



DELIBERAZIONE N° 673

SEDUTA DEL 17 0 GIU. 2014

POLITICHE DI SVILUPPO, LAVORO,  
FORMAZIONE E RICERCA

DIPARTIMENTO

**OGGETTO** L.R. n. 47/1998 e s.m.i.; D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale relativamente al Progetto per la costruzione ed esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Montemilone (PZ), in località Spinamara Sottana. Proponente: CROSSENERGY S.r.l. (C.F e P. IVA 06511361211), con sede legale a NAPOLI (NA) in Via RAFFAELE DE CESARE, 31

Relatore ASS. LIBERALI

La Giunta, riunitasi il giorno 17 0 GIU. 2014 alle ore 14,50 nella sede dell'Ente,

		Presente	Assente	
1.	Maurizio Marcello PITTELLA	Presidente	X	
2.	Flavia FRANCONI	Vice Presidente	X	
3.	Aldo BERLINGUER	Componente	X	
4.	Raffaele LIBERALI	Componente	X	
5.	Michele OTTATI	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° 7 pagine compreso il frontespizio  
e di N° 1 allegati

**UFFICIO RAGIONERIA GENERALE**

Prenotazione di impegno N° \_\_\_\_\_ Missione.Programma \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_ per € \_\_\_\_\_

Assunto impegno contabile N° \_\_\_\_\_ Missione.Programma \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_

Esercizio \_\_\_\_\_ per € \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE

Atto soggetto a pubblicazione  integrale  per estratto

## LA GIUNTA REGIONALE

- VISTA** la legge 17 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche e integrazioni, recante *Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*;
- VISTO** il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. recante *“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”*;
- VISTO** il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e s.m.i. recante *“Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”*;
- VISTA** la legge regionale 19 gennaio 2010, n.1 recante *“Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 – L.R. n. 9/2007”*;
- VISTA** la legge regionale 15 febbraio 2010, n.21 recante *“Modifiche ed integrazioni alla L. R. 19.01.2010, n. 1 e al Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale”*;
- VISTA** la Legge regionale 26 aprile 2012, n. 8 recante *“Disposizioni in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”*;
- VISTA** la Legge regionale 9 agosto 2012, n. 17 recante *“Modifiche alla Legge Regionale 26 aprile 2012, n. 8”*;
- VISTO** il decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010 *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*;
- VISTO** il decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 15 marzo 2012, (G.U.R.I. n. 78 del 2 aprile 2012), recante *“Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione delle modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle Regioni e delle province autonome”* (c.d. decreto burden-sharing);
- VISTA** la deliberazione di giunta regionale 29 dicembre 2010, n. 2260 (*Legge regionale 19 gennaio 2010 n. 1, articolo 3 - Approvazione Disciplinare e relativi allegati tecnici*);
- VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. recante *Norme in materia ambientale*;
- VISTO** il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante *“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”*;
- VISTA** la legge regionale 14 dicembre 1998, n. 47 e successive modifiche e integrazioni, recante *Disciplina della valutazione di impatto ambientale e norme per la tutela dell'ambiente*;
- VISTO** il decreto legislativo n. 165 del 30/03/2001 e s.m.i. recante *Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze dalle Pubbliche Amministrazioni*;
- VISTA** la legge regionale 2 marzo 1996 n.12 e successive modifiche e integrazioni, recante *Riforma dell'organizzazione amministrativa regionale*;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 13 gennaio 1998, n.11 (*Individuazione degli atti di competenza della Giunta*);

- VISTO** il Decreto del Presidente della Giunta regionale 28 dicembre 2013, n. 320, recante *"Nomina dei componenti della Giunta Regionale e del Vice Presidente e attribuzione relative deleghe"*.
- VISTE** le deliberazioni della Giunta regionale 03 maggio 2006 n. 637 (*Modifica della D.G.R. n. 2903 del 13.12.2004: Disciplina dell'iter procedurale delle proposte di deliberazione della Giunta regionale e dei provvedimenti di impegno e liquidazione della spesa*