazione presso le rispettive sedi, per cui gli stessi si intendono acquisiti positivamente come previsto dall'art. 8 della L.R. 47/1998.

**CONSIDERATE** le osservazioni presentate in data 26 ottobre 2015, con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0220149/19AB, dall'Associazione Intercomunale Lucania e dall'Associazione Verdi Ambiente e Società Onlus del Vulture - Alto Bradano; e in data 29 ottobre 2015, con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0223532/19A1/19A2/19AB, dall'Organizzazione Lucana Ambientalista;

**RITENUTE** condivisibili le valutazioni svolte dall'Ufficio Compatibilità Ambientale sulle osservazioni sopra richiamate e condivise dal C.T.R.A. nella seduta del 4 novembre 2015;

**ATTESO** che, oltre alle osservazioni sopra richiamate, da parte di altri Enti, Associazioni, Comitati rappresentanti di categoria o di interessi collettivi, Associazioni di protezione ambientale e cittadini singoli o associati, interessati all'opera non sono pervenute osservazioni, istanze o pareri

entro 60 giorni dall'avvio del procedimento di V.I.A. così come previsto dal D.L.vo n. 152/2006 – Parte II (e s.m.i.).

**RITENUTO** che il progetto in questione soddisfa i requisiti di cui alle lettere a) e b) del comma 3 dell'art. 6 della più volte richiamata Legge Regionale n. 47/1998.

**CONSIDERATO** che il D.L.vo n. 152/2006, all'art. 26 - comma 6, stabilisce che i progetti sottoposti alla fase di valutazione devono essere realizzati in 5 anni dalla pubblicazione del provvedimento di V.I.A. o, tenuto conto delle caratteristiche del progetto, il provvedimento può stabilire un periodo più lungo.

**RITENUTO** di stabilire quale termine di validità del **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** rilasciato ai sensi della L.R. n. 47/1998 e del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, 5 anni, a far data dall'adozione del presente Atto conclusivo del procedimento di V.I.A., e che entro tale data dovranno essere ultimati tutti i lavori relativi al progetto di che trattasi. Trascorso tale termine, per la realizzazione dei lavori non eseguiti dovrà essere reiterata la procedura di V.I.A., salvo proroga concessa dall'Autorità Competente in materia di V.I.A. su istanza motivata e documentata del proponente.

Su proposta dell'Assessore al ramo.

**Ad unanimità di voti,**

### **DELIBERA**

- Di **APPROVARE** ai sensi dell'art. 5, del D.M. n. 161/2012 il Piano di Utilizzo del materiale da scavo relativo al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, presentato dalla Società Alvania S.r.l in qualità di proponente l'opera di che trattasi.
- Di **ESPRIMERE** il **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II e dell'art. 6 della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.), relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, proposto dalla Società Alvania S.r.l., con l'osservanza delle seguenti prescrizioni:
1. **Eliminare**, gli aerogeneratori denominati con le sigle **WTG 10, WTG 11, WTG 12, WTG 13, WTG 14, WTG 15, WTG 16** al fine di integrare la nuova infrastruttura nel territorio in esame, in modo da evitare l'effetto selva e garantire una distribuzione pseudo-lineare del layout di progetto; inoltre l'aerogeneratore denominato con la sigla **WTG 10** viene eliminato anche per gli eccessivi movimenti terra dovuti alla realizzazione della relativa piazzola di montaggio, posta a ridosso di un'area interessata da fenomeni gravitativi;
  2. La **soluzione progettuale** valutata positivamente è costituita da **n. 15 aerogeneratori** (indicati in progetto con le sigle **WTG 1, WTG 2, WTG 3, WTG 4, WTG 5, WTG 6, WTG 7, WTG 8, WTG 9, WTG 17, WTG 18, WTG 19, WTG 20, WTG 21 e WTG22**), aventi potenza unitaria pari **2,40 Mw** per una potenza complessiva dell'impianto pari a **36,00 Mw** da ubicare secondo il Layout presentato dalla Società proponente con la nota del 7 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 8 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 0142612/19AB.
  3. **Osservare**, in fase di cantiere, tutte le "Misure di Mitigazione attenuazione e compensazione" previste dal progetto e dallo Studio di Impatto Ambientale necessarie ad evitare che vengano danneggiate, manomesse o comunque alterate le caratteristiche naturali e seminaturali dei luoghi circostanti quelli interessati dalla realizzazione degli interventi previsti nel progetto di che trattasi.
  4. **Osservare**, le prescrizioni derivanti dallo studio geologico allegato al progetto, intendendo compresi tutti gli approfondimenti necessari ed indispensabili in fase esecutiva circa le verifiche di stabilità e l'assetto idrogeologico superficiale e di falda.
  5. **Attuare**, il "**Piano di Utilizzo**" delle terre e rocce da scavo allegato all'istanza di V.I.A. secondo le indicazioni e prescrizioni ivi riportate e nel rispetto delle disposizioni previste dal D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 (e s.m.i.).
  6. **Osservare**, le vigenti disposizioni in materia di gestione dei rifiuti solidi e liquidi.
  7. **Utilizzare**, per le opere di ripristino morfologico ed idraulico, idrogeologico e vegetazionale, esclusivamente tecniche di ingegneria naturalistica con impiego di specie vegetali comprese negli habitat dei luoghi di riferimento.
  8. **Ripristinare**, a fine lavori, lo stato dei luoghi occupati dalle piazzole provvisorie e dalla viabilità di cantiere da non utilizzare come viabilità di servizio nella fase gestione dell'impianto.



9. **Prevedere**, per la dismissione delle opere in progetto, la rimozione completa di tutti gli impianti accessori fuori terra ed il ripristino dei luoghi di sedime degli aerogeneratori, dei cavidotti e delle altre opere connesse al Parco eolico.

10. **Presentare** all'Ufficio Compatibilità Ambientale, ai fini della vigilanza, controllo, monitoraggio e sanzioni richiamate dal combinato disposto dell'art. 19 della L.R. n. 47/1998 e degli articoli 28 e 29 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, contestualmente alla comunicazione di fine lavori una relazione tecnica di monitoraggio delle attività di progetto nelle diverse fasi di realizzazione dell'intervento, corredata da idonea documentazione (cartografia tematica, report fotografici, rilievi e misurazioni in campo), che descriva gli eventuali effetti ambientali indotti da tali attività sulle diverse componenti ambientali del contesto territoriale di riferimento. Detta relazione tecnica (sottoscritta da tecnici abilitati) dovrà essere prodotta in copia cartacea e su supporto informatico.

➤ Di **STABILIRE** che l'esecuzione del Piano di Utilizzo del materiale di scavo di cui al presente atto è connessa alla realizzazione del progetto di che trattasi. L'eventuale materiale non riutilizzato per le finalità del predetto Piano dovrà essere trattato come rifiuto e conferito ad impianti di recupero o in discarica.

➤ Di **STABILIRE** che, ai sensi dell'art. 7, del D.M. n. 161/2012, il Piano di Utilizzo del materiale di scavo, approvato con il presente atto:

- deve essere conservato presso il sito di produzione del materiale escavato o presso la sede legale del Proponente e se diverso, anche dell'esecutore.
- è conservato per 5 anni e reso disponibile in qualunque momento all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta.

➤ Di **STABILIRE**, ai sensi dell'art. 15, comma 3, del D.M. n. 161/2012, che in caso di inottemperanza alla corretta gestione dei materiali di scavo secondo quanto disposto dal citato D.M. il materiale scavato verrà considerato rifiuto ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.);

➤ Di **STABILIRE**, ai sensi del combinato disposto dell'art. 7, comma 6, della L.R. n. 47/1998 e dell'articolo 26, comma 6, del D.L.vo n. 152/2006, che il Provvedimento di Compatibilità Ambientale ha una validità di **5 anni**, a far data dall'adozione del presente Atto conclusivo del procedimento di V.I.A., e che entro tale data dovranno essere ultimati tutti i lavori relativi al progetto di che trattasi. Trascorso tale termine, per la realizzazione dei lavori non eseguiti dovrà essere reiterata la procedura di V.I.A., salvo proroga concessa dall'Autorità Competente in materia di V.I.A. su istanza motivata e documentata del proponente.

➤ Di **RICHIAMARE** che in caso di inosservanza delle summenzionate prescrizioni o di realizzazione del progetto in difformità da quello valutato si procederà a norma dell'art. 19 della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.) e dell'art. 29 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.), per quanto attiene al Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale;

➤ Di **DISPORRE** in capo al Proponente l'obbligo di:

- ◆ **comunicare** all'Ufficio Compatibilità Ambientale, nei tempi dovuti, le date di inizio e di ultimazione dei lavori;
- ◆ **presentare** all'Ufficio Compatibilità Ambientale, per l'approvazione preventiva, ogni eventuale variante al progetto valutato.

- ◆ **Presentare** all'Ufficio Compatibilità Ambientale ai fini della vigilanza, controllo, monitoraggio e sanzioni richiamate dal combinato disposto dell'art. 19 della L.R. 47/1998 e degli art. 28 e 29 del D.L.vo 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, contestualmente alla comunicazione di fine lavori una relazione tecnica di monitoraggio delle attività di progetto nelle diverse fasi di realizzazione dell'intervento, corredata da idonea documentazione (cartografia tematica, report fotografici, rilievi e misurazioni in campo), che descriva gli eventuali effetti ambientali indotti da tali attività sulle diverse componenti ambientali del contesto territoriale di riferimento. Detta relazione tecnica (sottoscritta da tecnici abilitati) dovrà essere prodotta in copia cartacea e su supporto informatico.

- ◆ **Comunicare** all'Ufficio Compatibilità Ambientale, nei tempi dovuti, l'indicazione dell'esecutore del Piano di Utilizzo delle erre e rocce da scavo approvato con il presente Atto;

- ◆ **Aggiornare**, in caso di modifica sostanziale dei requisiti di cui all'art. 4, comma 1, indicati nel Piano di utilizzo secondo la procedura prevista all'Art. 5 del D.M. n. 161/2012;

➤ Di **DISPORRE** in capo all'esecutore, l'obbligo di:

- ◆ **Fare proprio e rispettare** il Piano di utilizzo, di cui è responsabile;

- ♦ **Redigere** la modulistica necessaria a garantire la tracciabilità del materiale di cui agli allegati 6 e 7 al D.M. n. 161/2012;
- ♦ **Attestare**, entro il termine in cui il Piano di Utilizzo cessa di avere validità, l'avvenuto utilizzo del materiale escavato in conformità dello stesso Piano mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'art. 47 del D.P.R. 20 dicembre 2000, n. 445, in conformità all'allegato 7 al D.M. 161/2012, corredata della documentazione completa richiamata nel predetto allegato;

➤ Di **INCARICARE** l'Ufficio Compatibilità Ambientale per l'approvazione, con l'adozione di specifiche Determinazioni Dirigenziali, di eventuali varianti al **Piano di Utilizzo del materiale da scavo relativo al Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ).**

➤ Di **AFFIDARE** all'Ufficio Compatibilità Ambientale Regionale di:

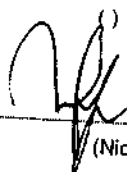
- ♦ **notificare** copia della presente Deliberazione alla Società Proponente;
- ♦ **trasmettere** copia della presente Deliberazione all'Ufficio Energia per gli adempimenti di competenza derivanti dall'applicazione del D.L.vo n. 387/2003 (e s.m.i.) e delle altre norme nazionali e regionali correlate;
- ♦ **trasmettere** copia della presente Deliberazione alla Provincia di Potenza ed al Comune di Genzano di Lucania (PZ), per dovuta conoscenza.

➤ Di **EVIDENZIARE** che, la pubblicazione per estratto del presente provvedimento sul B.U. della Regione Basilicata vale anche come pubblicazione ai sensi dell'art. 27 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) e, pertanto, dalla data di pubblicazione sul B.U.R.B. decorrono i termini per eventuali impugnazioni in sede giurisdizionale da parte di soggetti interessati. Il provvedimento integrale e la documentazione oggetto dell'istruttoria e delle valutazioni successive sono depositati presso l'Ufficio Compatibilità Ambientale del Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture, Opere Pubbliche e Trasporti della Regione Basilicata.

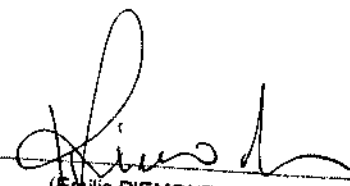
➤ Di **RICHIAMARE** che il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 27 comma 2 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) verrà pubblicato integralmente sul sito del Web regionale con indicazione della sede ove si possa prendere visione di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria e delle valutazioni successive.

L'ISTRUTTORE

IL RESPONSABILE P.O.

  
(Nicola GRIPPA)

IL DIRIGENTE

  
(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	Autorizzazioni (art. 23 comma 1, legge 33/2013)
Pubblicazione allegati	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Note	Con la presente DGR si approva il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo provenienti dai cantieri del progetto in parola e si rilascia il Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) e della L.R. n. 47/1998 per lo stesso progetto.
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.	

**“ALLEGATO 1”****COMITATO TECNICO REGIONALE per l'AMBIENTE  
(Art. 16 comma 5 della L.R. n. 47/98)**

Estratto dal VERBALE DELLA SEDUTA DEL **4 novembre 2015**  
(gli .....OMISSIS..... sono riferiti a parti del verbale inerenti ad altri progetti valutati nella stessa seduta del C.T.R.A.)

Il Comitato, regolarmente convocato con lettera n. 0221212/19A2 del 27 ottobre 2015, si è riunito il giorno 4 novembre 2015 alle ore 11,00 per esaminare i progetti sotto riportati e posti all'ordine del giorno con la convocazione:

.....OMISSIS.....

6. D.L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.); L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**. Proponente: Società ALVANIA S.r.l.

.....OMISSIS.....

<b>Presiede:</b> Dirigente Generale Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture, Opere pubbliche e Trasporti	Avv. Maria Carmela Santoro
<b>Presenti:</b> Dirigente Ufficio Compatibilità Ambientale	Dott.ssa Emilia Piemontese
Dirigente Ufficio Prevenzione e Controllo Ambientale	Ing. Salvatore Gravino
Dirigente Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura	Dott. Francesco Ricciardi
Dirigente Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio	Avv. Maria Carmela Santoro
Dirigente Ufficio Geologico ed Attività Estrattive	Ing. Maria Carmela Bruno
Rappresentante dell'A.R.P.A.B.	Dott. Bruno Bove

.....OMISSIS.....

**Segretario:** Ing. Nicola Grippa  
Funzionario dell'Ufficio Compatibilità Ambientale

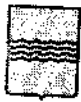
.....OMISSIS.....

6. D.L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.); L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**. Proponente: Società ALVANIA S.r.l.

Il Dirigente dell'Ufficio Compatibilità Ambientale fa intervenire l'ing. Grippa Nicola, funzionario dell'Ufficio per illustrare al Comitato l'iter amministrativo del progetto in discussione e gli aspetti fondamentali sia in ordine alle caratteristiche intrinseche dello stesso che al contesto ambientale in cui l'opera si inserisce.

**Iter Amministrativo**

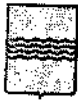
• Con nota del 20 dicembre 2011, acquisita al protocollo dipartimentale in pari data e registrata al n. 0218117/75AB, la Società ALVANIA S.r.l. ha presentato istanza di V.I.A. relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)**, allegando alla stessa in formato cartaceo e su supporto



- informatico una copia del Progetto definitivo e dello S.I.A. e della sintesi non tecnica, nonché dichiarazione del redattore dello S.I.A. attestante l'esattezza degli allegati.
- Con nota del 10 gennaio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 gennaio 2012 e registrata in pari data al n. 0007120/75AB, la Società proponente ha trasmesso in allegato:
    - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione presso l'Albo Pretorio del Comune di Genzano di Lucania (PZ) a partire dal 20/12/2011 dell'avviso di procedura di V.I.A.;
    - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione su quotidiano a diffusione regionale a partire dal 21/12/2011 riguardante l'avviso di procedura di V.I.A.;
    - Lettera di trasmissione debitamente protocollata attestante il deposito presso la Provincia di Potenza di copia del progetto e dello Studio di cui all'oggetto;
    - Lettera di trasmissione debitamente protocollata attestante il deposito presso il Comune di Genzano di Lucania (PZ) del progetto e dello Studio di cui all'oggetto;
  - Con nota del 07 marzo 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 09 marzo 2012 e registrata in pari data al n. 0042374/75AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:
    - Attestato del responsabile del servizio del Comune di Genzano di Lucania l'avvenuta pubblicazione presso l'Albo Pretorio e sul sito web istituzionale del Comune dal 20/12/2011 al 18/02/2012 del progetto in oggetto;
    - Documentazione attestante l'avvenuta pubblicazione sul quotidiano "La Nuova del Sud" del 21/12/2011 riguardante l'avviso di procedura di V.I.A.;
  - Con nota n. 0071828/75AB del 20 aprile 2012, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ha chiesto alla Società ALVANIA S.r.l. di integrare la pratica con la documentazione per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio, di seguito richiamata:
    - Attestazione di deposito dell'istanza di Autorizzazione Paesaggistica presso l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio di questo Dipartimento;
    - Copia della S.T.M.G. rilasciata da TERNA S.p.A.
    - Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere atte a garantire il trasferimento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (R.T.N.) nel rispetto della Soluzione Tecnica Minima Generale (S.T.M.G.) rilasciata a partire dalla Cabina di Consegna 150/30 kV e fino alla stazione 380/150 kV compresa;
    - Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riferito alle opere di cui al punto precedente;
    - Dichiarazione giurata in originale, ai sensi dell'art.5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;
    - Deposito progetto e S.I.A. presso tutti i Comuni interessati, la Provincia, l'Ufficio regionale Urbanistica e Tutela del Paesaggio e l'Ufficio regionale Energia;
    - Pubblicazione dell'avviso di integrazione al procedimento di V.I.A. in questione sull'Albo Pretorio di tutti i Comuni interessati dall'intero progetto e su un quotidiano a diffusione regionale.
  - Con nota del 25 luglio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data del 31 luglio /2012 e registrata in pari data al n. 0134825/AB/AF, la società proponente ha trasmesso la copia conforme all'originale della S.T.M.G. rilasciata da TERNA S.p.A., riservandosi di inoltrare successivamente la progettazione definitiva benestariata da TERNA della sottostazione e dello stallo di cessione unitamente al relativo Studio di Impatto Ambientale.
  - Con nota del 25 luglio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data del 31 luglio 2012 e registrata in pari data al n. 0134832/AB/AF, la società proponente ha fatto istanza di Autorizzazione Paesaggistica, allegando alla stessa n. 4 copie della Relazione Paesaggistica e relativi allegati.
  - Con nota n. 0178823/75AF del 11 ottobre 2012, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha chiesto alla società di integrare la pratica con elaborati necessari per il prosieguo dell'iter amministrativo;
  - Con nota del 12 settembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 19 settembre 2013 e registrata in pari data al n. 0152470/75AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, informando per conoscenza l'Ufficio scrivente, parte delle integrazioni richieste con precedente nota;
  - Con nota del 18 settembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 24 settembre 2013 e registrata in pari data al n. 0154366/75AB, la società proponente ha trasmesso alla Soprintendenza per i beni Architettonici e Paesaggistici della Basilicata la seguente documentazione tecnica, precisando che copia della medesima è stata già inoltrata all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio:
    - Planimetrie delle opere progettate su base Ortofoto a colori;
    - Certificazione rilasciata dal Dip. Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana della Regione Basilicata, che attesta l'inesistenza di particelle gravate da Usi Civici;
    - Elaborato cartografico che rappresenta tutte le aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n° 42/2004;
    - Integrazione alla Relazione Tecnico-Paesaggistica;
    - Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio mediante ZVI, simulazione su Cartografia vettoriale;
- Allegato I



- DVD contenente il progetto completo del parco eolico "Corbo" comprese le opere di connessione alla RTN e redatto ai sensi del PIEAR della Regione Basilicata e del relativo Disciplinare di Attuazione.
- Con nota del 12 dicembre /2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 13 dicembre 2013 e registrata in pari data al n. 0205314/75AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la seguente documentazione integrativa spontanea allo scopo di fornire ulteriori e migliori elementi tecnici funzionali all'istruttoria della pratica in essere:
  - Infittimento, con passo 25 metri, delle Sezioni Stradali relative alla visibilità di accesso alle piazzole di progetto in scala 1:200;
  - Elaborato cartografico su base Raster fonte IGMI Serie 25v (tavole) a colori che riporta tutte le aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n° 42/2004;
  - Mappa dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio mediante ZVI riportante i nuovi punti percettivi panoramici considerati negli elaborati integrativi del 19/09/2013 e di quello di Monte Serico;
  - Verifica percettiva ante e post operam relativa al parco eolico "Corbo" con nuova ripresa fotografica eseguita da Monte Serico;
  - Elaborato grafico, in scala adeguata, della situazione Post Operam della veduta panoramica da Monte Serico.
- Con nota n. 0069177/170E del 30 aprile 2014, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha chiesto alla società di integrare la pratica con ulteriori elaborati necessari per il prosieguo dell'iter amministrativo del progetto;
- Con nota del 01 settembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 05 settembre 2014 e registrata in pari data al n. 0137866/19AD/AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio le integrazioni richieste con precedente nota;
- Con nota del 30 ottobre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 03 novembre 2014 e registrata in pari data al n. 0175587/75AD/AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la documentazione integrativa spontanea, concernente la delocalizzazione delle turbine allo scopo di ridurre drasticamente l'impatto;
- Con nota del 13 novembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 13 novembre 2014 e registrata in pari data al n. 0187026/19AB, la società proponente ha trasmesso su supporto magnetico e in copia conforme all'Ufficio Compatibilità Ambientale la documentazione integrativa spontanea già trasmessa con precedente nota all'Ufficio Urbanistica e di seguito richiamata:
  - TAV. 1 - Nuova posizione delle WTG (Scala 1:10.000);
  - TAV. 1 - Nuovo Lay-Out comprese le opere di connessione alla R.T.N. (Scala 1:25.000);
  - TAV. 3 - Nuova Carta dei Vincoli nell'area di Monte Serico (Scala 1:15.000);
  - TAV. 4 - Viabilità;
  - Fotoinserimento del parco da alcuni punti di presa dinamici e panoramici, in particolare dal "Castello di M. Serico".
- Con nota del 11 dicembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 dicembre 2014 e registrata in pari data al n. 0210066/19AB/AD, la società proponente, allegando copia delle certificazioni degli Usi Civici del vecchio e del nuovo Lay-Out, ha chiesto all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio l'archiviazione dell'istanza di autorizzazione paesaggistica presentata in data 25 luglio 2012.
- Con nota n. 0216115/19AD del 18 dicembre 2014, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha comunicato alla società di non dover esprimere alcun parere sul nuovo layout di progetto di cui all'oggetto ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e della L.R. n. 50/93;
- Con nota del 15 gennaio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 gennaio 2015 e registrata in pari data al n. 8682/19AB, la società proponente ha trasmesso all'ufficio scrivente copia cartacea della planimetria del nuovo Lay-Out di Progetto completo di ubicazione di plinti e piazzole e del percorso dell'elettrodotto di collegamento alla RTN.
- Con nota n. 0062457/19AB del 30 marzo 2015, inviata a mezzo raccomandata e ricevuta da codesta Società in data 02 aprile 2015, come dimostrato dalla ricevuta di ritorno, l'Ufficio scrivente, a seguito della proposta di variante presentata dalla Società ALVANIA S.r.l. ritenuta variante sostanziale del progetto in parola, ha chiesto di integrare la pratica entro il termine di 60 giorni dal ricevimento della nota con la seguente documentazione pregiudiziale per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio:
  - Progettazione definitiva della nuova soluzione progettuale, come da Disciplinare P.I.E.A.R.;
  - Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere atte a garantire il trasferimento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale (R.T.N.) nel rispetto della



*Soluzione Tecnica Minima Generale (S.T.M.G.) rilasciata a partire dalla Cabina di Consegna 150/30 kV e fino alla stazione 380/150 kV compresa;*

- *Studio di Impatto Ambientale riferito alle opere di cui ai punti precedenti;*
- *Dimostrazione degli adempimenti riportati nell'art. 24 della L. n. 152/2006 e s.m.i.;*
- *Deposito progetto e S.I.A. presso tutti i Comuni interessati, la Provincia e presso l'Ufficio regionale Energia;*
- *Pubblicazione dell'avviso del procedimento di V.I.A. in questione su un quotidiano a diffusione regionale secondo lo schema allegato;*
- *Piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del D.M. 161/2012, relativo alla nuova soluzione progettuale;*
- *Dichiarazione giurata sottoscritta dai progettisti dello Studio di Impatto Ambientale, richiesta ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;*

• Con nota del 07 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 142612/19AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:

*Rispetto al vecchio progetto:*

- *Attestazione di deposito della integrazione alla pratica di autorizzazione paesaggistica presso l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Regione Basilicata nonché copia della lettera con cui lo stesso ufficio dichiara di non doversi esprimere in merito al progetto;*
- *Copia della STMG rilasciata al Alvania Srl da TERNA S.p.A.;*
- *Progettazione definitiva benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN (Opere Utente);*
- *Studio di Impatto Ambientale riferito alle opere di progetto;*
- *Dichiarazione giurata ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;*
- *Prova del Deposito del SIA presso i Comuni interessati, la Provincia e gli Uffici regionali competenti;*
- *Pubblicazione dell'avviso VIA presso gli albi pretori ed un quotidiano a diffusione regionale;*

*Rispetto al nuovo progetto:*

- *Progettazione Definitiva della nuova soluzione come da disciplinare PIEAR.;*
- *Progettazione Definitiva Benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN;*
- *Studio di Impatto Ambientale;*
- *Dimostrazione degli adempimenti di cui all'art. 24 della L.n. 152/2006;*
- *Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo;*
- *Dichiarazione giurata sottoscritta dai progettisti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. n. 47/1998;*

• Con nota del 07 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 142638/19AB, la società proponente ha trasmesso all'Ufficio Energia una copia cartacea e una su supporto informatico della seguente documentazione:

- *Progettazione Definitiva della nuova Variante sostanziale conforme al disciplinare PIEAR.;*
- *Progettazione Definitiva Benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN;*
- *Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riferito al nuovo Progetto (variante);*

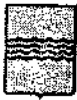
Ha inoltre trasmesso una copia in formato elettronico dell'intero progetto, comprese le opere di connessione alla RTN, della nuova VIA e della documentazione integrativa richiesta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale.

• Con nota del 09 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 09 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 143791/19AB, la società proponente ha trasmesso in allegato:

- *Copia dell'attestazione di avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Genzano di Lucania (PZ), dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto in oggetto;*
- *Copia dell'attestazione di avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio della Provincia di Potenza, dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto in oggetto;*
- *Copia del quotidiano a diffusione regionale che ha ospitato la pubblicazione editoriale.*

• Con nota n. 0149720/19AB del 21 luglio 2015, inviata a mezzo P.E.C. in data 21 luglio 2015 e regolarmente ricevuta in pari data come dimostrato dalla ricevuta di avvenuta consegna elaborata dal sistema, l'Ufficio scrivente, a seguito di un preliminare esame della documentazione tecnica trasmessa con precedente nota dalla Società ALVANIA S.r.l., ha chiesto di integrare la pratica entro il termine di 60 giorni dal ricevimento della nota con la seguente documentazione pregiudiziale per l'avvio e il prosieguo del procedimento istruttorio:

- *Studio geologico dell'area occupata dalla nuova proposta di layout, costituito dagli elaborati progettuali conformi al disciplinare P.I.E.A.R.;*
- *Piano di gestione delle terre e rocce da scavo relativo alla nuova soluzione progettuale, costituito da tutti gli elaborati previsti dal D.M. 161/2012;*



- *Copia dell'intero progetto su supporto magnetico, atteso che la copia trasmessa con precedente nota non conteneva tutti gli elaborati progettuali.*
- Il giorno 28 agosto 2015 l'Ufficio Compatibilità Ambientale, con la pubblicazione l'avviso di procedura di V.I.A. sul sito web istituzionale della Regione Basilicata, ha provveduto ad avviare il procedimento istruttorio per il progetto indicato.
- Con nota del 14 ottobre 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 15 ottobre /2015 e registrata in pari data al n. 213435/19AB, la società proponente ha trasmesso in duplice copia in formato cartaceo e in copia elettronica la seguente documentazione richiesta:
  - *Studio geologico dell'area occupata dalla nuova proposta di layout;*
  - *Piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del D.M. 161/201;*
  - *Copia dell'intero progetto su supporto magnetico.*
- In data 26 ottobre 2015 con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0220149/19AB sono pervenute le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall'Associazione Intercomunale Lucania e dall'Associazione Verdi Ambiente e Società Onlus del Vulture - Alto Bradano;
- In data 29 ottobre 2015 con nota acquisita al protocollo dipartimentale al n. 0223532/19A1/19A2/19AB sono pervenute le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall' Organizzazione Lucana Ambientalista;
- Il Comune di Genzano di Lucania e la Provincia di Potenza non hanno trasmesso alcun parere nel termine di 60 giorni dal deposito della documentazione presso le rispettive sedi e pertanto gli stessi si intendono espressi positivamente, come previsto dall'art. 8 comma 2 della L.R. 47/1998.
- La documentazione a corredo dell'istanza di V.I.A. è accompagnata dalla dichiarazione del redattore dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) così come previsto dall'art. 5 comma 2 della L.R. n. 47/1998 e resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000.

### **Proposta progettuale:**

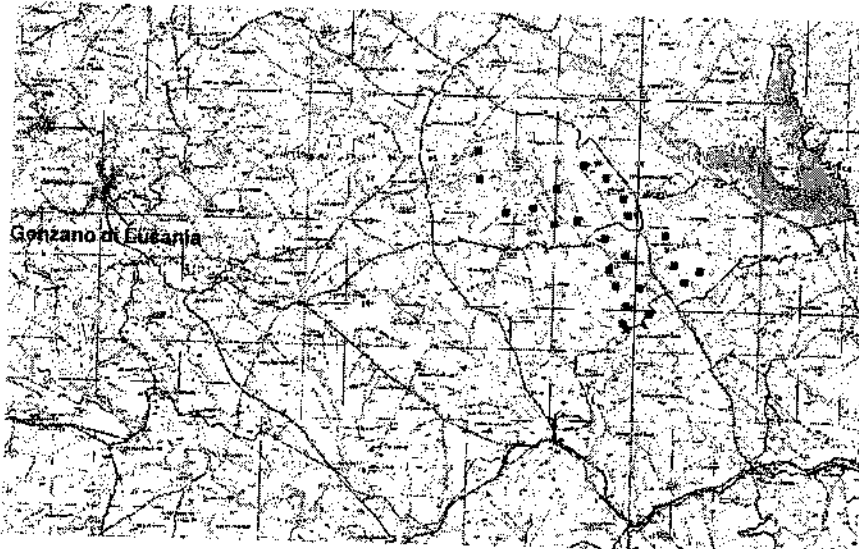
Il Parco Eolico denominato "Corbo" ricade in un'area dell'agro di Genzano di Lucania compresa fra Masseria Sparacannone a ovest, Masseria Sergente a est. Tale parco produrrà energia elettrica da fonte eolica rinnovabile con l'installazione di 22 aerogeneratori per un totale di 52.8 MW installati ed una produzione annuale media lorda stimata di 146.3 GWh/anno.

L'impianto originario, presentato in data 20 dicembre 2011 al numero 0218117/75AB, prevedeva una potenza massima installata di 50,6 MW; in seguito è stato consegnata una variante con la quale, oltre a prevedere una tipologia di aerogeneratore tale da aumentare la potenza massima installata di 52,8 MW, è stato modificato il layout dell'impianto nell'intento di minimizzare ulteriormente gli impatti delle opere sul territorio ed in dettaglio:

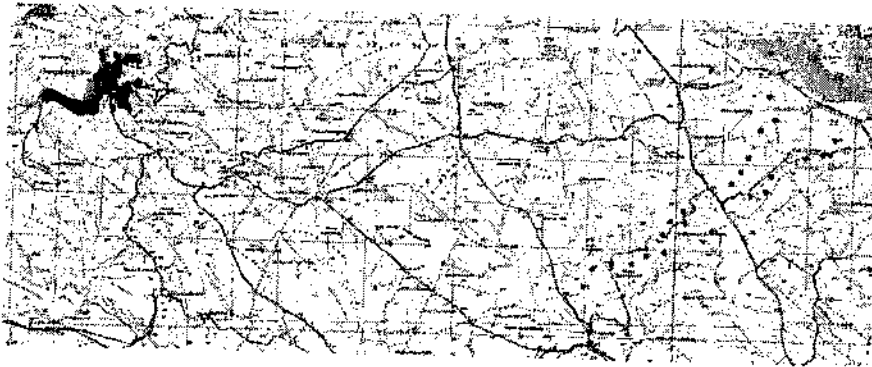
- **riduzione quasi totale dell'effetto selva:** il parco risulta più compatto, allineato in una sola direzione, eliminando i doppi allineamenti che favoriscono l'"effetto selva";
- **riduzione della lunghezza dei cavidotti:** la nuova posizione dei generatori permette una drastica riduzione della lunghezza dei cavidotti in media tensione di collegamento interno al parco;
- **miglioramento della morfologia dei luoghi:** si è preferito riubicare i generatori in un'area, piana Cardona, di semplice e affidabile morfologia essendo una superficie erosiva molto estesa e pianeggiante.



Di seguito lo stralcio planimetrico del Vecchio layout:



e del Nuovo layout:



La nuova soluzione di progetto prevede:

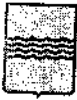
- 22 aerogeneratori di potenza nominale di 2.4 MW ciascuno per un totale di 52.8 MW di marca Nordex N117-2.4 MW;
- un sistema locale di cavidotti interrati tutti in MT di raccordo e connessione alla stazione di cessione;
- un doppio cavidotto in MT in singola terna completamente interrato dall'impianto alla sottostazione di cessione.
- la sottostazione di cessione alla rete Terna.

In generale, considerando un ipotetico ellisse a racchiudere l'intera area di intervento, 6.4 x 2.2 Km, l'estensione dell'intervento è pari a circa 14 Km<sup>2</sup>. Di seguito si riportano le coordinate in Gauss Boaga e la corografia dell'area di studio e l'ubicazione dei 22 aerogeneratori.

WTG	Gauss-Boaga Long. Est (m)	Gauss-Boaga Lat. Nord (m)
1	2617908	4517972
2	2618082	4518372
3	2618525	4518497
4	2618979	4518499
5	2619302	4518682

WTG	Gauss-Boaga Long. Est (m)	Gauss-Boaga Lat. Nord (m)
12	2622067	4520544
13	2622856	450966
14	2623228	4521062
15	2623493	4521396
16	2621159	4520362

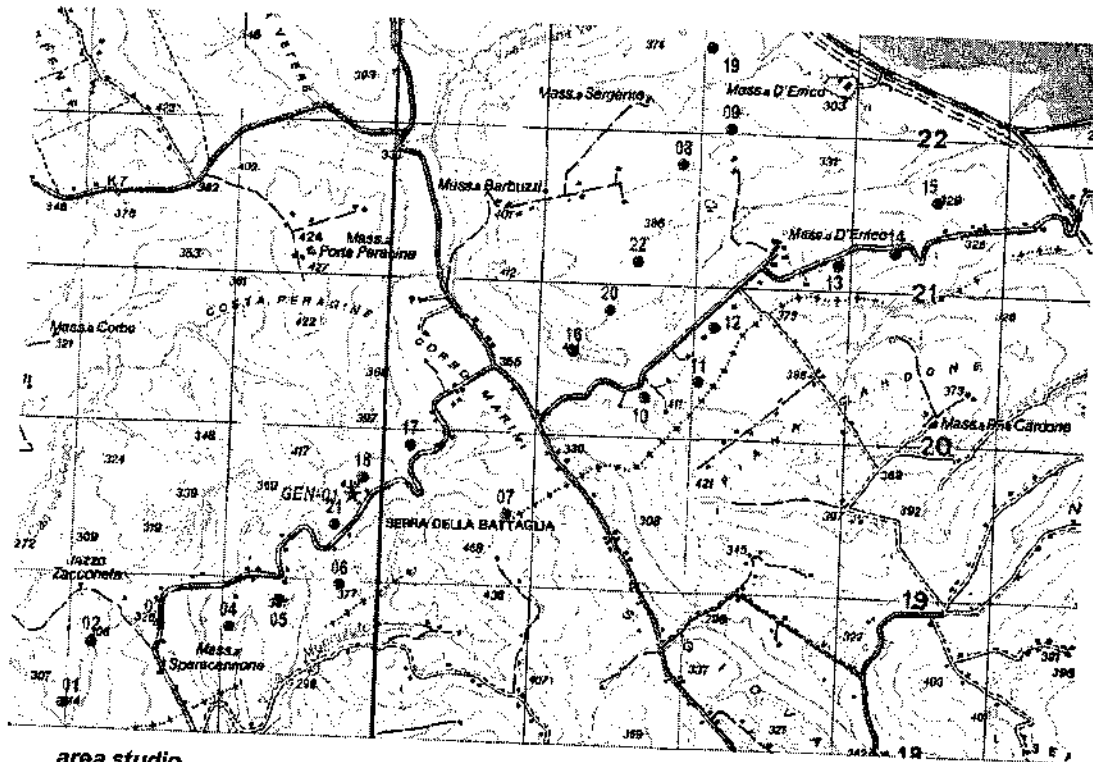




6	2619691	4518794
7	2620757	4519289
8	2621827	4521591
9	2622130	4521833
10	2621632	4520075
11	2621977	4520185
anemometro	2619753	4519380

17	2620117	4519713
18	2619819	4519495
19	2621985	4522351
20	2621389	4520637
21	2619640	4519184
22	2621557	4520959

Coordinate in Gauss Boaga - Roma 40 Fuso Est dei n. 22 aerogeneratori e dell'anemometro



area studio

Descrizione della viabilità di accesso al sito

L'area di ubicazione del parco eolico "Corbo" si trova in una zona ben servita. In particolare si sviluppa tra la SS96bis a sud, che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 4 km, e la SS655 ad est, che dista dall'aerogeneratore più vicino circa 1,7 km. Passando alla viabilità di minore importanza, l'area d'impianto si trova inserita all'interno di un reticolo di strade provinciali, tutte confluenti sulla viabilità principale precedentemente descritta. In particolare le strade provinciali presenti sono:

- la SP79 proveniente dalla SS655;
- la SP106 proveniente dalla SS96bis e confluyente nella SP 79 all'altezza della Masseria Leggiadro;
- la SP105 proveniente dalla SS96bis confluyente nella SP 96, che a sua volta si immette a breve distanza, come già detto nei pressi della Masseria Lamarda nella SP79.

Infine all'interno dell'area di impianto sono presenti strade comunali, più che altro a servizio del traffico rurale. Queste strade saranno quelle maggiormente interessate dalle opere secondarie e dalle infrastrutture indispensabili, visto che:

- i cavidotti per ben l'80% del loro percorso verranno posati parallelamente ad esse;
- le strade di accesso alle diverse aree di cantiere intersecheranno sempre strade comunali.

Per tutte le infrastrutture esistenti, verranno rispettate, in fase di realizzazione dell'intervento, le



prescrizioni, definite in conferenza di servizi, e le indicazioni progettuali pervenute da ciascuno degli Enti interessati.

### Viabilità

Questa categoria di opere civili è costituita dalle strade di accesso e di servizio che si rendono indispensabili per poter raggiungere i micro cantieri dove sono ubicate le torri aerogeneratrici, a partire dalla viabilità esistente. I percorsi stradali che saranno realizzati ex novo saranno generalmente realizzati in massicciate tipo macadam e avranno ingombro pari a 6 m per uno sviluppo lineare pari a circa 29 Km. Le strade di servizio e di collegamento, al fine di garantire il transito in qualsiasi fase di lavoro ai mezzi operanti, avranno le seguenti caratteristiche:

- larghezza della sede stradale pari massimo a 6 m;
- raggi di curvatura non inferiori ai 60 m per permettere agevoli manovre;
- adeguata stabilizzazione e compattazione dei rilevati;
- regolarità del manto stradale in macadam;
- basse pendenze < 8%;
- sezione trasversale a schiena d'asino con pendenze superiori al 2%;
- adeguato sistema di drenaggio.

I tracciati e le caratteristiche costruttive definite hanno tenuto conto delle indagini geologiche, per evitare passaggi in aree franose, e dei rilievi topografici in modo da seguire le linee di pendenza migliori e ridurre la movimentazione dei volumi di materiale. Le strade saranno completate nelle opere accessorie attraverso un adeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche sia trasversalmente, attraverso la scelta di opportuna pendenza, che longitudinalmente, attraverso idonei sistemi di raccolta e smaltimento acque.

In merito all'idoneità della rete infrastrutturale stradale esistente, si può affermare che la viabilità, soprattutto quella comunale all'interno del parco si presenta in condizioni diverse. Alcune delle strade comunali risultano essere idonee, in termini di pendenze e di raggi di curvatura, al transito dei mezzi, altre strade comunali, invece, non risultano esserlo, pertanto le stesse saranno oggetto di interventi adeguamento che consisteranno:

- nell'allargamento della sede fino circa a 5.0 m;
- nell'aumento del raggio di curvatura, che in nessun caso sarà inferiore a 60 m;
- l'adeguamento della pendenza fino ad un massimo del 8%.

Tutte le strade dopo saranno utilizzate per la manutenzione degli aerogeneratori ed il passaggio sarà consentito ai soli proprietari.

### Aerogeneratore tipo e torre di sostegno

L'aerogeneratore è costituito da una serie di elementi caratteristici quali: rotore, navicella, albero primario, moltiplicatore, generatore, trasformatore BT/MT e quadri elettrici, sistema di frenatura, sistema di orientamento, torre e fondamenta, sistema di controllo, protezione dai fulmini.

Sulla base dei calcoli del vento estremo, della turbolenza al sito si è scelto di usare un aerogeneratore Nordex N117/2400 - 91 da 2.4 MW di potenza di targa. L'aerogeneratore ha altezza al mozzo di 91m e un diametro del rotore di 116,8 m per un'altezza totale della turbina di 149,4 m.

### Fondazioni

Le opere civili di fondazione si suddividono in due categorie: di impianto e di infrastrutture indispensabili. Alla prima categoria appartengono le fondazioni degli aerogeneratori, che in funzione della natura e della stratigrafia del terreno sono state distinte in due gruppi, plinti diretti e plinti su pali. A tali plinti verrà collegato il concio di fondazione in acciaio delle torri. Sulla scorta dei valori di sollecitazione che gli aerogeneratori trasmettono alle fondazioni e dei valori medi di portanza dei terreni, sono stati previsti plinti di fondazione in calcestruzzo armato, con l'utilizzo di calcestruzzo Rck300, acciaio FeB44K, di dimensioni pari a 16x16 m. Questi sono stati predimensionati per resistere agli sforzi di ribaltamento e slittamento prodotti dalle forze agenti sulla torre. Essendo condizionante l'azione di ribaltamento essi saranno del tipo snello di grande dimensione in pianta ed altezza ridotta. Sui plinti saranno disposte le piastre di ancoraggio alle quali verranno imbullonate le basi delle torri.

Alla seconda categoria appartengono le opere di fondazione da realizzare per le cabine di sezionamento dei cavi provenienti dai sottocampi e per la cabina di consegna presso la sottostazione di AT. In generale si prevede la realizzazione di travi di fondazione con materiali aventi stesse caratteristiche di



quelli utilizzati per i plinti degli aerogeneratori.

#### Piazzole di cantiere

La predisposizione delle aree da utilizzare durante la fase di cantiere, riguarda la realizzazione di piazzole di lavoro idonee alla predisposizione dell'area di cantiere, al montaggio degli aerogeneratori, al carico, scarico e stoccaggio dei materiali provenienti dalle diverse fasi di realizzazione e alla movimentazione ed al posizionamento, in sicurezza, dei mezzi e delle macchine operatrici.

Le piazzole di servizio da ipotesi di progetto, tenendo conto delle prescrizioni in termini di sicurezza nei cantieri mobili e temporanei, avranno dimensioni di circa 40x40 m. Queste opere ricadono all'interno della categoria delle provvisorie, perché accessorie alla sola fase di costruzione. Al termine della fase di realizzazione dell'intervento, le piazzole verranno ridotte come dimensioni, 30x30 m, in modo da consentire eventuali interventi di manutenzione. Saranno rimosse, comunque, le infrastrutture di cantiere utilizzate nella fase di costruzione.

Ultimate le fondazioni, il lavoro d'installazione delle turbine in cantiere consiste essenzialmente nelle seguenti fasi:

- trasporto e scarico dei materiali relativi agli aerogeneratori;
- controllo delle torri e del loro posizionamento;
- montaggio torre;
- sollevamento della navicella e relativo posizionamento;
- montaggio delle pale sul mozzo;
- sollevamento del rotore e dei cavi in navicella;
- collegamento delle attrezzature elettriche e dei cavi al quadro di controllo a base torre;
- messa in esercizio della macchina.

Le strutture in elevazione sono limitate alla torre che rappresenta il sostegno dell'aerogeneratore, ossia del rotore e della navicella: la torre è costituita da un elemento in acciaio a sezione circolare, finita in superficie con vernici protettive; ha una forma tronco conica cava internamente ed è realizzata in conci assemblati in opera.

#### Fasi di cantiere

Le attività da espletarsi per la realizzazione delle opere saranno:

- allestimento area del cantiere e sua delimitazione con recinzione;
- scotico e accantonamento del terreno superficiale;
- realizzazione movimenti di terra per sedi stradali e piazzole a servizio degli aerogeneratori;
- costruzione fondazioni aerogeneratori;
- montaggio torri;
- scavi e rinterri per alloggiamento rete cavidotti;
- realizzazione lavori sottostazione;
- ricoprimento piazzole con terreno da coltivo;
- realizzazione opere di drenaggio;
- ripristini vegetazionali;
- smobilitazione cantiere.

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

- allestimento area del cantiere e sua delimitazione con recinzione;
- scavo di sbancamento per realizzazione delle fondazioni;
- esecuzione opere di fondazione in c.a.;
- esecuzione opere in elevazione in c.a.;
- realizzazione solai di copertura;
- esecuzione impianti;
- recinzione;
- dismissione cantiere.

Per la realizzazione del parco eolico si prevede complessivamente una durata dei lavori pari a 18 mesi.

#### Studio anemologico

La campagna di misura del vento è stata effettuata con l'uso di un traliccio anemometrico di riferimento (GEN 01) da 60 m installato all'interno dell'area di interesse. Le specifiche del traliccio sono nel rispetto della norma IEC 61400-12-1; ed i bracci di sostegno dei sensori sono da 2.65 m. I sensori di velocità del

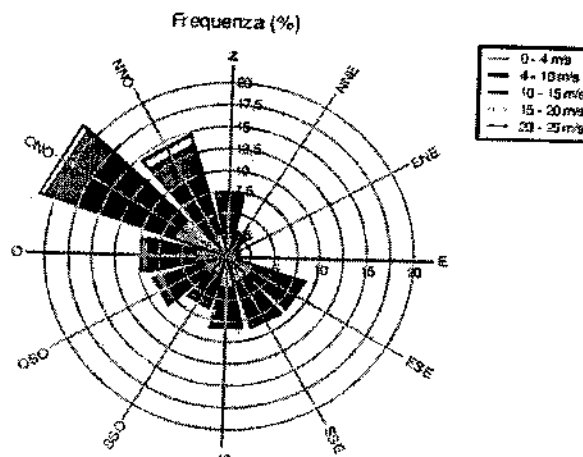


vento sono stati installati a 60, 50, 40, 30 m. I sensori di direzione sono a 58 e 28 m. Il sensore di temperatura è a 10 m. L'installazione è stata fatta in data 22 aprile 2009.

I dati di GEN 01 sono stati registrati per un periodo di circa 24 mesi. La perdita di dati nel periodo di misura è stata del 5% circa, dovuti a un intervento di manutenzione straordinaria per sostituire il pannello fotovoltaico rotto a causa del forte carico di neve. Le misure ottenute sono state confrontate con i dati NCAR e i dati rilevati su due stazioni vicine ottenendo una buona correlazione. Infine sono calcolati i parametri relativi al vento con il programma WindPro ottenendo una velocità media annua del vento a 25 m dal suolo di 6.02 m/s.

La rugosità media per l'area è di 1.36, mentre le incertezze sono state considerate come errori e sommate tra loro col metodo "radice della somma quadratica media" in modo da fornire l'incertezza totale nella previsione della velocità del vento. Pertanto, considerando una potenza installata di **52.8 MW** con **22** aerogeneratori Nordex N117-2.4 MW da 2,4 MW, l'energia media, al netto delle perdite e delle incertezze, risulta essere di **136'100'000 KWh l'anno (136.1 GWh/anno)**.

La direzione del vento in funzione dell'energia prodotta è risultata essere **ONO**:



Tutti gli aerogeneratori producono con **densità volumetrica annua unitaria  $\geq 0.2$  KWh/m<sup>3</sup>**, superiore alle richieste dei requisiti minimi del PEAR, con una media di 0.298 KWh/(anno/mc). Le ore di funzionamento annuali sono mediamente **7'394 h, ben superiore alle 1'700 h richieste**; in altre parole l'impianto ruota per l'84.4% del tempo, mentre il rimanente 19% del tempo le pale sono ferme perché il vento è inferiore a 3 m/s. Le ore equivalenti di funzionamento annuali sono mediamente **2'659 h, ben superiore alle 1'700 h richieste**. Il parco eolico così come progettato rispetta quindi i requisiti energetici minimi del PEAR.

#### Impianti di utenza e di rete per la connessione

Le opere relative alla rete elettrica possono essere schematizzate come segue:

- opere di trasformazione e collegamento fra aerogeneratori e tra sottocampi;
- opere di collegamento alla sottostazione utente e quindi alla rete di Terna.

#### Cavidotti di collegamento alla rete elettrica nazionale

Gli aerogeneratori sono tra loro connessi attraverso una linea in media tensione a 30 kV, realizzata in cavo con collegamento di tipo "entra-esci". I ventidue gruppi di generazione sono stati suddivisi in tre sottocampi aventi ognuno una potenza che varia da 14,4 MW a 19,2 MW se gli aerogeneratori per sottocampo sono 6 (sottocampo 2) o 8 (sottocampi 1, 3) rispettivamente. L'energia prodotta dai tre sottocampi viene convogliata direttamente alla cabina di consegna collocata all'interno della stazione d'utenza, ubicata in località Panetteria nel comune di Genzano di Lucania.

Il collegamento in cavo in esame segue per quanto possibile l'andamento di strade asfaltate e sterrate presenti nel sito. Le strade asfaltate interessate sono quasi esclusivamente Strade Provinciali o Comunali: in particolare la SP n°79 Marascione - Lamacolma e la SP n°106 Scalo Irsina - Fontana Verde. I cavidotti si estendono per una lunghezza complessiva di circa 31 km e sono suddivisi in 4 diverse tipologie di posa, di cui 3 per strade sterrate e 1 per strade asfaltate.



I cavi per le linee MT avranno le seguenti caratteristiche di massima:

- Designazione: ARG7H1(AR)E o ARG7H1(AR)EX (AIRBAG)
- Conduttori a corda rotonda compatta di alluminio.
- Grado di isolamento : 18/30 kV
- Sezione nominale: 70 mm<sup>2</sup>
- Tensione nominale: 30 kV
- Corrente massima di esercizio: 1070 A (\*) calcolata con  $\cos\phi=0,95$
- Potenza Nominale: 52.8 MW (\*)
- Frequenza Nominale: 50 Hz

(\*) riferita alla producibilità massima totale dell'impianto

Il dimensionamento dei cavi comporterà una caduta di tensione complessiva sul singolo sottocampo contenuta entro il 4%. Tale dimensionamento, potrà subire modeste variazioni in sede di progettazione esecutiva.

I cavi elettrici, rispetto ai piani finiti di strade o piazzali o alla quota del piano di campagna, saranno posati negli scavi alla profondità di circa 1,1m. I cavi saranno posati direttamente all'interno di materiale arido così come il nastro segnalatore. La presenza del cavo interrato dovrà essere segnalato con adeguati cippi se il tracciato è su strada oppure con cartelli su paletti se il tracciato attraversa terreni.

Il conduttore di terra deve essere interrato ad una profondità di circa 1,1m dal piano di campagna. Il conduttore in corda di rame nuda di sezione pari a 95 mm<sup>2</sup> dovrà essere interrato in uno strato di terreno vegetale di spessore non inferiore a 20 cm ubicato nel fondo scavo della trincea. I cavi in fibra ottica saranno allestiti direttamente nello strato di sabbia.

#### Cabina di consegna

La cabina di consegna è collocata all'interno della stazione d'utenza e comprende le seguenti apparecchiature:

- quadro MT a 30 kV per l'interfacciamento dell'impianto con la rete e con le funzioni di sezionamento, comando e protezione;
- trasformatore TR-SC MT/BT (30/0.4 kV) da 160 kVA di alimentazione dei servizi ausiliari cabina d'impianto;
- quadro BT di alimentazione dei servizi ausiliari di cabina;
- unità di alimentazione protetta costituita da raddrizzatore, batteria protezione, comando e supervisione della centrale;
- (110Vcc) ed inverter per le alimentazioni delle apparecchiature di unità di acquisizione dei parametri di supervisione proveniente dalle macchine, elaborazione, archiviazione e trasmissione al posto di teleconduzione remoto dell'impianto.

#### La stazione elettrica di utente

La stazione elettrica di utente sarà realizzata allo scopo di collegare l'impianto eolico "Corbo" al nodo RTN di GENZANO (Terna), situato nel comune di Genzano di Lucania (PZ), alla P.lla 9 del foglio n°17, per un'area complessiva di circa 5430 m<sup>2</sup>.

L'accesso alla stazione è previsto da quattro ingressi situati rispettivamente sul lato nord-est, su quello nord-ovest, su quello sud-est e su quello sud-ovest, tutti collegati ad un breve tratto di nuova viabilità, che mette in comunicazione la Stazione d'utenza/condivisione con la S.P. n. 79 Marascione - Lamacolma. Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica d'utenza si trova in posizione adiacente alla costruenda stazione elettrica.

La stazione sarà costituita da una sezione a 150 kV con isolamento in aria. I servizi ausiliari in c.a. saranno alimentati da trasformatori MT/BT alimentati dalla rete MT locale e costituiti da un quadro MT, trasformatori MT/BT e un quadro BT centralizzato di distribuzione. Le utenze relative ai sistemi di protezione e controllo saranno alimentate in c.c. tramite batteria tenuta in carica a tampone con raddrizzatore.

La sezione in alta tensione a 150 kV è composta da n° 1 stallo completo di trasformatore trifase in olio AT/MT per la consegna dell'energia prodotta dal parco eolico, di n° 2 stalli dedicati alla condivisione con altri due produttori e di n° 1 stallo per la connessione della linea in cavo verso la stazione RTN. Gli stalli sono comprensivi di interruttori, scaricatori di sovratensione, sezionatori e trasformatori di misura (TA e TV) per le protezioni e le misure fiscali.

La sezione in media tensione è composta dal quadro MT per la connessione delle linee in cavo provenienti dall'impianto eolico e comprende montanti arrivo linea da impianto eolico, montante partenza trasformatore e montante alimentazione trasformatore ausiliari. Lo stallo è comprensivo di interruttore,



scaricatore di sovratensione, sezionatori e trasformatori di misura (TA e TV) per le protezioni e le misure fiscali.

#### Opere civili

Il terreno, dove dovrà sorgere la nuova stazione, è praticamente pianeggiante, per cui i movimenti di terra sono di modestissima entità e legati sostanzialmente alla realizzazione delle fondazioni. Le condizioni di stabilità osservate sono generalmente soddisfacenti ed alle profondità di scavo previste per la realizzazione delle fondazioni è da escludere la presenza di falde idriche che possano interferire con i lavori e/o con le fondazioni stesse.

In fase esecutiva si renderà necessario effettuare opportuni accertamenti geognostici e geotecnici al fine di determinare in dettaglio la litologia e le caratteristiche geotecniche del terreno di substrato, permettendo adeguata scelta e dimensionamento delle strutture di fondazione delle opere in progetto.

#### Fabbricati

I fabbricati sono costituiti da un edificio quadri comando e controllo, un locale controllo aerogeneratori, un locale per i trasformatori MT/BT, un locale quadri MT ed un locale misure. Il pavimento potrà essere realizzato di tipo flottante con area sottostante adibita al passaggio cavi.

Nella stazione saranno realizzati due edifici in muratura (edifici quadri e comando e controllo) a pianta rettangolare di dimensioni esterne 29.5 x 6.7 m circa, con altezza fuori terra di ca. 4 m. La superficie coperta sarà di ca. 180 m<sup>2</sup> e la cubatura totale di ca. 720 m<sup>3</sup>. La copertura di tutti gli edifici sarà a tetto piano e opportunamente coibentata e impermeabilizzata; gli infissi saranno in alluminio anodizzato con vetrocamera.

#### Strade e piazzole

Le strade interne all'area della stazione saranno asfaltate e con una larghezza non inferiore a 4 m, le piazzole per l'installazione delle apparecchiature saranno ricoperte con adeguato strato di ghiaione stabilizzato. L'ingresso alla stazione avrà una larghezza non inferiore ai 7 m per consentire l'accesso anche ai mezzi pesanti.

#### Fondazioni e cunicoli cavi

Le fondazioni dei sostegni sbarre, delle apparecchiature e degli ingressi di linea in stazione, sono realizzate in calcestruzzo armato gettato in opera; per le sbarre e per le apparecchiature, con l'esclusione degli interruttori, potranno essere realizzate anche fondazioni di tipo prefabbricato con caratteristiche, comunque, uguali o superiori a quelle delle fondazioni gettate in opera. Le coperture dei pozzetti e dei cunicoli facenti parte delle suddette fondazioni, saranno in PRFV con resistenza di 2000 daN. I cunicoli per cavetteria saranno realizzati in calcestruzzo armato gettato in opera, oppure prefabbricati; le coperture in PRFV saranno carrabili con resistenza di 5000 daN.

#### Smaltimento acque meteoriche e fognarie

Per la raccolta delle acque meteoriche sarà realizzato un sistema di drenaggio superficiale che convoglierà la totalità delle acque raccolte dalle strade e dai piazzali in appositi collettori (tubi, vasche di prima pioggia, pozzi perdenti, ecc.).

Per la raccolta delle acque nere provenienti dallo scarico dei servizi igienici sarà predisposto un apposito circuito di tubi ed eventuali pozzetti a tenuta che convoglierà le acque nere in appositi collettori (serbatoi da vuotare periodicamente o fosse chiarificatrici tipo IMHOFF).

#### Ingressi e recinzioni

Il collegamento dell'impianto alla viabilità ordinaria sarà garantito dalla adiacente strada di accesso alla stazione elettrica esistente, avente caratteristiche idonee per qualsiasi tipo di mezzo di trasporto su strada. Per l'ingresso alla stazione, è previsto un cancello carrabile largo m 7,00 di tipo scorrevole ed un cancello pedonale, ambedue inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio armato.

#### Illuminazione

L'illuminazione del piazzale di stazione sarà realizzata mediante fari alogeni a corona mobile posti su pali perimetrali, con altezza massima dell'ordine di 6+7 m posizionati come indicato nella suddetta "planimetria elettromeccanica".

#### Allacciamento alla SE esistente "Genzano" di proprietà TERNA Spa

Per la realizzazione del collegamento tra la stazione di utenza e la Stazione Elettrica della RTN sarà necessario realizzare un breve tratto di elettrodotto in AT a 150 kV. Il tracciato del cavo si origina dal terminale cavo AT all'interno della stazione di utenza e, dopo un tratto di circa 15 m in direzione nord-est gira a destra parallelamente alla S.P. 79 che costeggia per circa 40 m, per poi svoltare a sinistra



parallelamente alla strada d'accesso alla stazione "Genzano", per portarsi infine sullo stallo dedicato all'interno della stazione "Genzano", per una lunghezza totale di circa 100 m.  
Le principali caratteristiche costruttive del cavo sono di seguito riassunte:

Tipo di conduttore	Unipolare in XLPE (polietilene reticolato)
Sezione	400 mm <sup>2</sup>
Materiale del conduttore	Corde di alluminio compatto
Schermo semiconduttore interno	A base di polietilene drogato
Materiale isolamento	Polietilene reticolato
Schermo semiconduttore esterno (sull'isolante)	A base di polietilene drogato
Materiale della guaina metallica	Rame corrugato
Materiale della blindatura in guaina anticorrosiva	Polietilene, caricato con grafite (opzionale)
Materiale della guaina esterna	Polietilene
Tensione di isolamento	170 kV

I cavi saranno direttamente interrati ad una profondità di scavo minima di 1,60 m; tale profondità potrà variare a seconda del tipo di terreno attraversato. Il cavo sarà protetto inferiormente e superiormente con un letto di sabbia vagliata e compatta; la protezione superiore sarà costituita da piastre di cemento armato, ovvero da una gettata di cemento magro per tutto il percorso. Tale protezione sarà opportunamente segnalata con cartelli o blocchi monitori.

#### Opere di rete

La stazione d'utenza (30/150 kV) di Genzano di Lucania (PZ), tramite un trasformatore MT/AT, convoglia l'energia prodotta nella nuova stazione di rete AT (150/380 kV) di Genzano di Lucania (PZ) ed è collegata in entra- esce sulla esistente linea a 380 kV "Matera-S.Sofia". E' stata autorizzata con DGR 279/2013 rilasciata alla società Serra Carpaneto S.r.l. ed è attualmente in fase di costruzione.

#### Piano di Manutenzione e Gestione

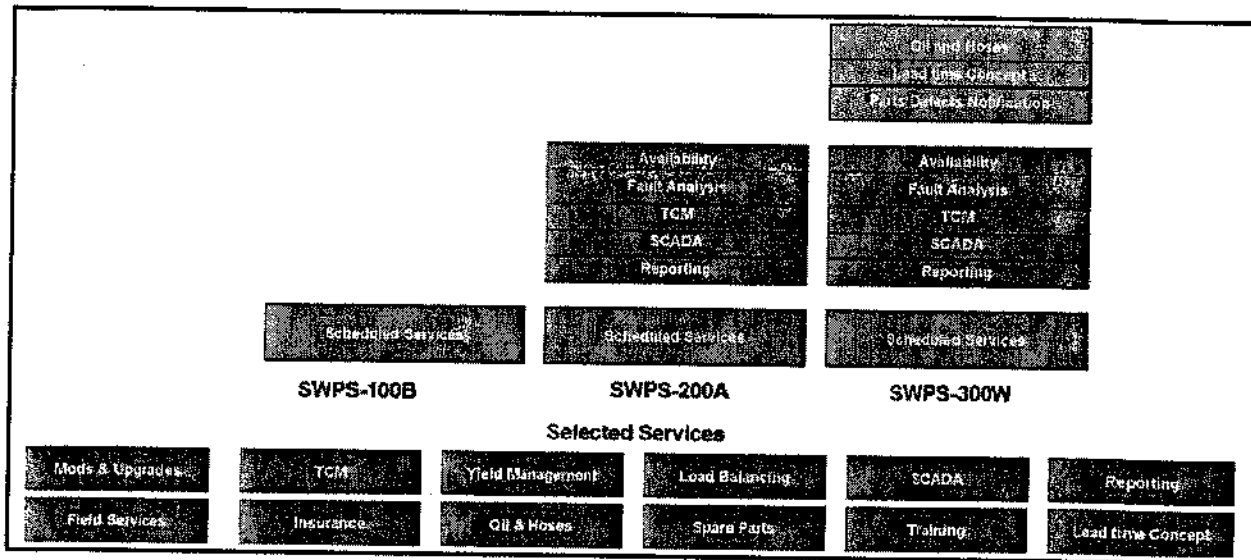
Il parco eolico avrà una vita media di circa 25-30 anni e, pertanto, la progettazione esecutiva prevederà la programmazione dei lavori di manutenzione e di gestione delle opere che si devono sviluppare su base annuale.

Le operazioni di manutenzione relative all'aerogeneratore sono stabilite dai manuali delle ditte costruttrici.

Esse consistono in controlli a vista ed ispezioni di tutti i componenti elettrici e meccanici, da parte di tecnici specializzati, a cadenza quadrimestrale. Le operazioni sono volte a garantire l'integrità, il corretto funzionamento, l'efficienza e la sicurezza della macchina.

Gli interventi di emergenza non programmabili sono allertati tramite il sistema SCADA ed il personale di guardia potrà intervenire ristabilendo la piena operatività entro 24 h.

La lista dei componenti dell'impianto oggetto della manutenzione sono:



### Piano di Dismissione

La dismissione dell'impianto e il ripristino dei luoghi avverrà secondo quanto disposto dalla normativa regionale.

La viabilità di cantiere utilizzata sarà quella già predisposta per le attività di costruzione dell'impianto e mantenuta durante la fase di esercizio. Le aste di accesso alle piazzole saranno predisposte con fondo stabilizzato atto al passaggio di mezzi pesanti. In corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà predisposta un'area di cantiere propedeutica alla demolizione della pala eolica. Le aree di cantiere saranno attrezzate con zone di stoccaggio attrezzature, piazzole di movimentazione delle gru, zone di accumulo temporaneo del materiale demolito ed utilities (solo servizi chimici e baracca di cantiere). Data l'ubicazione del singolo aerogeneratore e la morfologia del terreno il cantiere avrà una forma ed un dimensionamento uguale a quello già predisposto durante la fase di costruzione ed in modo da occupare la minima superficie possibile. L'area di cantiere sarà recintata. Le fasi per la dismissione dell'aerogeneratore sono

- Cantierizzazione
- Preparazione piazzole
- Smontaggio aerogeneratore
- Taglio delle fondazioni

Il plinto di fondazione sarà tagliato ad una profondità pari a circa 1.2 m al disotto dell'attuale livello del suolo.

I rifiuti di demolizione dovranno essere raccolti per categoria CER, opportunamente identificati e trasportati alla discarica idonea o al riutilizzo, in conformità alle norme di legge vigenti. I terreni e le rocce provenienti dalle attività di scavo verranno preventivamente stoccati in aree opportunamente predisposte all'interno di ciascun cantiere e riutilizzati in sede di ripristino finale dell'area, in accordo con le normative vigenti. I terreni di scortico della coltre superficiale asportati lungo il tracciato di cantiere verranno temporaneamente stoccati in aree opportunamente predisposte, in accordo con le normative vigenti.

Previa autorizzazione da parte di TERNA, i cavi saranno eliminati. Lo smontaggio verrà effettuato utilizzando appositi macchinari ed i cavi saranno trasportati avvolti in bobine. Lo sfilamento avverrà senza la necessità di riaprire la sezione di scavo; non sono pertanto previsti nuovi movimenti terra. Il trasporto ed il successivo utilizzo dovrà essere immediatamente susseguente alla fase di sfilamento per permettere lo sgombero delle aree.

A dismissione dell'impianto avvenuta, verrà completamente ripristinata la situazione originale provvedendo a rinterrare la base dell'aerogeneratore alla profondità che permetta l'utilizzo dell'area secondo l'attuale destinazione d'uso.

Sarà assicurato un adeguato trattamento e smaltimento degli olii e verranno inoltre ripristinate, secondo le modalità già indicate per la dismissione dei cantieri in fase di realizzazione; le piazzole utilizzate per le gru e le strade secondarie di accesso alle piazzole saranno completamente





smantellate e le superfici ripristinate a prato e pascolo tramite riporto di terreno di coltura e semina di specie erbacee autoctone. Tutte le parti metalliche saranno vendute per futuro riciclo. La fase di smantellamento potrà durare circa 10 mesi e un costo totale stimato in di € 2'002'000 (valuta 2010).

#### Soluzioni Progettuali Alternative

Dalla lettura del SIA commissionato dal Proponente emerge che per il progetto in esame non sono state considerate soluzioni alternative per quanto riguarda l'esatta posizione degli aerogeneratori. Il proponente ha presentato, a seguito della richiesta di integrazione da parte dell'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, una variante al progetto presentato con la quale, per evitare l'interessamento di aree e particelle sottoposte alla tutela del vincolo paesaggistico, si è variato le posizioni della maggior parte degli aerogeneratori di progetto. Di fatto, il nuovo layout di progetto si configura come un nuovo progetto quasi del tutto differente a quello presentato in prima istanza e tale da non interessare aree sottoposte a vincoli paesaggistici.

#### Caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche e risultati delle indagini

##### Inquadramento geologico generale dell'area

I litotipi affioranti nell'area interessata dalla realizzazione del parco eolico in oggetto e le zone limitrofe appartengono alla successione stratigrafica della Fossa Bradanica; si tratta di una depressione tettonica con asse allungato in direzione nord - ovest sud - est, compresa tra le Murge ad Oriente e l'Appennino Lucano ad Occidente.

La Fossa è stata colmata durante il Plio-Pleistocene da una potente successione sedimentaria di origine clastica costituita essenzialmente da Argille marnose e siltose (formazione delle Argille subappennine) passanti in alto a sabbie (formazione delle sabbie di Monte Marano) e ancora a conglomerati poligenici (Conglomerati di Irsina) che rappresentano i depositi di chiusura del ciclo sedimentario.

La configurazione strutturale delle formazioni dominanti del ciclo sedimentario Plio-Pleistocenico della Fossa Bradanica è a blanda monoclinale, con immersione generale a nord-est di pochi gradi; a tratti è interrotta da faglie subverticali con deboli rigetti.

Morfologicamente, i rilievi più alti hanno sommità pianeggianti, limitate da scarpate sub-verticali consistenti in affioramenti di residue placche dei Conglomerati di Irsina e delle Sabbie di Monte Marano in giacitura suborizzontale; a valle delle scarpate si hanno tratti meno acclivi costituiti dagli affioramenti delle argille subappennine; questa conformazione morfologica conferisce ai rilievi una tipica forma tabulare con fianchi a pendenza variabile per fenomeni di morfoselezione.

Le sommità piatte dei più elevati rilievi collinari corrispondono a lembi residui di una superficie di sedimentazione rappresentata dal tetto dei Conglomerati di Irsina.

Depositi in facies fluvio-lacustre del Pleistocene medio, appartenenti al bacino conosciuto in letteratura come "Bacino di Venosa", sono posti in discordanza angolare sui depositi della successione bradanica.

Tali depositi sono di natura epiclastica e derivano in gran parte dall'erosione del vulcano del Monte Vulture; nell'area di studio questa formazione affiora nel settore nord-orientale dove non ricade nessun sito di installazione di aerogeneratori.

##### Successioni stratigrafiche

Procedendo dagli strati inferiori a quelli superiori si ha la seguente stratificazione:

**Argille Subappennine:** La formazione delle argille subappennine poggia direttamente ed in concordanza sulle Calcareniti di Gravina. E' costituita da limi con sabbia passanti a limi debolmente sabbiosi, più o meno marnosi e fossiliferi, di prevalente colore grigio azzurro. Localmente si rivengono piccole lenti sabbiose concentrate in prevalenza nella parte alta, al passaggio con la sovrastante formazione delle sabbie di Monte Marano. Nel complesso la formazione delle argille subappennine si può ritenere litologicamente omogenea; si tratta di argille illitiche, marnose, preconsolidate a plasticità medio-alta.

**Sabbie di Monte Marano:** Fanno seguito alle argille grigio azzurre con passaggio graduale preannunziato da un progressivo aumento dello spessore degli strati sabbiosi. Da un punto di vista litologico la formazione in oggetto è costituita da sabbie gialle e giallo ocra medio fini per nulla o poco cementate, con intercalazioni di sabbie più grossolane in tratti poco potenti e con sottili intercalazioni argillose. Soltanto verso l'alto queste sabbie assumono un determinato grado di cementazione



presentando anche una stratificazione più marcata e passaggi ad arenarie tenere. Presentano spessori variabili man mano che ci si sposta da ovest verso est; sono permeabili in quanto porose e pertanto consentono un rapido assorbimento delle acque meteoriche. Sotto l'aspetto mineralogico sono costituite da quarzo, miche, plagioclasti e calcite;

**Conglomerato di Irsina:** Costituisce il termine di chiusura del ciclo sedimentario della Fossa Bradanica ed affiora in corrispondenza delle parti sommitali dei rilievi. I conglomerati di Irsina sono costituiti da ciottoli poligenici, in genere di piccole e medie dimensioni, sempre alquanto ben arrotondati, compresi in una matrice sabbiosa e in alcuni tratti con intercalazioni di sabbie rossastre. Il grado di cementazione è generalmente piuttosto basso; solo a tratti si rinvengono livelli ben cementati di spessore non superiore ai 2-3 metri. Lo spessore massimo affiorante del conglomerato non supera localmente i 4-5 metri.

**Depositi fluvio-lacustri del Bacino di Venosa:** Si tratta di sedimenti fluviali, palustri e lacustri intercalati a prodotti piroclastici. Nell'ambito di questi depositi sono riconoscibili, dall'alto verso il basso, tre distinte Unità litostratigrafiche:

- Tufiti e limi con travertini e ghiaie;
- Ghiaie e tufiti;
- Ghiaie e conglomerati con sabbia e limo.

#### Assetto geomorfologico

La conformazione orografica dell'area di studio deriva dalla natura litologica delle rocce affioranti, dai processi tettonici che hanno interessato la Fossa Bradanica, dalla copertura vegetale, dalle condizioni climatiche, da caratteri idrologici dei corsi d'acqua principali e dagli eventi sismici. Si evidenzia la presenza di particolari condizioni morfologiche che nel caso dovessero interferire con l'installazione delle pale eoliche, tenendo conto anche della possibile evoluzione, vanno sistemate.

Il modellamento dei versanti e il loro carattere morfoevolutivo sono fortemente condizionati dai processi di erosione accelerata e dai fenomeni gravitativi che nell'area di studio risultano estesi. Alcune frane si sviluppano nella parte bassa dei versanti dove affiorano i litotipi argillosi e per processi retrogressivi vanno ad interessare anche le sovrastanti litologie sabbiose e conglomeratiche. I movimenti gravitativi, seppur estesi lungo i versanti, sono per lo più superficiali, 1 m - 3 m di spessore e dovuti anche all'intensa attività agricola che interessa l'area; le frane più profonde sono presenti lungo i versanti più acclivi dei rilievi di Masseria Porta Peragine e Masseria Barbuzzi e possono raggiungere anche la decina di metri di spessore. I fenomeni franosi sono in genere complessi e sono il risultato della combinazione di più tipi di frane, per lo più scorrimento rototraslativo che evolve a colamento; inoltre, risultano anche frequenti colamenti che si sviluppano in corrispondenza degli impluvi dove si ha una convergenza delle acque a scorrimento superficiale che in parte si infiltra generando falde superficiali responsabili dei fenomeni gravitativi. Laddove sono stati operati interventi di bonifica idraulica queste fenomenologie risultano rallentate o del tutto stabilizzate.

L'area di studio, seppur interessata dalla presenza di diffusi fenomeni di dissesto lungo i versanti più acclivi, è caratterizzata da ampie aree stabili con pendenze molto basse. Queste aree sono rappresentate dalle ampie superfici terrazzate impostate al top della successione bradanica e sui depositi fluvio-lacustri del bacino di Venosa, quest'ultimi affioranti al margine nord-orientale della zona di interesse. Inoltre, sono presenti ampi fondovalle e superfici erosionali generatisi quando era attivo il paleolivello di base rappresentato dal bacino fluvio-lacustre di Venosa.

#### Inquadramento idrogeologico

In base alla sequenza stratigrafica sopra descritta, l'argilla si comporta da impermeabile relativo; per tale motivo la falda è situata nei litotipi sabbiosi e conglomeratici. Questi ultimi, però, sono organizzati, nella parte bassa della successione, in unità progradanti, costituendo corpi cuneiformi con litologie miste sabbioso-conglomeratiche.

Tali strutture sedimentarie conferiscono una marcata eterogeneità all'acquifero, con variazioni della permeabilità sia in senso verticale che orizzontale. In questo contesto geologico si viene a creare un acquifero multifalda.

Nelle zone dove non affiorano le sabbie e i conglomerati, la circolazione idrica sotterranea risulta del tutto effimera e a carattere stagionale. Altre piccole falde sono presenti in corrispondenza degli accumuli di frana dove la mobilitazione del terreno ha portato ad un aumento della porosità. Infine, una circolazione



idrica sotterranea è riscontrabile nei primi 1-3 m di profondità durante gli eventi pluviometrici più intensi; tale circolazione idrica è confinata nella porzione pedogenizzata e alterata delle argille subappennine e generalmente ha una restituzione da giornaliera a settimanale.

Vista la situazione stratigrafica dell'area l'acquifero risulta libero (non confinato) e non sono state osservate situazioni tali da generare una circolazione idrica parzialmente in pressione. La presenza di pozzi di bassa profondità (intorno ai 6 metri massimi) testimoniano la presenza di una rete endogena nella parte superficiale generalmente di tipo stagionale.

#### Indagini consultate

Dopo un rilievo geologico e morfologico di superficie, si sono utilizzate le considerazioni delle indagini già eseguite per il progetto del primo campo eolico presentato nel 2011, che in parte interessano quello in esame, rimandando ad un più puntale programma nella fase di progettazione esecutiva allorquando si andranno a definire le tipologie fondale dei singoli aerogeneratori.

Tali indagini sono servite per la definizione geotecnica dei litotipi di interesse al nuovo parco e che sono geolitologicamente assimilabili. Furono eseguiti tre sondaggi a carotaggio continuo per una profondità di 30 metri ciascuno, provvisti di tubi in PVC, F 100 mm. atti ad eseguire n. 3 prove down hole per la definizione del Vs30. Sono stati inoltre realizzate n. 3 stendimenti sismici a rifrazione in onda P e n. 3 MASW che hanno permesso nelle aree interessate di definire sia la categoria del suolo che l'andamento degli orizzonti sismostratigrafici.

#### Relazione interpretativa delle prove geotecniche di Laboratorio.

La granulometria dei terreni è definita come "Sabbia con limo argillosa", "Limo sabbioso e argilloso, debolmente ghiaioso" e "Limo con argilla", con contenuto naturale d'acqua compreso fra 17.04% e 27.36% cui corrisponde, sulla base dei valori del limite liquido e plastico, un indice di consistenza sempre superiore a 1 e un peso di volume naturale  $gn$  è compreso fra 1.69 g/cm<sup>3</sup> e 2.03 g/cm<sup>3</sup>.

Per la determinazione dei parametri di resistenza drenati sono state effettuate prove di taglio diretto CD su tutti i campioni analizzati, da cui risulta che:

Litologia	Coesione c KN/m <sup>2</sup>	Angolo di attrito interno $\phi^\circ$
Sabbia con limo, argillosa	7.14 – 7.96	26.88° - 34.36°
Limo sabbioso e argilloso, debolmente ghiaioso	16.48	34.29°
Limo con argilla	24.72 – 34.44	19.01° - 25.80°

#### Caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione

Per la determinazione dei parametri geotecnici si è fatto riferimento ai risultati delle analisi geotecniche di laboratorio dei campioni prelevati nei sondaggi a carotaggio continuo S1, S2 e S3 e alle prove S.P.T. effettuate nei medesimi fori. I campioni sono stati prelevati nei conglomerati a matrice sabbiosa, nel complesso sabbioso, e nel complesso argilloso.

#### Categorie sismiche del sottosuolo e condizioni topografiche

La classificazione sismica dei suoli è stata realizzata mediante tre MASW, tre profili sismici in onda P e tre down hole realizzati nei fori di indagine. In sostanza, tali indagini hanno definito i terreni di fondazione racchiudibili in due categorie (B e C) con un Vs30 compreso tra 360 m/s e 800 m/sec e 180 m/s e 360 m/sec.

Il valore della pendenza del versante dei siti individuati per ogni singolo palo sono a pendenza compreso tra 0° e 15° e di varia natura litologica.

Di seguito sono riportati gli schemi rappresentativi per il calcolo del Vs30 in cui viene indicata la categoria sismica suddividendoli in allineamenti:

**Allineamento wtg 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10.** Gli aerogeneratori sono ubicati su superfici sub pianeggianti che si sviluppano lungo la sella di crinale in località Serra della Battaglia. In particolare i primi tre lungo la parte terminale del crinale su aree appartenenti ad una superficie erosionale medio-pleistocenica. La pala eolica wtg 7 e 8 sono posizionate lungo un crinale di un piccolo rilievo a dolce morfologia.



Il substrato geologico dei siti dove sorgeranno gli aerogeneratori è costituito dal complesso argilloso. L'aspetto morfologico di superficie esclude fenomeni gravitativi direttamente interessanti la posizione degli aerogeneratori e comunque nella fase esecutiva è possibile una leggera variazione della loro posizione. Dal punto di vista della caratterizzazione dei suoli di fondazione tali terreni possono essere inclusi nella categoria B secondo il seguente schema:

Strati	Spessore strato in metri	Velocità onda P (m/s)	Coeff. Poisson ( $\nu$ )	Velocità Onda S (m/s)	Rapporto spessore velocità	
$h_1$	3,00	500,00	0,33	250,00	$h_2/V_2$	0,012
$h_2$	27,00	2000,00	0,48	400,00	$h_2/V_2$	0,068
$h_{totale}$	30				$\nu h_1/V_1$	0,080
$V_s/30_{30} = 30/0,080 = 375 \text{ m/s}$				Categoria suolo Fondazione = B		
Pendenza dei versanti è inferiore al 15%.						

**Allineamento wtg 11-12-13-14-15-17-18-19-20.** Gli aerogeneratori appartenenti a questo gruppo sono posizionati al margine di una superficie terrazzata impostata sulla successione bradanica. Il substrato geologico è costituito da pochi metri di conglomerati poligenici che passano al sottostante complesso sabbioso, che a sua volta poggia sul complesso argilloso.

Lungo tale allineamento non sono state evidenziate problematiche gravitative importanti che influenzano l'esecuzione di quanto progettato e comunque quanto asserito sarà meglio indicato in fase esecutiva con la possibilità di leggere variazioni nel loro posizionamento. Dal punto di vista geofisico sono terreni che possono essere inclusi nella categoria B secondo il seguente schema:

Strati	Spessore strato in metri	Velocità onda P (m/s)	Coeff. Poisson ( $\nu$ )	Velocità Onda S (m/s)	Rapporto spessore velocità	
$h_1$	5,00	2100,00	0,46	600,00	$h_2/V_2$	0,008
$h_2$	8,00	1500,00	0,46	400,00	$h_2/V_2$	0,020
$h_3$	17,00	2000,00	0,48	350,00	$h_2/V_2$	0,049
$h_{totale}$	30				$\nu h_1/V_1$	0,080
$V_s/30_{30} = 30/0,077 = 390 \text{ m/s}$				Categoria suolo Fondazione = B		
Pendenza dei versanti è inferiore al 15%.						

**Allineamento wtg 16-21-22.** Gli aerogeneratori sono ubicati su aree leggermente inclinate appartenenti ad una superficie erosionale medio-pleistocenica. Sono posizionate lungo il raccordo tra la superficie terrazzata e la zona valliva del Basentello lungo un versante a pendenza quasi costante non interessata da evidenti segni di movimenti gravitativi.

Il substrato geologico dei siti dove sorgeranno gli aerogeneratori è costituito dal complesso argilloso ricoperto da una coltre di materiale detritico ed eluvio colluviale. Anche in questo caso è possibile nella fase esecutiva una lieve variazione della loro posizione. Dal punto di vista della caratterizzazione dei suoli di fondazione tali terreni possono essere inclusi nella categoria B secondo il seguente schema:

Strati	Spessore strato in metri	Velocità onda P (m/s)	Coeff. Poisson ( $\nu$ )	Velocità Onda S (m/s)	Rapporto spessore velocità	
$h_1$	5,00	500,00	0,33	250,00	$h_2/V_2$	0,0200
$h_2$	25,00	2000,00	0,48	400,00	$h_2/V_2$	0,0625
$h_{totale}$	30				$\nu h_1/V_1$	0,0825
$V_s/30_{30} = 30/0,080 = 363 \text{ m/s}$				Categoria suolo Fondazione = B		
Pendenza dei versanti è inferiore al 15%.						

In fase esecutiva saranno effettuate opportune verifiche e indagini puntuali su ogni palo da realizzare; indagini che avranno lo scopo di determinare con esattezza la natura, le caratteristiche geotecniche degli spessori influenzanti la realizzazione di ogni singolo palo visto inquadrato in un contesto generale,



pertanto saranno possibili in tale fase anche lievi spostamenti dei singoli aerogeneratori in relazione ad una meglio redistribuzione anche in funzione delle locali situazioni morfologiche.

#### Caratteristiche idrologiche e idrauliche e risultati delle indagini

Dal momento che non ci sono passaggi di fiumi o torrenti e che i bacini di impluvio interessati sono di modestissima entità, la Società proponente ha ritenuto di considerare superflua la redazione di una relazione idrologica.

#### Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo

Al fine di verificare eventuali contaminazioni a livello di suolo e sottosuolo in data 29 e 30 settembre 2015 è stata effettuata una campagna di scavi esplorativi con mezzo meccanico e prelievo di campioni rappresentativi di materiale con lo scopo di determinare la presenza di sostanze inquinanti e la loro concentrazione.

Nel corso degli scavi sono stati prelevati n. 23 campioni, di cui n. 18 nelle aree in cui saranno installate le torri e realizzate le strade di servizio e n. 5 campioni nell'area della sottostazione, consentendo, quindi, di verificare i requisiti di bontà e di composizione merceologica e di qualità ambientale dei materiali che saranno prodotti nel corso degli scavi, nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4 del D.M. n. 161/2012. Durante il campionamento è stata costantemente verificata la pulizia dell'attrezzatura e l'assenza di perdite di liquidi da parte del mezzo meccanico. Il campionamento è avvenuto al termine di ciascuno scavo utilizzando contenitori in vetro e conservando i campioni in borsa termica refrigerata sino al trasferimento in laboratorio, scartando direttamente in campo la frazione superiore ai 2 cm. Inoltre ogni campione è stato identificato attraverso le coordinate sito di indagine, sigla identificativa del pozzetto, data di prelievo e quota di prelievo.

Tutti i campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimiche presso un laboratorio accreditato ACCREDIA, per verificare l'eventuale stato di inquinamento e/o di qualità ambientale dei materiali che saranno prodotti nel corso dei lavori di scavo. Le concentrazioni relative a BTEX e IPA, non sono state ricercate in quanto i siti interessati sono a distanza maggiore di 20 metri da infrastrutture viarie di una certa importanza e/o da insediamenti industriali o produttivi che possano aver influenzato le caratteristiche del sito. Le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore ai 2 mm.

Dalle risultanze delle analisi effettuate si evince il non superamento delle CSC. Considerata la natura dei lavori da effettuare ed il metodo da adottare (scavo con mezzi meccanici) non si ritiene che saranno necessari ulteriori approfondimenti in corso d'opera. Eventuali altri materiali che nel corso delle attività potranno essere prodotti, ma non identificati in questa fase, dovranno essere campionati e caratterizzati al momento dell'esecuzione dei lavori. A tal fine per individuare la reale natura del materiale prodotto (non pericolosa o pericolosa) dovranno essere effettuate analisi di laboratorio per l'eventuale individuazione del Codice CER e delle caratteristiche di pericolo associate allo stesso e gestite come da normativa vigente. Qualora intervengano delle modifiche, queste saranno comunicate tempestivamente, anche solo per via telematica, all'Autorità competente.

I risultati delle analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevato hanno consentito di escludere forme di inquinamento del materiale di scavo proveniente dai siti indicati nel presente Piano di Utilizzo. Tutti i risultati analitici, infatti, rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo - D.L.vo n. 152 del 03/04/2006 allegato 5 Tabella 1A - per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e, pertanto, con riferimento a quanto previsto dalla Legge n. 2/2009 è possibile riutilizzare il terreno per gli scopi e nei termini riportati nel Piano di Utilizzo escludendolo dalle procedure in materia di rifiuti.

I materiali escavati saranno quindi integralmente riutilizzati per il ripristino ambientale delle aree in cui saranno realizzati i lavori di costruzione del parco eolico e lo stoccaggio temporaneo di tali materiali avverrà ai margini di ogni singola pista realizzata per i lavori di costruzione del parco eolico ed in prossimità delle piazzole dove saranno costruite le torri.

Pertanto, l'ubicazione dei siti di produzione dei materiali da scavo sono coincidenti con i siti di utilizzo.

#### Caratteristiche archeologiche e risultati delle indagini

Le attività operative svolte per la redazione della Relazione Archeologica possono essere così schematizzata:

- Ricerca bibliografica negli archivi di Musei e Soprintendenze.



- Analisi dell'ambiente antropico antico.
- Individuazione del rischio Archeologico con l'obiettivo di evidenziare le principali aree a rischio che possono, anche in via indiretta, interferire con la realizzazione delle opere in progetto.

L'analisi complessiva dei dati raccolti ha permesso di definire un quadro dell'impatto che il progetto può avere sul patrimonio archeologico. Allo stato attuale, la documentazione disponibile non evidenzia siti archeologici noti in corrispondenza dell'area di progetto che si colloca tuttavia in prossimità del Castello di Monteserico.

Si sottolinea che l'area di progetto si presenta antropizzata da parte dell'uomo da secoli. Si specifica che tali valutazioni sono definite sulla base dell'attuale stato di fatto delle conoscenze archeologiche. Si tratta perciò di giudizi che possono modificarsi con l'emersione di depositi e/o strutture archeologiche non ancora documentate. In particolare, va detto che eventuali modifiche possono verificarsi soprattutto nelle aree che oggi appaiono prive di presenze archeologiche, ma che potenzialmente conservano strutture o depositi sepolti di interesse archeologico.

### Vincoli di carattere ambientale e relazioni con gli strumenti di pianificazione

Nello SIA commissionato dal Proponente viene dichiarato che il parco eolico rientra nelle aree definite "idonee" dal P.I.E.A.R. ed che tutti requisiti tecnici minimi e di sicurezza richiesti dal Piano Energetico Ambientale Regionale sono soddisfatti.

Beni paesaggistici ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.L.vo 22/01/2004 n. 42 e s.m.i.)

Dalla lettura del SIA commissionato dal Proponente emerge che il progetto in esame ricade all'esterno di beni e aree soggette a tutela paesaggistica tutelate ai sensi del D.L.vo 42/2004 e s.m.i.

La Società proponente aveva presentato istanza di Autorizzazione Paesaggistica presso l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Regione Basilicata ai sensi del D.L.vo n. 42/2004 (e ss.mm.ii.). A seguito della richiesta di integrazione dello stesso Ufficio, il proponente ha presentato una variante al progetto in parola con la quale, per evitare l'interessamento di aree e particelle sottoposte alla tutela del vincolo paesaggistico, si è variato il posizionamento della maggior parte degli aerogeneratori di progetto e di conseguenza del tracciato del cavidotto interno al parco. Di conseguenza, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, in riscontro alla richiesta di archiviazione della società ALVANIA s.r.l., ha comunicato alla stessa di non dover esprimere alcun parere ai sensi dell'art. 146 del D.L.vo n. 42/2004 e della L.R. 50/93 sul progetto di cui all'oggetto, in quanto l'intero parco eolico e le relative opere connesse non interferiscono con aree vincolate "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D.L.vo n. 42/2004.

Il parco eolico "Corbo" ricade in aree prive di vincoli di natura ambientale e paesaggistica. Il Castello di Monte Serico e la masseria Cafiero, avendo una distanza maggiore a 1000 m, limite minimo definito dal P.I.E.A.R. della Regione Basilicata, dall'aerogeneratore più vicino, non rappresentano un vincolo alla realizzazione dell'intervento.

Fra i beni culturali presenti ed interessati dalla trasformazione del paesaggio ritroviamo lo stesso insediato di Genzano di origini antiche: sorta sulle rovine del distretto rurale "Pagus Gentianum" appartenente a Bantia (l'odierna Banzi), per la sua particolare posizione inaccessibile, divenne centro fortificato sotto i Bizantini e soprattutto con i Normanni, che, con Roberto il Guiscardo (XI sec.), ne potenziarono l'insediamento.

All'interno dell'abitato distinguiamo:

- Chiesa dell'Annunziata;
- Convento delle Clarisse
- Palazzo Bonifacio;
- Chiesa Madre di santa Maria della Platea;
- Chiesa del Carmine;
- Chiesa di S. Antonio;
- Palazzo signorile dei De Marinis;
- La Fontana Cavallina;
- Chiesa del Sacro Cuore;

Fuori dell'abitato:

**Castello di Monteserico:** vincolo ai sensi del D.M. del 14.03.1960. Edificato intorno al 1000 sull'omonima collina, pur con la sua modesta altitudine (542m s.l.m.). Il Castello è ricordato per la sconfitta ivi subita dai Bizantini ad opera dei Normanni nel 1041. Federico II lo utilizza come luogo di sosta e sede del *magister massarium Apuliae*. Nei primi decenni del XIV secolo assume le funzioni di



masseria, poi diventa possesso dei Grimaldi e dei Doria.

**Madonna di Monteserico o del Ss. Rosario:** Costruita nei primi decenni del XII secolo, nella cappella si venerava forse un affresco raffigurante la Madonna Odigitria, i cui resti s'intravedono nella nicchia situata sopra l'altare.

**Fontana Capo d'Acqua:** vinc. ai sensi dell'art.4 della L. 1089 del 1939, si trova nel vallone dei Greci, a circa tre km dal centro abitato, costituita da numerose vasche in pietra lavorata, con otto getti d'acqua posti all'interno di grandi nicchie archi voltate con antistanti pilastri angolari;

**Masseria Verderosa e Cafiero:** entrambe vincolate dal D.M. del 16.12.1998;

**Regio tratturello Palmira-Monteserico-Canosa:** vinc. dall'art.4 del D.L.vo n.42 del 2008;

**Regio tratturello Genzano-Tolve:** vinc. dall'art.4 del D.L.vo n.42 del 2008;

Tutte queste aree rientrano nell'area vasta considerata, ma non sono direttamente interessate dall'impianto eolico.

#### **Aree Naturali Protette, Zone Umide e Siti della Rete Natura 2000**

Dalla lettura del SIA commissionato dal Proponente emerge che il progetto in esame non interferisce con aree classificate come Siti d'Importanza Comunitaria (S.I.C.) e come Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.), con aree naturali protette (parchi e riserve), e nemmeno con zone I.B.A.

#### **Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Dalla lettura del SIA commissionato dal Proponente emerge che le opere di progetto ricadono all'esterno di aree indicate con rischio idrogeologico elevato o molto elevato nei "Piani per la difesa del rischio idrogeologico" (PAI) redatti dalle competenti Autorità di Bacino (aree R3 e R4 dei PAI), nonché le aree classificate come aree a rischio geologico eccezionale o elevato nei Piani Paesistici di Area Vasta.

#### **Pianificazione di livello comunale**

Secondo la perimetrazione del PRG vigenti del comune di Genzano di Lucania le opere di progetto ricadono in zona agricola. In base al D.L.vo 29.12.2003 n. 387, di recepimento della Direttiva 2001/77/CEE, la realizzazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita in territori agricoli e quindi l'intervento è compatibile con la destinazione urbanistica delle aree interessate (art. 12 comma 7 del D.L.vo 387/2003).

#### **Quadro Ambientale e misure di mitigazione**

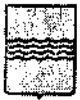
Lo Studio di Impatto Ambientale ha esaminato le componenti naturali ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale analizzato nella sua globalità, sviluppando un'analisi che si è esplicitata nell'ambito delle singole Componenti Ambientali e dei fattori, come espressamente previsto dalla vigente normativa.

Lo Studio di Impatto Ambientale è stato redatto con lo scopo di "valutare" le modificazioni che saranno prodotte dalla realizzazione del parco, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio. In particolare questo studio contiene:

- Analisi della qualità ambientale con riferimento in particolare all'ambiente idrico, al suolo e sottosuolo, all'atmosfera e al clima, paesaggio, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, rumore e vibrazioni, salute pubblica;
- La descrizione dei probabili effetti (positivi e negativi) che questo progetto può indurre sull'ambiente;
- La descrizione delle misure da adottare per evitare e comunque ridurre gli effetti negativi sull'ambiente.

#### **Impatti su Acque superficiali e sotterranee**

Le ripercussioni che le attività di cantiere per la costruzione del parco eolico possono esercitare, su questo elemento ambientale, derivano dalla possibilità di sversamenti accidentali di oli lubrificanti dai macchinari, di additivi chimici, idrocarburi od oli minerali. Si omette una trattazione delle eventuali alterazioni della qualità delle acque superficiali in quanto assenti nell'area di imposta degli aerogeneratori, fatta eccezione per eventuali acque di ruscellamento. L'adozione di specifiche norme di sicurezza per la sostituzione e lo smaltimento di queste sostanze comunque riduce al minimo tale rischio di impatto. Inoltre la prevenzione di tali episodi verrà attuata mediante adeguate disposizioni per le maestranze ed adeguati accorgimenti nella fase di installazione dei cantieri (dotazione di sistemi di contenimento e raccolta di eventuali sversamenti). Al fine di evitare potenziali contaminazioni dei terreni, i combustibili per automezzi e i rifiuti verranno gestiti in apposite aree di cantiere dotate di sistemi di



impermeabilizzazione. Tutte le aree interessate dall'installazione dei cantieri, alla loro chiusura, saranno ripristinate per riportare le stesse allo stato preesistente. Le aree tecniche di cantiere saranno localizzate in zone stabili dal punto di vista geomorfologico ed idrogeologico. In fase di esercizio non si producono impatti sulla componente idrica superficiale.

La realizzazione di un parco eolico difficilmente può provocare alterazioni sulla qualità delle acque sotterranee, poiché lo sversamento accidentale oltre ad essere estremamente improbabile è un evento localizzato e di minima entità. Vengono inoltre prese in considerazione le problematiche legate all'utilizzo di miscele cementizie o additivi per la realizzazione di pali o micropali per l'appoggio dei basamenti di fondazione. Infine, qualora necessari, verranno utilizzati additivi di tipo eco-compatibile e tutte le miscele cementizie rispetteranno le specifiche disposte per legge.

Anche la problematica relativa ai reflui di tipo civile, che prevede a livello progettuale la realizzazione di una fossa imhoff, non determina nessun tipo di impatto sull'ambiente idrico sotterraneo. Tale fossa dovrà essere periodicamente ripulita ad opera di ditte specializzate. L'effetto delle attività di costruzione sulle acque sotterranee pertanto non sarà significativo.

### **Impatti su Suolo e Sottosuolo**

La morfologia è prevalentemente collinare con presenza di piccoli altopiani e subversanti appenninici, con massima altezza 500 m. La Fossa Bradanica è stata colmata da una potente successione sedimentaria di origine clastica costituita essenzialmente da Argille marnose e silteose passanti in alto a sabbie (formazione delle sabbie di Monte Marano) e ancora a conglomerati poligenici (Conglomerati di Irsina) che rappresentano i depositi di chiusura del ciclo sedimentario.

Dal punto di vista pedologico l'area del sito fa parte dei suoli 12.1 (suoli elemosina) e, molto marginalmente, dei suoli 11.2 (suoli iacovone). L'area compresa nel pianoro alto morfologico di Genzano, non ha problematiche importanti relative a frane né la vegetazione ha funzioni proprie di protezione dei versanti salvo nelle ristrette aree meramente di crinale. L'uso del suolo nella zona di territorio del sito è, per la pressoché totalità, per attività agricola con estese campagne coltivate a cereali o, comunque, a seminativo e dove si riscontra la presenza di piccole superfici boscate, per lo più concentrate presso le linee di impluvio, che appaiono come reliquati di antiche foreste. Nelle aree più acclivi e/o meno fertili prevalgono o si mantengono ancora le coperture boscate e/o sono presenti incolti produttivi o pascoli residuali.

L'area non subirà sostanziali modifiche morfologiche conseguenti la realizzazione del progetto. I principali interventi sono determinati dagli scavi per la realizzazione di tutte le opere di fondazione oltre che per la realizzazione delle strade interne al sito. Tali modificazioni non produrranno modificazioni di tipo morfologico dell'area nel suo complesso. I ridotti interventi non saranno in alcun modo fonte di riassetto geomorfologici di versante o di innesto di squilibri di tipo gravitativo, né comporteranno fenomeni di erosione e sedimentazione. Inoltre la realizzazione di fondazioni indirette con micropali per la posa degli aerogeneratori non comporta sovraccarico degli strati superficiali del terreno con conseguente eliminazione del rischio di provocare fenomeni di instabilità dei versanti.

Le movimentazioni di terra rappresentano un volume relativamente modesto e non comportano alterazione delle caratteristiche dei suoli in via generale ma solo a livello puntuale. Fanno eccezione le opere di scavo per la posa delle condutture elettriche, lo scavo per la fondazione in calcestruzzo e la costruzione di vie di servizio. Questi effetti, che potrebbero comportare un rischio di accelerazione dei processi erosivi, avranno un impatto compatibile. L'impatto della via d'accesso all'impianto sulle caratteristiche del suolo non sarà significativo, in quanto si utilizzeranno strade esistenti ed in buone condizioni per cui gli interventi di ripristino del fondo stradale ed adeguamento delle carreggiate sono necessari solo su brevi tratti, senza alcun consumo di suolo.

### **Impatti su Aria e fattori climatici**

Il clima della Basilicata si allinea perfettamente all'ecosistema mediterraneo tipico delle zone costiere della nostra penisola. Si ha un clima caldo umido con precipitazioni sporadiche, per lo più concentrate nelle stagioni autunnali e invernali, con precipitazioni minime nella stagione estiva; si hanno 1 o 2 mesi molto caldi (luglio ed eventualmente agosto), accompagnati sempre da 2 (raramente 3) mesi caldi e mediamente 1 a 6 mesi freddi e da 0 a 5 mesi molto freddi. Infatti la temperatura minima cala anche sotto i 2°C. Lo stesso vale per la temperatura massima media che si attesta attorno a circa 31°C.

Nell'area di interesse, intesa come area molto vasta, le precipitazioni medie mensili superano ovunque i





70 mm durante il trimestre novembre-gennaio (periodo più piovoso). Nel corso dell'estate si scende fino a quantità di 20-25 mm.

Si ha un'ottima qualità dell'area e non si segnalano situazioni particolarmente critiche o degne di attenzione. Inoltre la diffusa presenza di licheni sulla scorza delle piante arboree è da intendersi come un buon indice qualitativo dell'aria.

Gli impatti su atmosfera e clima sono, in senso assoluto, positivi. Con l'entrata in esercizio del parco eolico si otterrà, infatti, un miglioramento, seppur proporzionale alla potenza installata, dello stato dell'atmosfera in termini di tonnellate di gas serra risparmiate ed inoltre un beneficio economico a livello nazionale per le tonnellate equivalenti di petrolio non importate.

### **Impatti sul Paesaggio**

Il territorio dell'Alto Bradano risulta composto in prevalenza da un ricco paesaggio agricolo, con campi dedicati a seminativo, alternati a pascolo, con oliveti, vigneti. Ha un'estensione di circa un terzo di tutto il bacino del fiume Bradano, ed è la parte più settentrionale di un territorio caratterizzato dalla fascia collinare ad est dell'Appennino Lucano, dominato dal caratteristico profilo del Monte Vulture, e dalla parte alta della cosiddetta Fossa Bradanica.

La localizzazione dei centri abitati testimonia la capacità di conoscere il territorio da parte dell'uomo del passato: oltre alle esigenze di carattere difensivo, i centri abitati lucani venivano edificati sulle alture a dominio delle vallate, perché dal punto di vista geologico costituivano le parti più stabili del territorio.

Il paesaggio è il tipico paesaggio agrario, caratterizzato da colline dolci che si rincorrono a perdita d'occhio, che offre visioni di ampi spazi con dominanti di colori e sfumature che in certe ore del giorno e in certe stagioni creano atmosfere particolari. Infatti questi territori in un pomeriggio estivo appaiono con i colori dell'oro, in inverno si hanno i colori della terra, mentre a primavera i colori del verde.

In questo contesto paesaggistico dove sono presenti crinali importanti a livello visivo (dove si determinano piani scenici) emergono al contempo, determinando una frammentazione del paesaggio, segni antropici di diversa natura: dalle infrastrutture a rete, a quelle legate all'attività agricola, agli abitati sparsi di diversa natura (per lo più in stato di degrado e lasciati in stato di abbandono) definendo così un insieme paesaggistico diffuso, in funzione della densità e diversità degli elementi che costituiscono il paesaggio.

Il paesaggio è pertanto il risultato di una lunga evoluzione e coincidenza di fattori dinamici di tipo endogeno (evoluzione verso il clima) ed esogeno (evoluzione influenzata da eventi naturali) e da fattori antropici.

Possiamo distinguere due livelli di antropizzazione dei luoghi interessati dal progetto: il primo, relativo all'insediamento di origine medievale che si trova sulla collina di Monteserico, rappresentato dal castello e dalla piccola cappella mentre il borgo medievale è scomparso nel sec. XV; e un secondo livello rappresentato da un altro periodo quello relativo alla fase della Riforma Agraria nella quale si realizzano nuove abitazioni per i coloni che avevano occupato le terre dei latifondisti; quello legato allo stato attuale con un più articolato sfruttamento delle risorse agricole con metodologie e mezzi contemporanei, da una infrastrutturazione a rete, lineari e puntuali da cui strade e relative opere pertinenti, reti elettriche e relative centrali di distribuzione, strutture tipiche dell'attività agricola.

Ne consegue un quadro paesaggistico fortemente antropizzato e frammentato seppur con una riconoscibilità ancora marcata delle aree naturali poco degradate ed in corso di rivalutazione sociale. Le negatività dovute all'antropizzazione dei luoghi tuttavia, emergono fortemente all'analisi paesaggistica e sono rappresentate soprattutto dai sistemi di infrastrutturazione territoriale, per cui l'analisi dell'impatto percettivo dei nuovi impianti non potrà evitare il confronto con una realtà già paesaggisticamente antropizzata.

Si può affermare che la sensibilità paesaggistica locale non si attesta su alti valori: il paesaggio non si presenta esclusivamente come il frutto di evoluzioni naturali millenarie, ma soprattutto è il frutto di modificazioni umane, sugli usi dei terreni, attraverso recinti, strade, rimboschimenti e/o disboscamenti pianificati e sull'uso del territorio più vasto con l'infrastrutturazione a rete (strade, elettrodotti e centrali di smistamento, ecc), e il tal senso, l'inserimento di un parco eolico è in linea con le trasformazioni antropiche in atto.

In virtù della geomorfologia del contesto vi sono aree che non avranno la visione dell'area di sedime del parco eolico. Si escludono quindi, a vantaggio di una mitigata percezione, con visuali fortemente connotati dalla presenza dell'impianto eolico, nel senso che percettivamente l'occhio è coinvolto in più



paesaggi e coni visivi con sfondi e/o cornici paesaggistiche definite spazialmente. Riguardo ai recettori dai quali sono percepite le immagini di studio si sono scelte quelle che non presentano ostacoli alla visione, per valutare in maniera oggettiva il contesto paesaggistico e l'intrusione percettiva dei diversi segni (antropici e non) fra i quali si inserirà il parco eolico di progetto.

Si è optato per un'analisi dell'impatto sul paesaggio attraverso una metodologia dell'intervisibilità e della percezione.

La metodologia di studio seguita, si basa essenzialmente sullo sviluppo di tre punti:

- scelta dei parametri di impatto e definizione di questi sul paesaggio;
- studio del territorio a livello ambientale ed ecosistemico;
- sopralluogo e campagna fotografica.

A partire dal modello 3D dell'area in esame, sono state elaborate due tipologie di mappe di intervisibilità, rappresentate come mappe isometriche da 3 punti di vista (da NE, NO, da SE). Entrambe le elaborazioni sono state calcolate in un intorno di 10 km dalle posizioni dei generatori, utilizzando come quote di riferimento per i generatori gli 80m della torre, e come quota di riferimento osservatore 1.7m.

La prima tipologia di mappe è la Mappa delle Intervisibilità Teoriche, e rappresenta con fasce cromatiche il numero degli impianti teoricamente visibili da ogni punto nell'intorno di 10km dagli impianti stessi. Si tratta di una mappa cumulativa delle visibilità dei singoli generatori. La mappa tiene conto della morfologia e della curvatura della Terra, ma non tiene conto della distanza degli impianti e quindi dell'effettiva incidenza di visibilità, derivante dalla dimensione angolare dei generatori che si riduce con la riduzione della distanza. Le classi inserite nella mappa sono quanto il numero di generatori, più il colore bianco (zone di non visibilità).

La seconda tipologia di mappe è la Mappa di Incidenza della Intervisibilità Percepita. In questa mappa di intervisibilità, oltre a considerare la morfologia e quindi l'intervisibilità teorica, è stato aggiunto un peso di incidenza in funzione della distanza. In seguito sono stati presi in esame i parametri fisici che maggiormente influenzano la percezione di un oggetto: limpidezza del cielo, nuvolosità, ampiezza del cono visivo, presenza o meno di ostacoli tra l'osservatore e l'oggetto, il dislivello fra i due.

Successivamente si rapporta al territorio, scegliendo la scala di analisi adatta e individuando tre ipotetici punti di vista:

- punto di vista lontano, quando un osservatore si trova ad una distanza superiore a 1 Km;
- punto di vista vicino, quando un osservatore si trova ad una inferiore ai 1 Km;
- punto di vista mobile, ipotizzando l'attraversamento, da parte dell'osservatore, dell'area in cui si trova l'oggetto.

Si è optato, in maniera cautelativa, per ampliare l'area di ad un raggio di circa 3 Km.

La visibilità della torre, non è influenzata tanto dalla sua altezza, quanto dal suo diametro. Inoltre, la scelta di una torre tubolare influisce positivamente sulla percezione dei generatori, diminuendola.

È indubbio che gli aerogeneratori sviluppino una intrusione percettiva nei riguardi di una fascia molto ampia di territorio in quanto la loro collocazione sulle colline al di sotto di Monteserico a quote più o meno elevate li rende distinguibili ad una visione attenta, ma non sono intaccate visivamente aree sensibili e alla percezione dai recettori urbani e minima.

Per quando riguarda il **Castello di Monteserico**, l'impianto sarà visibile, in quanto il Castello si trova in una posizione altimetrica superiore all'impianto, in quanto sito sulla sommità del monte, quindi in una posizione di terrazza panoramica, anche per quanto riguarda la masseria Cafiero l'impianto sarà visibile, infatti la torre più vicina si trova ad una distanza di 2376 m, e l'impatto si può ritenere medio-alto.

Particolare attenzione si è rivolta nel valutare l'alterazione visiva dagli abitati di Genzano, Banzi, Palazzo San Gervasio, Poggiorsini, Spinazzola, Irsina, Acerenza e Oppido Lucano, anche se molti di loro non rientrano nell'area vasta, nonché dalle vie di comunicazione principale. Tali studi sono stati svolti, con il presupposto di trovarsi nelle migliori condizioni atmosferiche possibili, eventuali fenomeni atmosferici, peraltro piuttosto frequenti nella zona, concorrono a limitare quella che è l'intrusione visiva dell'impianto.

**Percezione da Genzano.** Nei confronti della zona di progetto l'abitato di Genzano, risulterà visibile, infatti l'impianto eolico sarà percepito nella sua totalità. La scelta delle torri per realizzare i coni visivi non è stata fatta casualmente ma in funzione delle analisi fatte relativamente alla visibilità sia sul luogo che cartograficamente. Il cono visivo realizzato per Genzano (587 m slm) è stato fatto rispetto al generatore n. 2 (405m slm) e ad una distanza in linea d'aria di 9,140 km.

**Percezione da Banzi.** (560 m slm) Non si percepirà l'impianto sia a causa della distanza (11 Km) e sia



per la morfologia del terreno. Il cono visivo realizzato è stato fatto rispetto al generatore n. 1 (451 m slm) ad una distanza di 11 Km.

**Percezione da Palazzo San Gervasio.** (483m slm) L'impianto non sarà visibile sia per la distanza che per la morfologia del terreno. La distanza tra questo e il centro abitato di Palazzo San Gervasio è pari a 16,092 km.

**Percezione da Spinazzola.** (436 m slm) Nonostante l'impianto sia visibile, la distanza è talmente elevata (13 Km) da poter essere considerata come l'elemento mitigante relativamente alla visibilità, e a maggior ragione, per la percezione.

**Percezione da Poggiorsini.** (461 m slm) Si avrà visuale libera sull'impianto anche se la percezione sarà attenuata dalla distanza. L'impianto si trova ad una distanza dal centro abitato pari a 10,7 Km e ad un'altitudine di 410 m slm.

**Percezione da Irsina.** (548 m slm) L'impianto risulterà nascosto in quanto la visuale viene ostruita dalla presenza di ostacoli, soprattutto l'orografia, che ne impedisce una libera visuale verso l'impianto. L'impianto si trova ad una distanza dal centro abitato pari a 8,5 Km e ad un'altitudine di 355 m slm.

**Percezione da Oppido Lucano.** (645 m slm) L'impianto risulterà visibile in quanto si trova in una posizione di balcone panoramico nei confronti del sito di progetto, anche se la distanza fa da elemento mitigatore alla percezione, l'impianto infatti si trova ad una distanza dal centro abitato pari a 17,2 Km e ad un'altitudine di 385 m slm.

**Percezione da Acerenza.** (833 m slm) L'impianto risulterà visibile in quanto anche questo si trova in una posizione di balcone panoramico rispetto al sito interessato dal progetto, anche se la visibilità dell'impianto viene attutita notevolmente dalla distanza, l'impianto si trova ad una distanza dal centro abitato pari a 20,2 Km e ad un'altitudine di 370 m slm.

**Percezione dalla S.S.665.** La 655 "Bradonica" non attraversa l'area in esame e, l'impianto in alcuni tratti sarà percepito ma attenuato.

**Percezione dalla S.S.169.** È una strada statale lucana e pugliese che prende il nome dal comune Genzano di Lucania che attraversa. Il tracciato di questa strada non attraversa il sito dove si trova l'impianto, ma per alcuni tratti il sito sarà maggiormente percepito, soprattutto venendo da Oppido Lucano avvicinandosi a Borgo Taccone.

Per tutti questi recettori è stata effettuata anche una stima della vulnerabilità e del valore intrinseco, tutti i risultati concorrono a formare i giudizi espressi nelle matrici di valutazione. I siti oggetto di valutazione presentano dei caratteri di medio pregio storico-architettonico ma non sono emergenti rispetto al paesaggio rurale. Alcuni di essi presentano un interesse turistico esclusivamente stagionale, nel periodo estivo.

In definitiva il parco eolico "Corbo" è per morfologia del luogo un impianto visibile dalla maggior parte del territorio nell'ambito di un raggio di 9,2 chilometri dal centro del parco eolico. L'impianto si inserisce in un sistema di paesaggio che può essere considerato di media sensibilità e pertanto l'impatto sul sistema paesaggistico locale sarà **medio alto**.

### Impatti su Flora e vegetazione

Trattasi essenzialmente delle conseguenze relative allo scolturamento previsto per il posizionamento delle torri eoliche che comportano la rimozione dello strato erbaceo naturale (ove presente) ed, eventualmente, di quello arboreo (piante isolate) con possibilità di sostituzione e/o reimpianto di queste ultime ovvero di ricostituzione dello strato erbaceo sottratto, mediante impiego delle scorte di seme naturalmente presenti nel terreno rimosso oltre a garantire adeguati interventi di risemina. Il rischio di alterazione degli indici di biodiversità floristica è da considerarsi nullo in quanto gli interventi sono previsti sostanzialmente in ambito di coltura agraria con possibilità di sostituzione e/o reimpianto degli esemplari arborei isolati da alloggiarsi, temporaneamente, in terreni limitrofi e/o mantenuti in zolla ovvero di messa a dimora di nuove piante delle medesime specie e di età ecologicamente equivalente agli esemplari sottratti di piante arboree e di risemina delle piante erbacee spontanee mediate utilizzo di "Florume" locale.

Il rischio di alterazione di unità vegetazionali locali significative è da considerarsi nullo in quanto gli interventi sono previsti sostanzialmente in ambito di coltura agraria nonché per la sostanziale assenza di unità vegetazionali che possano assumere il livello di significatività. Le associazioni vegetazionali tipiche degli ambienti agricoli e dei suoli perimetrali si manterranno senza difficoltà presso le vaste aree limitrofe coltivate.



Il rischio di alterazione in conseguenza di fenomeni di bio-accumulo di elementi / sostanze tossiche a livello di unità vegetazionali locali significative è da considerarsi nullo sia perché le attività previste non comportano dispersione nell'ambiente di elementi o sostanze tossico/nocive sia perché gli interventi sono previsti sostanzialmente in ambito di coltura agraria nonché per la sostanziale assenza in ambito di sito e di area vasta, di unità vegetazionali che possano assumere il livello di significatività. Le associazioni vegetazionali tipiche degli ambienti agricoli e dei suoli perimetrali, pertanto, si manterranno senza difficoltà e senza alcun processo di bioaccumulo presso le vaste aree coltivate limitrofe.

### Impatti sulla Fauna

Sussistono i seguenti aspetti di carattere generale così come ricavati dalla bibliografia disponibile:

- rischio di collisione, per Uccelli e Chiroteri, con le pale in movimento degli aerogeneratori da parte delle specie nidificanti;
- d'altra parte la mortalità provocata dagli impianti eolici è di molto inferiore a quella provocata dalle linee elettriche, dalle strade e dall'attività venatoria.
- un rischio generale per i migratori nelle ore notturne, particolarmente in aree con elevato inquinamento luminoso, specie in caso di cattivo tempo
- il rumore di fondo, inclusi gli ultrasuoni, creerebbero un certo disturbo alle specie nidificanti o che frequentano il sito per alimentarsi
- le specie maggiormente sensibili alla presenza di un parco eolico sarebbero quelle delle aree aperte (praterie e pascoli) a causa della possibile riduzione di quegli ambienti che rappresenta una problematica già evidente a causa dell'intensivizzazione dell'agricoltura su aree sempre più vaste o per dell'abbandono di tale aree con conseguente avanzata del bosco.

Occorre fare un preciso riferimento alla Direttiva Uccelli 79/409 ed in particolare alla "LISTA ROSSA". Si devono, pertanto, tener in debita considerazione, riguardo il sito specifico, le seguenti specie ornitiche segnalate presso il territorio considerato (i rapaci e talune specie ritenute maggiormente significative sono state indicate nonostante non siano riportate nella lista rossa).

Specie considerate a più basso rischio: barbogianni, civetta, assiolo (comunque non indicati in sito / area vasta), falconidi (causa le altezze di volo): grillaio, falco cuculo; quaglia (canta a terra e volo radente), calandra, averla capirossa.

Specie considerate vulnerabili: falconidi (lodolaio, astore), albanelle (reale e minore), nibbio bruno, falco pellegrino (indicato come potenzialmente presente).

Specie considerate in pericolo: nibbio reale, biancone.

Specie considerate in pericolo in modo critico: nessuna.

La bibliografia disponibile, particolarmente quella che presenta i quadri maggiormente penalizzanti per l'avifauna, non è obiettivamente adattabile alle condizioni dell'ambiente in oggetto, mentre i casi che maggiormente si avvicinano alla situazione locale, offrono un quadro più confortante e ragionevole in termini di sostenibilità ambientale alla presenza del parco eolico in progetto.

Rispetto alle popolazioni di Chiroteri, non sono stati individuati studi specifici riguardanti il sito in esame; tuttavia, in base ad analisi effettuate presso analoghi siti ventosi, che hanno dimostrato una presenza di chiroteri nulla nelle aree aperte idonee all'ubicazione degli aerogeneratori, si ritiene che l'impatto sia da valutarsi, a priori, nullo o irrilevante sulle specie individuate in loco sia a livello di sito che di area vasta ("ISPRA - Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroteri").

L'area occupata dal parco eolico comporta variazioni di carattere puntiforme relativamente agli ambienti agresti coinvolti i quali, per altro, rappresentano, sebbene in maniera estremamente limitata, uno degli habitat sorvolati o potenzialmente sorvolabili dall'avifauna rapace sopraindicata e da considerarsi come insieme di specie animali significative. La variazione consiste, essenzialmente, nel posizionamento delle torri eoliche che costituiscono degli ostacoli nuovi posti nell'habitat analizzato rispetto alla situazione esistente.

Procedendo secondo le indicazioni progettuali proposte (mitigazioni in fase di cantiere) non si avranno incrementi locali o generalizzati di specie animali indesiderate (specie sinantropiche / opportuniste) appartenenti a vari gruppi animali: Roditori/Canidi, Insetti Imenotteri/Ditteri Muscidi - Calliforidi - Uccelli.

### Impatti sugli Ecosistemi

L'ambiente agricolo che costituisce la totalità del territorio occupato dal parco eolico non subirà alcuna alterazione qualitativa permanente a livello globale, in quanto ne è prevista la completa ricostituzione al termine della fase di cantiere (fatta salva l'occupazione permanente degli appezzamenti su cui sorgono



gli aerogeneratori). Unicamente in tale periodo è previsto un temporaneo abbassamento della qualità ambientale (localizzata presso l'area di cantiere di ciascun aerogeneratore e lungo la viabilità di servizio da adeguarsi convenientemente) comprendente lo sbancamento del terreno e l'eventuale sradicamento (con possibilità di re - impianto) di singoli esemplari arborei isolati, ovvero fenomeni di compattazione di porzioni di campagna adiacenti i singoli cantieri a causa delle manovre dei mezzi ed eventuale appoggio temporaneo di materiali.

Il rischio di riduzione della capacità di recupero e rigenerazione degli ecosistemi degradati è da considerarsi generalmente nullo sia per la sostanziale assenza, a livello di sito, di ecosistemi naturali o a bassa modificazione antropica di dimensioni apprezzabili, sia perché l'agro-ecosistema eventualmente coinvolto dal parco eolico non subirà riduzioni apprezzabili delle funzioni sopra descritte.

Durante le fasi di cantiere, in allestimento ed in smantellamento, si produrranno fenomeni evidenti di compattazione dei suoli agricoli fertili con interessamento di porzioni definite dell'intera area occupata dal parco eolico. La compattazione sarà temporanea per quanto riguarda le piazzole dei singoli cantieri e le aree di manovra dei mezzi meccanici dove si prevede il recupero completo della fertilità dei suoli e la loro eventuale coltivazione in monocoltura ovvero in associazione colturale.

### Impatto acustico

Nel comune di Genzano di Lucania non sono presenti piani recanti le disposizioni in materia di inquinamento acustico, pertanto si sono presi a riferimenti i seguenti limiti diurno e notturno rispettivamente di 45 dB(A) e di 35 dB(A).

Dai calcoli eseguiti per la rumorosità dell'impianto, risulta che già a circa 200 m, i valori sonori rientrano nei 60 db. Solo attraversando l'area di competenza dei generatori si può avvertire il rumore, comunque paragonabile in media a quello percepito come rumore di fondo.

**L'area del sito eolico è piena di cassette prefabbricate di epoca "Riforma Fondiaria", che risultano essere fatiscenti e abbandonate. Per la maggioranza delle case la Società dichiara che non ha trovato alcuna traccia a livello comunale o catastale, e i successivi sopralluoghi hanno confermato lo stato di totale abbandono. Per i fabbricati di cui si è avuta indicazione catastale, nessuno di essi rientra nella categoria abitazioni o edifici.**

**Fase di cantiere.** L'inquinamento acustico, dovuto principalmente alla circolazione degli autoveicoli presenti nel cantiere, alle lavorazioni delle macchine operatrici, al funzionamento di macchinari, sarà limitato alle sole ore diurne dei giorni lavorativi, e pertanto, di natura transitoria. Sarà effettuato un monitoraggio del livello di fondo dell'inquinamento acustico presente nell'area interessata dal parco eolico e presso i recettori residenziali più prossimi, precedentemente all'inizio della progettazione esecutiva in modo tale che alla consegna dei lavori all'impresa costruttrice siano date prescrizioni coerenti con quanto previsto dalle Leggi e normative vigenti. In fase di progettazione esecutiva, i dati tecnici sui mezzi operativi che verranno impiegati per le attività di costruzione saranno intersecati con i dati del rilievo ante operam al fine di individuarne le migliori tipologie per ogni singolo mezzo o attrezzo che verrà poi effettivamente impiegato dalle imprese esecutrici. Le incertezze derivanti da questo metodo di lavoro potranno portare ad un possibile errore di valutazione delle immissioni sonore nell'ambiente esterno dell'ordine di alcuni db, quindi certamente non rilevante.

Al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività di costruzione nel miglior rispetto possibile dell'ambiente:

- le macchine in uso all'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, opereranno in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana;
- l'attività dei cantieri si svolgerà di norma tra le ore 7:00 e le ore 20:00 dei giorni feriali; le lavorazioni disturbanti e l'impiego di macchinari rumorosi saranno effettuate tra le ore 8:00 e le ore 13:00 e tra le ore 15:00 e le ore 19:00;

**Nella fase di esercizio.** La verifica dei livelli di emissione acustica correlati al funzionamento dell'aerogeneratore Nordex N117, è stata condotta utilizzando il software di calcolo WindPRO modulo Decibel. I calcoli sulla diminuzione del rumore sono stati sviluppati esclusivamente in funzione della distanza, senza tenere in considerazione degli elementi naturali che contribuiscono a schermare o assorbire l'intensità sonora.

L'intensità del suono prodotto alla fonte è variabile con l'intensità del vento, la quale porta anche ad un incremento del naturale volume di sottofondo più intenso del rumore prodotto dall'aerogeneratore stesso



(D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", Criterio del limite differenziale = rumore ambientale - rumore residuo). Infatti le specifiche ISO 1996/2 stabiliscono che le misure del rumore di fondo devono essere fatte con vento tra 1 e 5 m/s a quota compresa tra 3 ed 11 metri. Più in dettaglio il DM 16/03/98, Allegato B - Esecuzione delle Misure, prevede, tra l'altro, che la misura in esterno sia fatta:

- altezza in accordo con la reale posizione del ricettore,
- assenza di precipitazione atmosferiche, nebbia o neve,
- velocità del vento non superiore a 5 m/s.

A questa velocità del vento gli aerogeneratori girano ad una minima velocità con una minima generazione di rumore.

In conclusione, il rumore dovuto agli aerogeneratori risulta essere già a poche decine di metri di distanza paragonabile al rumore di fondo causato dal vento. Nessun edificio o centro abitato ricade in zone in cui il rumore è maggiore dei limiti per le aree particolarmente protette e di cui alla normativa vigente. Impatto basso.

### Impatti su Salute Pubblica

In generale gli impianti eolici non esercitano alcuna alterazione sulla salute umana, essendo intrinsecamente privi di sostanze inquinanti, proprie di altri impianti e non producendo nessun tipo di emissione o residuo solido. Gli unici elementi di scarto prodotti dal funzionamento sono gli oli necessari per il corretto funzionamento degli ingranaggi, oli che devono essere periodicamente sostituiti.

**Impatto elettromagnetico opere elettriche di progetto.** I campi elettromagnetici presenti nel complesso generatore/palo sono nulli in quanto all'interno del palo metallico. L'induzione magnetica scende al di sotto del valore di 3  $\mu$ T ad una distanza dai cavi di circa 1 m e pertanto il rischio conseguenti all'esposizione da campi elettromagnetici è assolutamente irrilevante. I valori di campo elettromagnetico per le cabine di trasformazione MT/BT poste all'interno degli aerogeneratori sono ovviamente inferiori a quelli che si generano intorno alla stazione elettrica di elevazione standard che hanno valori di DPA necessaria al fine di mantenere i livelli di elettromagnetismo al di sotto degli obiettivi di qualità individuati dal DPCM 08/07/2003, pari a 4,50 metri, e pertanto corrispondenti alla dimensione della base del pilone di sostegno dell'aerogeneratore.

Per la Stazione Elettrica 30/150kV la DPA e, quindi, la fascia di rispetto rientrano, generalmente, nei confini di pertinenza dell'impianto stesso, il cui accesso è consentito al solo personale autorizzato.

Le linee in cavo sotterraneo avranno una profondità di interrimento di 1, 20 m, e determineranno una induzione magnetica inferiore a 3  $\mu$ T; pertanto non è necessario stabilire una fascia di rispetto in quanto l'obiettivo di qualità è rispettato ovunque.

Nello spazio definito dalle DPA non ricadono recettori sensibili, non sono presenti né previste attività o edifici con destinazioni d'uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti la permanenza di persone superiore a quattro ore e quindi si può ritenere che, dal punto di vista elettromagnetico, l'impianto eolico in oggetto non rappresenta un pericolo per la salute pubblica.

**Impatto dovuto alle radiazioni ionizzanti.** Le radiazioni ionizzanti sono le più pericolose per la vita umana. Nelle radiazioni ionizzanti troviamo i raggi X, i raggi gamma, le particelle alfa e beta, i raggi cosmici. Tutte queste radiazioni hanno un'energia sufficiente a provocare mutazioni genetiche nell'individuo, rompere i legami chimici che tengono insieme le molecole, provocare malattie tumorali.

Le radiazioni non ionizzanti sono quelle generate da campi elettromagnetici e non possiedono energia sufficiente per rompere i legami molecolari delle cellule. Derivano dagli impianti di radiotelecomunicazione, soprattutto quelli legati ai settori di telefonia cellulare e a quello della produzione elettrica. L'impianto eolico non genera radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

**Shadow - Flickering.** Nella fase di esercizio ogni aerogeneratore di un impianto eolico, genera sul territorio un'ombra portata dal sole. La dimensione, l'intensità e la posizione dell'ombra è determinata dalla stagione e dall'ora del giorno. A tale scopo è stato effettuato uno studio, per poter determinare in che misura durante l'intero anno solare, gli aerogeneratori possano generare disturbo, utilizzando il modulo "Shadow" di WindPRO.

Poiché nell'area in studio, come dichiarato dal proponente, non vi sono edifici residenziali, il flickering nell'area non genera disturbo.

**Rotture organi in movimento.** Vi è la remota possibilità di distacco di una pala o di pezzi di essa di un aerogeneratore. In base a studi del fenomeno si trova che il rischio reale è particolarmente basso. Sono



state comunque calcolate le distanze di sicurezza, riconducibili a:

- pezzi di ghiaccio formati sulla pala:  $d = 320$  m
- rottura accidentale di pale in rotazione  $D = 225$  m

Pertanto si può affermare che non ci sono interferenze in quanto nell'area non ci sono recettori e la SS 655 Bradanica risulta esterna alle aree di rischio.

### **Impatti per il sistema insediativo, le condizioni socio-economiche ed i beni materiali**

**Impatti per il sistema della mobilità.** L'area non presenta caratteri di mobilità difficoltosa e l'affluenza di mezzi è piuttosto scarsa. Il progetto comunque non influirà, in modo significativo, sull'attuale incremento della congestione delle strutture per la mobilità. Tuttavia si incontrerà un aumento dell'impatto sulla mobilità solo nella fase di cantiere, con conseguenti disagi per la popolazione residente, e per quella in transito. **Impatto neutro.**

**Possibilità di alterazione del valore economico di infrastrutture manufatti e beni di Attività economiche.** Il sito di interesse e le aree vicine non hanno ristoranti o strutture ricettive. Le uniche unità produttive presenti sono le masserie dell'area che non riceveranno alcun impatto dalla presenza dell'impianto. Anche per ciò che riguarda i numerosissimi fabbricati rurali presenti nell'area, di origine "Riforma Fondiaria" anni '50, essi sono stati oggetto di una dettagliata analisi catastale. **Impatto neutro.** La costruzione del parco, comporterà una sottrazione di territorio, oggi adibito ad uso agricolo. Le strutture che possono determinare questa sottrazione sono: base aerogeneratore e cabina di trasformazione. L'istallazione comporterà una perdita di area agricola pari all'area occupata dal palo che sorregge la navicella. I luoghi utilizzati per realizzare le strade di collegamento tra un generatore e l'altro, nonché per il passaggio dei cavi interrati, nella fase di cantiere, saranno riportati allo stato primitivo e non contribuiranno alla sottrazione di territorio nei confronti delle attuali utilizzazioni.

Pertanto, si può considerare veramente modesta la perdita di uso attuale del suolo. Tali considerazioni sono da ritenersi valide per quanto concerne la fase più lunga di vita dell'impianto, vale a dire la fase di esercizio, per quelle di costruzione e smantellamento l'occupazione del territorio sarà di poco maggiore. **Impatto irrilevante, neutro.**

**Impatti per il sistema socio-economico.** La costruzione di un parco eolico in genere crea un incremento delle risorse economiche delle amministrazioni locali, un beneficio economico diretto per i proprietari delle aree interessate, il mantenimento del presidio sul territorio, la creazione di nuovi posti di lavoro e un possibile incremento del flusso turistico-didattico.

Analizzando gli impatti sulla situazione socio-economica locale, la presenza del parco, porterà ad un incremento immediato e continuativo delle risorse economiche delle amministrazioni locali, che avranno la possibilità di investire le stesse in opere per la collettività. **Impatto positivo.**

I proprietari delle aree interessate dal parco godranno inoltre di un beneficio economico diretto oltre a quello indiretto generato dai maggiori servizi offerti dall'amministrazione. **Impatto positivo.**

La presenza di personale in loco, comporta anche un mantenimento del presidio sul territorio, contando su personale che continuativamente visiterà l'area. **Impatto positivo.**

In particolare la fase di costruzione del parco, favorirà la creazione di posti di lavoro nell'area. La domanda di manodopera potrà assorbire manovalanza locale all'interno della popolazione attiva del territorio municipale interessato e dei comuni limitrofi. Nella fase di esercizio il bisogno di manovalanze sarà minore, ma la necessità di manutenzione e controllo genererà nuovi posti di lavoro. **Impatto positivo.**

Il parco potrebbe essere meta ed oggetto di interesse a livello turistico-didattico, incrementando il flusso presente in zona, inoltre la presenza del progetto non inficia in modo significativo la domanda di ambiente, richiesta dal flusso turistico odierno. Le persone che invece visitano questi luoghi in cerca di ambiente, potrebbero essere ben sorpresi della sensibilità ambientale delle amministrazioni locali. **Impatto positivo.**

**Possibilità di degrado di zone accessibili/fruibili per attività didattiche.** La costruzione dell'impianto non danneggerà la fruibilità dei luoghi, anzi il progetto stesso si presta ad essere una possibile attività didattica, insegnando non solo come dal lato tecnico sia possibile ricavare elettricità dal vento, ma anche come sia possibile il progresso, senza intaccare le risorse ambientali. **Impatto positivo.**



## **Bilancio delle mitigazioni e compensazioni previsti dallo studio di impatto ambientale**

### **Mitigazioni**

Ricostituzione di ambienti a prato – pascolo: le azioni che prevedono la rimozione della vegetazione erbacea e dello strato di terreno fertile (installazione dei singoli aerogeneratori, formazione e/o adeguamento della viabilità del cantiere e della viabilità del parco eolico) saranno mitigate attraverso il recupero dei prati-pascoli mediante la stesura del terreno fertile, già conservato in loco; la fertilizzazione sarà effettuata con sostanza organica e la risemina con seme raccolto sul posto (fiorume) ovvero con semi selezionati delle specie e degli ecotipi locali delle principali Graminacee e Leguminose che costituiscono la componente essenziale del foraggio per il bestiame.

### **Compensazioni**

Valutato l'elenco delle specie ornitiche tipiche delle praterie locali nelle aree interessate dal parco eolico ed in particolare di talune specie rare (averla piccola, tottavilla, ortolano, succiacapre) che caratterizzano gli ambienti indagati ed indicate nell'allegato 1 della Direttiva Uccelli, insieme ad altre specie di sicuro interesse locale come: zigolo giallo, zigolo nero, saltimpalo, sterpazzola, sterpazzolina, prispolone ed allodola, si provvederà a selezionare quelle aree particolarmente idonee a creare gli habitat più congegnali alla riproduzione ed all'incremento delle popolazioni di dette specie.

In particolare si opererà nel seguente modo per ogni specie oggetto di interesse:

- ricognizione dei territori entro un raggio utile d'azione nell'intorno del parco eolico con evoluzione (naturale) negativa rispetto alle caratteristiche suindicate;
- L'attività sarà condotta mediante: immagini da aerofoto – escursioni in pieno campo – verifiche cartografiche su carte tematiche o su cartografia di base - monitoraggio puntuale con valutazione situazione attuale in termini di consistenza (ettari o percentuale di territorio) ed in termini di numero di individui / coppie delle specie ornitiche;
- valutazione obiettiva delle aree utilizzabili e verifica/ottenimento della loro disponibilità;
- redazione di specifici progetti di valorizzazione territoriale mediante interventi agronomici / forestali di riqualificazione ambientale "guidata".

Ed inoltre:

- verifica e condivisione dei progetti con specialisti ed Enti competenti (Comunità Montane – Corpo Forestale dello Stato – Uffici Provinciali – Uffici Regionali – Ufficio Tecnico Comunale).
- finanziamento dei progetti ed affidamento lavori a ditte specializzate con adeguati curriculum.
- esecuzione lavori con assidua direzione degli stessi da parte dei professionisti specialisti incaricati.
- monitoraggio post operam poliennale e valutazione dei risultati in termini di crescita delle popolazioni delle specie ornitiche selezionate.
- redazione di pubblicazioni scientifiche ad hoc.

In particolare, sempre per i rapaci, si potrà impostare uno specifico lavoro per l'incremento delle aree aperte adatte allo sviluppo della fauna predata ed idonee all'attività di caccia del predatore.

### **Alterazione del paesaggio**

Piantumazione di filari di alberi come schermo naturale ed in prossimità di ben definite aree di potenziale visibilità elevata. Tali schermature dovranno essere concordate con la popolazione locale, per il tramite del Comune, mentre la proponente società Alvania, si farà carico della messa a dimora e della manutenzione degli alberi.

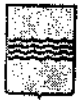
### **Misure di mitigazione e piano di monitoraggio**

Al fine di garantire il mantenimento della qualità dell'aria, come indicato dalla normativa vigente (art. 8-9 del D.Lgs.351 del 04/08/1999) si procederà all'effettuazione di campagne di biomonitoraggio che perdureranno per tutta la fase di cantiere e potranno essere effettuate sia con metodi tradizionali che con metodi di indagine di tipo biologico, ovvero basati sull'impiego di organismi viventi sensibili, in grado di fungere da indicatori del grado di inquinamento presente nell'aria (es. api o licheni)

Al fine di garantire il mantenimento dei valori di qualità dell'aria, come indicato dalla normativa vigente (art. 8-9 del D.L.vo 351 del 04/08/1999) si procederà all'estensione delle campagne di biomonitoraggio intraprese in fase di cantierizzazione.

Per il monitoraggio delle popolazioni per fauna ornitica, chiroterofauna e avifauna, ma anche per la valutazione dello stato floricolo e delle associazioni vegetali, si utilizzerà il metodo BACI (Before After Control Impact), procedendo inizialmente ad analizzare lo stato di fatto e successivamente a controllare in fase di esercizio, per un periodo triennale, le sopravvenute modificazioni della presenza di tali specie





a seguito della realizzazione dell'intervento.

Per il monitoraggio suolo/sottosuolo si installerà un inclinometro per aerogeneratore e a questa si susseguiranno 11 campagne mensili per il primo anno, 2 campagne semestrali per i successivi 5 anni ed 1 campagna annuale fino alla prima manutenzione straordinaria. Nel caso si registrassero movimenti di entità tale da presupporre l'insacco o la presenza di movimenti franosi, si procederà alla effettuazione di studi ed indagini geologico-tecnico mirate alla risoluzione della problematica.

### **Risultati del SIA**

La metodologia utilizzata per lo studio e la stima degli impatti si è basata essenzialmente sullo studio dello stato dei luoghi, sull'analisi puntuale degli interventi necessari alla realizzazione del progetto ed al relativo studio di tutte le componenti che concorreranno alla modificazione dello stato attuale, sia in modo positivo che negativo. Monitoraggi, visite, analisi e rilievi sono stati ripetutamente effettuate anche con l'aiuto di esperti locali per un periodo che copre oltre un anno. I risultati sono stati lungamente analizzati e studiati.

La valutazione degli impatti relativi all'opera in progetto è stata effettuata considerando le risorse ambientali suddivise in fattori ambientali e le azioni impattanti dovute alle fasi di cantiere di costruzione, all'esercizio e allo smantellamento dell'impianto.

Le conclusioni di tali studi sono riportate in matrici di valutazione che riassumono l'incidenza dell'impatto previsto sia prima che dopo le mitigazioni attuabili. Il criterio adottato per le quantificare gli impatti dell'opera è del tipo parametrico quantitativo. Gli impatti susseguenti a tali operazioni sono stati associati alla magnitudine dell'impatto globale. Il metodo utilizzato non fornisce un valore assoluto di impatto, ma permette di comparare i differenti scenari relativi alla medesima situazione.

Di seguito si riporta una tabella in cui si evidenziano per ogni risorsa di ogni layout le azioni impattanti e le cause di impatto.

### **Check list "layout 0" – impianto NON costruito – area del sito**

<b>RISORSA</b>	<b>AZIONI</b>	<b>CAUSE IMPATTO</b>
<b>Vegetazione erbacea</b>	Uso della risorsa	Attuale utilizzo della risorsa pascolo, anche se puntualmente, occupazione del suolo per lo stoccaggio di grossi quantitativi di legname che causano perdita di suolo e vegetazione.
	Presenza antropica	Presenza di personale umano agricolo e non che utilizzano mezzi meccanici di spostamento.
<b>Vegetazione arborea</b>		
<b>Specie tutelate flora</b>	Presenza antropica	Presenza di personale umano agricolo e non che utilizzano mezzi meccanici di spostamento, essendo la flora dislocata puntualmente l'impatto e da considerarsi prossimo allo zero.
<b>Avifauna</b>	Presenza antropica	Area adibita alla caccia che determina una causa di morte per l'avifauna di tipo selettivo.
	Uso della risorsa	Taglio di aree a bosco.
<b>Fauna terrestre selvatica</b>	Presenza antropica	Area adibita alla caccia che determina una causa di morte anche se di tipo selettivo.
<b>Fauna acquatica</b>	Presenza antropica	
<b>Fauna domestica</b>		
<b>Specie tutelate fauna</b>	Presenza antropica	Area adibita alla caccia che determina una causa di morte per l'avifauna di tipo selettivo
<b>Ecosistemi</b>		
<b>Salute</b>		
<b>Benessere</b>	Traffico	Presenza di veicoli specie in certe stagioni dell'anno con maggior afflusso turistico.
	Rumore	Rumore generato dal traffico e dai mezzi operanti sui terreni. Rumore generato dalla presenza di mandrie.
	Emissioni inquinanti	Emissioni di fumi generati dal traffico e dai mezzi agricoli operanti.
	Produzione rifiuti	Cattivi odori generati dalla presenza di rifiuti organici.
<b>Qualità aria</b>	Emissioni inquinanti	Emissioni di fumi generati dal traffico e dai mezzi agricoli operanti.
	Produzione rifiuti	Cattivi odori generati dalla presenza di rifiuti organici.
<b>Clima</b>		
<b>Morfologia</b>		



Stabilità dei versanti	Traffico	Puntuale sulla SP 93 dove è presente una frana attiva.
	Utilizzo della risorsa	Rottura dello strato superficiale e del cotico erboso dovuto al passaggio degli animali domestici e selvatici.
Pedologia	Utilizzo della risorsa	Attuale occupazione del suolo per lo stoccaggio di grossi quantitativi di legname che causano perdita di suolo e vegetazione. Rottura del cotico erboso dovuto al passaggio degli animali domestici e selvatici.
Geologia		
Litotecnica		
Geochimica	Emissioni inquinanti	Deiezioni degli animali sia domestici che selvatici, eventuale perdite di idrocarburi dei mezzi agricoli, inquinamento da piombo in prossimità degli appostamenti fissi di caccia determinato dai pallini.
Idrochimica SU	Emissioni inquinanti	Deiezioni degli animali sia domestici che selvatici, eventuale perdite di idrocarburi dei mezzi agricoli, inquinamento da piombo in prossimità degli appostamenti fissi di caccia determinato dai pallini.
Idrologia sup		
Idrochimica sot	Emissioni inquinanti	Deiezioni degli animali sia domestici che selvatici, eventuale perdite di idrocarburi dei mezzi agricoli, inquinamento da piombo in prossimità degli appostamenti fissi di caccia determinato dai pallini.
Idrogeol. sot		
Paesaggio		
Aree protette		
Aree turistiche	Rumore	Mezzi agricoli e per il taglio del legname
	Emissioni inquinanti	Passaggio veicoli e deiezioni animali
	Produzioni rifiuti	Deiezioni animali e conseguenti cattivi odori
	Uso della risorsa	Aree destinate a pascolo e presenza delle mandrie
Occupazione		
Economia locale	Uso della risorsa	Pascolo ed utilizzo agronomico del territorio
Infrastrutture		
Presidio del territorio	Uso risorsa	Uso dei terreni a pascolo ed esistenza appostamenti fissi di caccia.

## Check list "layout 0" – area vasta

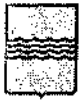
RISORSA	AZIONI	CAUSE IMPATTO
Vegetazione erbacea		
Vegetazione arborea		
Specie tutelate flora		
Avifauna	Presenza antropica	Area adibita alla caccia che determina una causa di morte per l'avifauna di tipo selettivo.
Fauna terrestre selvatica	Traffico	Collisione tra veicoli ed animali che possono portare al decesso del soggetto
	Presenza antropica	Area adibita alla caccia che determina una causa di morte di tipo selettivo.
Fauna acquatica	Presenza antropica	Esistenza di aree dove è ammessa la pesca sportiva.
Fauna domestica		
Specie tutelate fauna	Presenza antropica	Area adibita alla caccia disturbo da sparo oltre ai possibili abbattimenti accidentali
Ecosistemi		
Salute	Emissioni inquinanti	Dovute ai gas di scarico del traffico, emissioni e fumi da parte di edifici residenziali.
	Emissioni di radiazioni	Presenza di onde non ionizzanti dovute ad impianti di telefonia mobile, antenne di telecomunicazione.
Benessere	Traffico	Presenza di veicoli specie in certe stagioni dell'anno con maggior afflusso turistico.
	Rumore	Rumore generato dal traffico e dai mezzi operanti sui terreni.
	Emissioni inquinanti	Dovute ai gas di scarico del traffico, emissioni e fumi da parte di edifici residenziali.
Qualità aria	Emissioni inquinanti	Dovute ai gas di scarico del traffico, emissioni e fumi da parte di edifici residenziali.
Clima		
Morfologia		
Stabilità dei versanti	Utilizzo della risorsa	Rottura dello strato superficiale e del cotico erboso dovuto al passaggio degli animali domestici e selvatici.



<b>Pedologia</b>	Utilizzo della risorsa	Attuale occupazione del suolo per lo stoccaggio di grossi quantitativi di legname che causano perdita di suolo e vegetazione. Rottura del cotico erboso dovuto al passaggio degli animali domestici e selvatici. Uso di prati ad uso campeggio.
<b>Geologia</b>		
<b>Litotecnica</b>		
<b>Geochimica</b>	Emissioni inquinanti	Deiezioni degli animali sia domestici che selvatici, eventuale perdita di idrocarburi dei mezzi agricoli, inquinamento da piombo in prossimità degli appostamenti fissi di caccia determinato dai pallini.
<b>Idrochimica sup.</b>		
<b>Idrologia sup.</b>		
<b>Idrochimica sot.</b>		
<b>Idrogeol. sot.</b>		
<b>Paesaggio</b>		
<b>Aree protette</b>	Presenza antropica	Esistenza di infrastrutture ricettive, alberghiere e di intrattenimento invernale.
<b>Aree turistiche</b>	Traffico	Intralcio ai veicoli specie in certi periodo dell'anno.
	Rumore	Mezzi agricoli e del taglio del legname.
	Emissioni inquinanti	Passaggio veicoli e deiezioni animali.
	Uso della risorsa	Aree destinate a pascolo e presenza delle mandrie.
<b>Occupazione</b>		
<b>Economia locale</b>	Uso della risorsa	Pascolo ed utilizzo agronomico del territorio.
<b>Infrastrutture</b>	Traffico	Usura del manto stradale.
<b>Presidio del territorio</b>	Uso risorsa	Uso dei terreni a pascolo ed esistenza appostamenti fissi di caccia, aree di ricezione turistica, uso campeggio.

**Check list "layout A" - impianto costruito e gestito - area del sito e vasta (C: costruzione, E: esercizio, S: smantellamento)**

RISORSA	AZIONI	FASE	CAUSE IMPATTO
<b>Vegetazione erbacea</b>	Movimentazione terra	C - S	Distruzione del manto erboso ad opera dei mezzi di movimentazione terra
	Emissioni inquinanti	C - S	Gas di scarico dei mezzi d'opera, polveri dovuti al movimento terra, possibili perdite di olii o idrocarburi.
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo da parte del cantiere e dei mezzi d'opera
	Presenza antropica	C - S	Perdita di vegetazione a causa del calpestio
	Inserimento manufatto	E	Occupazione del suolo dell'impianto e dei suoi elementi accessori
<b>Vegetazione arborea</b>			
<b>Specie tutelate flora</b>	Movimentazione terra	C - S	Eliminazione di flora tutelata nelle fasi di cantiere a causa dei mezzi d'opera e del cantiere.
	Emissioni inquinanti	C - S	Gas di scarico dei mezzi d'opera, polveri dovuti al movimento terra, possibili perdite di olii o idrocarburi.
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo da parte del cantiere e dei mezzi d'opera
	Presenza antropica	C - S	Perdita di esemplari a causa del calpestio e della raccolta
	Inserimento manufatto	E	Occupazione del suolo dell'impianto e dei suoi elementi accessori.
<b>Avifauna</b>	Traffico	C - S	Presenza fisica dei mezzi d'opera.
	Movimentazione terra	C - S	Sottrazione di territorio.
	Rumore	C - S	Dovuto ai mezzi d'opera e ai procedimenti di lavorazione.
	Vibrazioni	C - S	Escavazioni e trivellazioni, passaggio dei mezzi d'opera.
	Produzione Rifiuti	C - S	Attrazione delle specie opportunistiche tramite avanzi di cibo, RSU e rifiuti organici
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
	Presenza antropica	C - S	Disturbo da parte del personale
	Rumore e vibrazioni	E	Disturbo derivato dal funzionamento dell'impianto
	Inserimento manufatto	E	Possibile collisione con le parti mobili dell'impianto.
<b>Fauna terrestre selvatica</b>	Traffico	C - S	Presenza fisica dei mezzi d'opera.
	Movimentazione terra	C - S	Sottrazione di territorio.
	Rumore	C - S	Dovuto ai mezzi d'opera e ai procedimenti di lavorazione.
	Vibrazioni	C - S	Escavazioni e trivellazioni, passaggio dei mezzi d'opera.
	Produzione Rifiuti	C - S	Attrazione delle specie opportunistiche tramite avanzi di cibo, RSU e rifiuti organici



	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
	Presenza antropica	C - S	Disturbo da parte del personale
	Rumore e vibrazioni	E	Disturbo derivato dal funzionamento dell'impianto
<b>Fauna acquatica</b>			
<b>Fauna domestica</b>	Traffico	C - S	Presenza fisica dei mezzi d'opera.
	Movimentazione terra	C - S	Sottrazione di territorio.
	Rumore	C - S	Dovuto ai mezzi d'opera e ai procedimenti di lavorazione.
	Vibrazioni	C - S	Escavazioni e trivellazioni, passaggio dei mezzi d'opera.
	Produzione Rifiuti	C - S	RSU che posso portare al ferimento dell'animale
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo.
<b>Specie tutelate fauna</b>	Traffico	C - S	Presenza fisica dei mezzi d'opera.
	Movimentazione terra	C - S	Sottrazione di territorio.
	Rumore	C - S	Dovuto ai mezzi d'opera e ai procedimenti di lavorazione.
	Vibrazioni	C - S	Escavazioni e trivellazioni, passaggio dei mezzi d'opera.
	Produzione Rifiuti	C - S	Attrazione delle specie opportunistiche tramite avanzi di cibo, RSU e rifiuti organici
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
	Presenza antropica	C - S	Disturbo da parte del personale
	Rumore e vibrazioni	E	Disturbo derivato dal funzionamento dell'impianto
	Inserimento manufatto	E	Possibile collisione con le parti mobili dell'impianto.
<b>Ecosistemi</b>	Movimentazione terra	C - S	Sottrazione di territorio.
	Produzione Rifiuti	C - S	Attrazione delle specie opportunistiche tramite avanzi di cibo, RSU e rifiuti organici.
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
<b>Salute</b>	Emissioni Inquinanti	C - S	Gas di scarico dei mezzi d'opera, polveri dovuti al movimento terra, possibili perdite di olii o idrocarburi.
	Emissioni Inquinanti	E	Campo elettromagnetico generato dai cavidotti
	Produzione Rifiuti	S	Rifiuti di cantiere, scarti di lavorazioni di taglio, ecc..
<b>Benessere</b>	Traffico	C - S	Intralcio alla circolazione in particolare sulle SP
	Rumore	C - S	Rumore causato dai macchinari, dai processi di lavorazione e montaggio
	Emissioni Inquinanti	C - S	Odori molesti, polveri
	Rumore e vibrazioni	E	Rumore causato dai generatori in esercizio
	Percezione visiva	E	Visione delle torri eoliche e dei relativi accessori
	Produzione Rifiuti	S	Rifiuti di cantiere, scarti di lavorazioni di taglio, ecc..
<b>Qualità aria</b>	Emissioni Inquinanti	C - S	Odori molesti, polveri
	Produzione Rifiuti	S	Rifiuti di cantiere, scarti di lavorazioni di taglio, ecc..
<b>Clima</b>			
<b>Morfologia</b>	Movimentazione terra	C - S	Scavi e relativa modifica delle forme del territorio
	Uso risorsa	C - S	Scavi e relativa modifica delle forme del territorio
<b>Stabilità dei versanti</b>	Movimentazione terra	C - S	Scavi e riporti
<b>Pedologia</b>	Emissioni Inquinanti	C - S	Polveri che peggiorano la qualità del terreno limitrofo, eventuale perdita di idrocarburi dai mezzi d'opera
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
<b>Geologia</b>			
<b>Litotecnica</b>			
<b>Geochimica</b>	Emissioni Inquinanti	C - S	Polveri che peggiorano la qualità del terreno limitrofo, eventuale perdita di idrocarburi dai mezzi d'opera
<b>Idrochimica sup.</b>			
<b>Idrologia sup.</b>	Movimentazione terra	C - S	Scavi
<b>Idrochimica sot.</b>			
<b>Idrogeol. Sot.</b>	Movimentazione terra	C - E - S	Impermeabilizzazione di alcune aree con conseguente minor infiltrazione delle acque
<b>Paesaggio</b>	Traffico	C - S	Presenza fisica dei mezzi d'opera
	Movimentazione terra	C - S	Scavi ed alterazione dei luoghi, rimozione del manto erboso ed accumulo del materiale
	Percezione visiva	E	Visione delle torri eoliche e dei relativi accessori
<b>Aree protette</b>	Rumore	C - S	Rumore causato dai macchinari, dai processi di lavorazione e montaggio
	Emissioni Inquinanti	C - S	Odori molesti, polveri
<b>Aree turistiche</b>	Traffico	C - S	Intralcio alla circolazione in particolare sulle SP



	Movimenti terra	C - S	Scavi ed alterazione dei luoghi, rimozione del manto erboso ed accumulo del materiale
	Rumore	C - S	Rumore causato dai macchinari, dai processi di lavorazione e montaggio
	Uso risorsa	C - S	Occupazione del suolo
	Presenza antropica	C - S	Presenza di un buon numero di persone in area tranquilla
	Rumore e vibrazioni	E	Rumore causato dai generatori in esercizio
	Uso risorsa	E	Occupazione del suolo
	Emissioni Inquinanti	E	Elettromagnetismo
	Percezione visiva	E	Visione delle torri eoliche e dei relativi accessori
	Presenza antropica	E	Potenziale attrazione turistica
<b>Occupazione</b>			
<b>Economia locale</b>	Uso della risorsa	C - E - S	Pagamento per l'uso del suolo a proprietari locali
<b>Infrastrutture</b>	Movimentazioni terra	C	Miglioria delle strade esistenti
	Inserimento manufatto	E	Aumento del grado infrastrutturale della zona essendo lo stesso parco eolico un infrastruttura
<b>Presidio del Territorio</b>	Presenza antropica	C - E - S	Maggior presenza umana sul territorio che può assumere anche caratteri di controllo.

La matrice base è costituita da una serie di fattori rilevanti che derivano dal progetto (elencate in verticale) e da una lista di componenti ambientali, le risorse, (elencate in orizzontale). Nella matrice sono inseriti i parametri numerici che permettono di calcolare la grandezza dell'impatto globale.

Per ogni fattore ambientale sono stati definiti due parametri che ne permettono di valutare le caratteristiche intrinseche; ad ogni parametro è stata assegnata una scala di valori da trascurabile (V=0) a alto (V=3).

Va	Valore intrinseco del bene
0	trascurabile
1	basso
2	medio
3	alto

Vu	Vulnerabilità intrinseca
0	trascurabile
1	bassa
2	media
3	alta

Il valore assegnato per ogni fattore ambientale relativo ad ognuno dei parametri sopra elencati è rimasto costante in tutti gli scenari considerati essendo intrinseco del bene stesso. Per ogni azione sono stati assegnati quattro parametri di cui due intrinseci dell'azione stessa e due che rappresentano il peso che l'azione ha sull'impatto per ogni fattore ambientale:

In	Intensità
0	trascurabile
1	molto bassa
2	basso
3	media
4	alto
5	molto alto
6	eccezionale

Es	Estensione
0	trascurabile
1	punto di intervento
2	parco eolico

Im	Impatto
2	molto positivo
1	positivo
0	nullo
-1	negativo
-2	molto negativo

Pe	Permanenza
0	trascurabile
1	reversibile a breve termine
2	reversibile a medio termine
3	reversibile a lungo termine
4	reversibile vita dell'impianto
5	irreversibile

- L'intensità rappresenta la "forza" con cui l'azione agisce sulla componente ambientale;
- l'estensione rappresenta il raggio di influenza di ogni singola azione;
- l'impatto rappresenta l'effetto prodotto dall'azione, la modificazione introdotta sulla specifica componente ambientale con l'installazione dell'impianto eolico, da non confondere con inquinamento, degrado o pressione ambientale, ma da intendersi solo come analisi delle modifiche di stato ambientale che le azioni analizzate possono produrre;
- la permanenza rappresenta la capacità della specifica componente ambientale di ritornare al suo primitivo stato, in un certo senso "dimenticare" visto che l'impatto sia terminato.



I parametri sopra elencati permettono di calcolare i **parametri complessi definiti Valori Ponderati** di seguito elencati:

<b>SE</b>	<b>Sensibilità</b>
	$SE = (Va * Vu)$
	determina la fragilità della componente ambientale analizzata rispetto alle azioni
<b>MA</b>	<b>Magnitudine</b>
	$MA = (Im * Es)$
	determina la valutazione dell'importanza dell'impatto nella sua totalità
<b>P</b>	<b>Peso</b>
	$P = (Im * Pe)$
	coefficiente che caratterizza l'impatto potenziale delle azioni

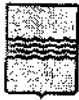
Per ogni azione individuata è stato inoltre inserito un valore percentuale che rappresenta l'efficienza delle eventuali mitigazioni proposte da applicarsi per ridurre l'impatto ambientale secondo la seguente scala di valori.

MI	Mitigazione
0%	trascurabile
20%	molto bassa
40%	bassa
60%	media
80%	alta
100%	completa

Di seguito si riporta un esempio della matrice di immissione.

ATTORI				COSTRUZIONE															
				TRAFFICO				MOVIMENTAZIONI TERRA				RUMORE				VIBRAZIONI			
				IN	ES			IN	ES			IN	ES			IN	ES		
RISORSA				VA	VU	IM	PE	MI	UM	PE	MI	IM	PE	MI	IM	PE	MI		
COMPONENTE BIOTICA	FLORA	VEGETAZIONE ERBACEA	1	2															
		VEGETAZIONE ARBOREA																	
		SPECIE TUTELATE	2	2															
	FAUNA	AVIFAUNA	2	2	-1	1	40.0%												
		FAUNA TERRESTRE SELVATICA	1	1															
		FAUNA DOMESTICA	1	1															
COMPONENTE ABIOTICA	ARIA	SPECIE TUTELATE	1	1	-1	1	40.0%												
	SUOLO SOTTOSUOLO	QUALITA' DELL'ARIA	3	3															
		MORFOLOGIA		3															
		STABILITA' DEI VERSANTI	1	1															
		PEDOLOGIA																	
		GEOLOGIA																	
		LITOTECNICA-GEOTECNICA																	
	ACQUE SUPERFICIALI	GEOCHIMICA																	
		IDROLOGIA																	
	ACQUE SOTTERRANEE	IDROGEOLOGIA	1	1															
FATTORI ECONOMICI		BENI CULTURALI	PAESAGGIO	1	1	-1	2												
BENI SOCIO-ECONOMICI	BENI SOCIO-ECONOMICI	AREE TURISTICHE	1	1															
		ECONOMIA LOCALE	1	1															
		INFRASTRUTTURE	1	1	2	2													
		PRESIDIO DEL TERRITORIO	1	1	2	2													

A questo punto avendo gerarchizzato ed organizzato le varie componenti, semplici e derivate, si è proceduto a calcolare il valore dell'impatto su ciascuna risorsa, per ogni azione e su ciascun specifico



fattore ambientale, calcolando tale impatto  $I_i$ :

$$I_i = Se \cdot Ma \cdot P$$

Il valore potrà essere negativo o positivo a seconda che l'impatto sia positivo o negativo. L'entità del valore corrisponderà all'entità dell'impatto. Quindi per tutte le risorse, considerando anche le mitigazioni proposte ed accettate, sulla totalità dei fattori ambientali, si avrà:

$$\text{impatto} = I_i \cdot M_i$$

e globalmente per l'intero parco eolico sarà la sommatoria degli impatti.

I risultati delle elaborazioni delle matrici si rifanno a due scenari, analizzati sia in ambito di sito che di area vasta.

opzione 0 - non si costruisce l'impianto		
SS - sito specifico	Ig	- 6
AV - area vasta	Ig	- 6
opzione A - l'impianto viene costruito, gestito ed alla fine della vita utile, dismesso		
SS - sito specifico	Ig	- 388
AV - area vasta	Ig	- 316
opzione A1 - solo gestione dell'impianto		
SS - sito specifico	Ig	- 388
AV - area vasta	Ig	- 316

Occorre osservare in via preliminare, come la condizione valutata allo stato attuale presenti comunque dei valori numerici negativi. Questa situazione, deriva dalla verifica che l'ambiente in oggetto si presenta visibilmente come antropizzato da lungo tempo con una sensibile modifica dei caratteri di naturalità, dovuti ad attività forestali, pastorizia, agricoltura, insediamenti e la viabilità. Contestualmente la progressiva regressione delle attività agro-silvo-pastorali, ha da un lato messo in crisi un paesaggio millenario e creato un forte disagio socio economico relegando queste aree a veri e propri territori marginali con una vistosa diminuzione del presidio territoriale ed un corrispondente incremento dei fenomeni di dissesto idrogeologico e di degrado della flora locale.

A fronte di una simile condizione le ipotesi di realizzazione di un parco eolico, se da un lato comportano un impatto negativo in area sito, essenzialmente nelle brevi fasi di costruzione e smantellamento, la gestione offre benefici su area vasta e a scala maggiore, specialmente considerando la componente socio/economica. L'uso di una tecnologia avanzata e la scelta di una tipologia di impianto attenta alle esigenze delle componenti ambientali.

#### Valutazione delle osservazioni presentate al progetto in esame

In merito alle note del 26 ottobre 2015, acquisita agli atti dell'Ufficio Compatibilità Ambientale al prot. n. 0220149/19AB, presentata congiuntamente dalla Associazione Intercomunale Lucania e dall'Associazione Verdi Ambiente e Società Onlus del Vulture - Alto Bradano, e del 29 ottobre 2015, acquisita agli atti dell'Ufficio Compatibilità Ambientale al prot. n. 0225532/19A1/19A2/19AB, presentata dalla Organizzazione Lucana Ambientalista, si valuta quanto segue:

- A seguito della soluzione alternativa proposta, la società ha effettuato, unitamente alla delocalizzazione delle 22 turbine iniziali, la sostituzione del modello dell'aerogeneratore portando così la potenza totale del parco eolico da 50,60 MW del progetto presentato nel 2001 a 52,8 MW del progetto in variante del 2015;
- Le osservazioni prodotte circa l'impatto sull'avifauna, la sicurezza in volo e lo studio anemologico sono generiche e prive di fondamento tecnico (non sono stati riportati studi tecnici a supporto delle conclusioni riguardanti i distacchi di pala o di pezzi di essa e lanci di ghiaccio dalle pale delle turbine, e il rischio incendio associato all'impianto con riferimento alle peculiarità del territorio interessato). Tali aspetti sono stati studiati e trattati sia nello Studio d'Impatto Ambientale che nelle relazioni tecniche allegate al progetto da parte della società proponente.
- L'area occupata dagli aerogeneratori non presenta emergenze archeologiche (il castello di Monteserico dista 5 km circa) e la relazione archeologica è un elaborato non obbligatorio, così come disposto dal Disciplinare P.I.E.A.R. Tuttavia, la Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Basilicata è coinvolta nel procedimento di



rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D. L.vo 387/2003 e pertanto potrà esprimere il parere di competenza in sede di Conferenza di Servizi,

- Per quanto riguarda l'effetto selva, gli effetti cumulativi con gli altri impianti presenti e/o autorizzati e l'impatto del progetto con le emergenze architettoniche e paesaggistiche presenti nell'area di interesse si specifica che il progetto è in fase di Valutazione di Impatto Ambientale ed è valutato dal C.T.R.A. (Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente) che esprime parere alla Giunta regionale al fine del rilascio del Giudizio di Compatibilità Ambientale. Si precisa inoltre che, per quanto concerne il rispetto della distanza degli aerogeneratori dal castello di Monteserico, la D.G.R. n. 903 del 07.07.2015 individua i siti non idonei nel senso delle linee guida nazionali ovvero non prevede la inidoneità assoluta ma ne impone una valutazione più attenta.
- La L.R. 47/98 (e s.m.i.), stabilisce che solo gli Enti interessati territorialmente debbano essere coinvolte nel procedimento di V.I.A., tuttavia il Comune di Irsina e la Provincia di Matera avrebbero potuto avanzare osservazioni al progetto in parola secondo i modi e termini previsti dalla succitata norma.

### Il Comitato:

- Udita la relazione dell'ing. Nicola Grippa, resa sulla base dell'istruttoria tecnica predisposta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale per il procedimento di V.I.A.;
- Presa visione degli atti progettuali che accompagnano l'istanza di V.I.A. e quelli integrati successivamente;
- Presa visione della nota del 13 novembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 13 novembre 2014 e registrata in pari data al n. 0187026/19AB, la società proponente ha trasmesso su supporto magnetico e in copia conforme all'Ufficio Compatibilità Ambientale la documentazione integrativa spontanea già trasmessa con precedente nota all'Ufficio Urbanistica e di seguito richiamata:
  - TAV. 1 – Nuova posizione delle WTG (Scala 1:10.000);
  - TAV. 1 – Nuovo Lay-Out comprese le opere di connessione alla R.T.N. (Scala 1:25.000);
  - TAV. 3 – Nuova Carta dei Vincoli nell'area di Monte Serico (Scala 1:15.000);
  - TAV. 4 – Viabilità;
  - Fotoinserimento del parco da alcuni punti di presa dinamici e panoramici, in particolare dal "Castello di M. Serico".
- Presa visione nota del 11 dicembre 2014, acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 dicembre 2014 e registrata in pari data al n. 0210066/19AB/AD, la società proponente, allegando copia delle certificazioni degli Usi Civici del vecchio e del nuovo Lay-Out, ha chiesto all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio l'archiviazione dell'istanza di autorizzazione paesaggistica presentata in data 25 luglio 2012;
- Presa visione n. 0216115/19AD del 18 dicembre 2014, con la quale l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha comunicato alla società di non dover esprimere alcun parere sul nuovo layout di progetto di cui all'oggetto ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e della L.R. n. 50/93;
- Presa visione della nota del 07 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 142638/19AB, con la quale la società proponente ha trasmesso una copia cartacea e una su supporto informatico della seguente documentazione:
  - Progettazione Definitiva della nuova Variante sostanziale conforme al disciplinare PIEAR.;
  - Progettazione Definitiva Benestariata da TERNA S.p.A. delle opere di connessione alla RTN;
  - Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riferito al nuovo Progetto (variante);
- Presa visione della nota del 14 ottobre 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 15 ottobre 2015 e registrata in pari data al n. 213435/19AB, con la quale la società proponente ha trasmesso in duplice copia in formato cartaceo e in copia elettronica la seguente documentazione richiesta:
  - Studio geologico dell'area occupata dalla nuova proposta di layout;
  - Piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del D.M. 161/201;
  - Copia dell'intero progetto su supporto magnetico.
- Presa visione della documentazione integrativa trasmessa dalla Società proponente con le note sopra richiamate;
- Presa visione della nota acquisita in data 26 ottobre 2015 al protocollo dipartimentale al n. 0220149/19AB contenente le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall'Associazione Intercomunale Lucania e dall'Associazione Verdi Ambiente e Società Onlus del Vulture - Alto Bradano;





- Presa visione della nota acquisita in data 29 ottobre 2015 al protocollo dipartimentale al n. 0223532/19A1/19A2/19AB contenente le osservazioni al progetto proposto dalla società ALVANIA S.r.l. sottoscritte dall' Organizzazione Lucana Ambientalista;
- Dato atto che le opere di rete (*Stazione Elettrica SE denominata "Genzano" di trasformazione 150/380 kV e Raccordi in entra-esce della nuova SE "Melfi" 150/380 kV alla linea 380 kV "Matera – Santa Sofia"*), condivise anche dal progetto di che trattasi sono state definitivamente valutate, autorizzate e volturate a favore della Società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. e risultano in avanzato stato di realizzazione.
- Dato atto che la Provincia di Potenza ed il Comune di Genzano non hanno trasmesso alcun parere nel termine di 60 giorni dal deposito della documentazione presso le rispettive sedi e pertanto gli stessi si intendono espressi positivamente, come previsto dall'art. 8 comma 2 della L.R. 47/1998;
- Dato Atto che oltre alle osservazioni sopra richiamate altri Enti, Associazioni, Comitanti rappresentanti di categoria o di interessi collettivi, Associazioni di protezione ambientale, e cittadini singoli o associati, interessati all'opera non hanno presentato osservazioni, istanze o pareri entro 60 giorni dall'avvio del procedimento di V.I.A. così come previsto dal D.L.vo n. 152/2006 – Parte II (e s.m.i.).

#### **Dopo ampia ed approfondita discussione:**

**Considerato** il contesto territoriale di riferimento, la proposta progettuale di che trattasi (impianto eolico ed opere connesse) ed il grado di fattibilità del progetto presentato dalla società proponente anche alla luce della documentazione integrativa al progetto originario;

**Considerato** che la documentazione prodotta a corredo dell'istanza di V.I.A. ha analizzato tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate evidenziando i possibili impatti sull'ambiente e che da questa si evince compiutamente la sostenibilità dell'intervento in relazione alle diverse componenti analizzate quali, aria, suolo, sottosuolo, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, paesaggio, flora e fauna, ecc.;

**Considerato**, altresì, che la documentazione prodotta a corredo dell'istanza di V.I.A. consente di individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sulle diverse componenti ambientali analizzate in relazione alle specificità che caratterizzano il sito in esame;

**Considerato** che le opere di rete (*Stazione Elettrica SE denominata "Genzano" di trasformazione 150/380 kV e Raccordi in entra-esce della nuova SE "Melfi" 150/380 kV alla linea 380 kV "Matera – Santa Sofia"*), condivise anche dal progetto di che trattasi, sono state definitivamente valutate, autorizzate e volturate a favore della Società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. ed in avanzata fase di realizzazione.

**Ritenuto**, pertanto, di dover esprimere il parere di competenza limitatamente al solo progetto del parco eolico di che trattasi ed alle opere connesse all'impianto stesso (aerogeneratori, viabilità di accesso, cavidotti in MT, S.E. Utente, ecc.).

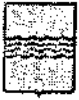
**Ritenuto** che la realizzazione del progetto in esame per le sue caratteristiche tecniche determinerà, la produzione di energia eolica, secondo le più avanzate tecnologie, sfruttando efficacemente una risorsa rinnovabile, sempre disponibile, naturale e pulita, consentendo al contempo di evitare l'emissione di tonnellate di CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti ogni anno e l'uso di petrolio ed altre fonti energetiche tradizionali, non rinnovabili, a volte altamente inquinanti, con inevitabili conseguenze positive sia da un punto di vista ambientale che socio-economico;

**Ritenute** condivisibili le valutazioni dell'Ufficio Compatibilità Ambientale sulle osservazioni sopra richiamate;

**Ritenuto** necessario migliorare ulteriormente l'integrazione della nuova infrastruttura nel territorio in esame, in modo da evitare ulteriormente l'effetto selva e garantire una distribuzione pseudo-lineare del layout di progetto mediante l'eliminazione degli aerogeneratori denominati con le sigle **WTG 10, WTG 11, WTG 12, WTG 13, WTG 14, WTG 15, WTG 16**.

**Ritenuto** necessario eliminare l'aerogeneratore denominato con la sigla **WTG 10** anche per gli eccessivi movimenti terra dovuti alla realizzazione della piazzola di montaggio, posta a ridosso di un'area interessata da fenomeni gravitativi.

**Valutato** il Progetto in questione, per quanto riportato nella documentazione allegata all'istanza di V.I.A., conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed i principali effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera compatibili con le esigenze socio-economiche e di salvaguardia per l'ambiente;

**Ad unanimità di consenso:**

Esprime **parere positivo** al rilascio del **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** ai sensi della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.) e del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, relativamente al **“Progetto per la costruzione e l’esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ)”**, proposto dalla Società Alvania S.r.l., con l’osservanza delle prescrizioni di seguito riportate:

1. **Eliminare**, gli aerogeneratori denominati con le sigle **WTG 10, WTG 11, WTG 12, WTG 13, WTG 14, WTG 15, WTG 16** al fine di integrare la nuova infrastruttura nel territorio in esame, in modo da evitare l’effetto selva e garantire una distribuzione pseudo-lineare del layout di progetto; inoltre l’aerogeneratore denominato con la sigla **WTG 10** viene eliminato anche per gli eccessivi movimenti terra dovuti alla realizzazione della relativa piazzola di montaggio, posta a ridosso di un’area interessata da fenomeni gravitativi;
  2. La **soluzione progettuale** valutata positivamente è costituita da **n. 15 aerogeneratori** (indicati in progetto con le sigle **WTG 1, WTG 2, WTG 3, WTG 4, WTG 5, WTG 6, WTG 7, WTG 8, WTG 9, WTG 17, WTG 18, WTG 19, WTG 20, WTG 21 e WTG22**), aventi potenza unitaria pari **2,40 Mw** per una potenza complessiva dell’impianto pari a **36,00 Mw** da ubicare secondo il Layout presentato dalla Società proponente con la nota del 7 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 8 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 0142612/19AB.
  3. **Osservare**, in fase di cantiere, tutte le **“Misure di Mitigazione attenuazione e compensazione”** previste dal progetto e dallo Studio di Impatto Ambientale necessarie ad evitare che vengano danneggiate, manomesse o comunque alterate le caratteristiche naturali e seminaturali dei luoghi circostanti quelli interessati dalla realizzazione degli interventi previsti nel progetto di che trattasi.
  4. **Osservare**, le prescrizioni derivanti dallo studio geologico allegato al progetto, intendendo compresi tutti gli approfondimenti necessari ed indispensabili in fase esecutiva circa le verifiche di stabilità e l’assetto idrogeologico superficiale e di falda.
  5. **Attuare**, il **“Piano di Utilizzo”** delle terre e rocce da scavo allegato all’istanza di V.I.A. secondo le indicazioni e prescrizioni ivi riportate e nel rispetto delle disposizioni previste dal D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 (e s.m.i.).
  6. **Osservare**, le vigenti disposizioni in materia di gestione dei rifiuti solidi e liquidi.
  7. **Utilizzare**, per le opere di ripristino morfologico ed idraulico, idrogeologico e vegetazionale, esclusivamente tecniche di ingegneria naturalistica con impiego di specie vegetali comprese negli habitat dei luoghi di riferimento.
  8. **Ripristinare**, a fine lavori, lo stato dei luoghi occupati dalle piazzole provvisorie e dalla viabilità di cantiere da non utilizzare come viabilità di servizio nella fase gestione dell’impianto.
  9. **Prevedere**, per la dismissione delle opere in progetto, la rimozione completa di tutti gli impianti accessori fuori terra ed il ripristino dei luoghi di sedime degli aerogeneratori, dei cavidotti e delle altre opere connesse al Parco eolico.
  10. **Presentare** all’Ufficio Compatibilità Ambientale, ai fini della vigilanza, controllo, monitoraggio e sanzioni richiamate dal combinato disposto dell’art. 19 della L.R. n. 47/1998 e degli articoli 28 e 29 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, contestualmente alla comunicazione di fine lavori una relazione tecnica di monitoraggio delle attività di progetto nelle diverse fasi di realizzazione dell’intervento, corredata da idonea documentazione (cartografia tematica, report fotografici, rilievi e misurazioni in campo), che descriva gli eventuali effetti ambientali indotti da tali attività sulle diverse componenti ambientali del contesto territoriale di riferimento. Detta relazione tecnica (sottoscritta da tecnici abilitati) dovrà essere prodotta in copia cartacea e su supporto informatico.
- **Propone**, ai sensi del combinato disposto dell’art. 7, comma 6, della L.R. n. 47/1998 e dell’articolo 26, comma 6, del D.L.vo n. 152/2006, che il Provvedimento di Compatibilità Ambientale **ha una validità di 5 anni** a far data dall’adozione della Deliberazione di Giunta Regionale, conclusiva del procedimento di V.I.A. e che entro tale data dovranno essere **ultimati** tutti i lavori relativi al progetto di che trattasi. Trascorso tale termine, per la realizzazione dei lavori non eseguiti dovrà essere reiterata la procedura di V.I.A., salvo proroga concessa dall’Autorità Competente in materia di V.I.A., in entrambi i casi su istanza motivata e documentata del proponente.

.....OMISSIS.....

F.to il Segretario  
Ing. Nicola GRIPPA

F.to il Presidente  
Avv. Maria Carmela Santoro



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO,  
INFRASTRUTTURE, OPERE PUBBLICHE E TRASPORTI

UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Viale della Regione Basilicata, 5 - 85100 POTENZA  
Tel. +39 0971 66844 Fax +39 971 669082  
PEC: [ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it](mailto:ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it)  
email: [emilia.piemontese@regione.basilicata.it](mailto:emilia.piemontese@regione.basilicata.it)

Dirigente: Dott.ssa Emilia PIEMONTESE

“ALLEGATO 2”

**RELAZIONE DEL DIRIGENTE DELL'UFFICIO**  
(Art. 16 comma 8 della L.R. n. 47/1998)

**OGGETTO: D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II; L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.). Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Genzano di Lucania (PZ).**  
Proponente: Società Alvania S.r.l.

In riferimento al progetto segnato in oggetto il Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente (C.T.R.A.) nella seduta del 4 novembre 2015 ha espresso il proprio parere favorevole con le prescrizioni, riportate nel relativo verbale, che si intendono di seguito richiamate.

Le prescrizioni riportate nel suddetto verbale sono state notificate alla Società Proponente, con nota n. 0242607/19AB del 19 novembre 2015, e nota di rettifica n. 0243174/19AB del 20 novembre 2015, sono state comunicate alla Società Proponente le prescrizioni imposte dal C.T.R.A. per consentire alla stessa Società di formulare eventuali osservazioni in merito; la Società proponente non ha fatto pervenire osservazioni nei tempi previsti dal citato art. 16, comma 7, della L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.).

Per quanto sopra rappresentato, si ritiene che il Giudizio di compatibilità Ambientale è da rilasciare, in coerenza con il parere del C.T.R.A. reso nella seduta del 4 novembre 2015, per l'impianto eolico ed opere connesse costituito da **n. 15 aerogeneratori** (indicati in progetto con le sigle **WTG 1, WTG 2, WTG 3, WTG 4, WTG 5, WTG 6, WTG 7, WTG 8, WTG 9, WTG 17, WTG 18, WTG 19, WTG 20, WTG 21 e WTG22**), aventi potenza unitaria pari **2,40 Mw** per una potenza complessiva dell'impianto pari a **36,00 Mw** da ubicare secondo il Layout presentato dalla Società proponente con la nota del 7 luglio 2015, acquisita al protocollo dipartimentale in data 8 luglio 2015 e registrata in pari data al n. 0142612/19AB.

Potenza li, 9 febbraio 2016

Il Dirigente dell'Ufficio  
(Emilia Piemontese)

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

IL SEGRETARIO

*W. C.*

IL PRESIDENTE

*[Signature]*

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data

25.02.2016

al Dipartimento interessato  al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

*[Signature]*

**PER C. S.**  
**25 FEB. 2016**

701.8423,

**IL FUNZIONARIO**



*[Handwritten signature]*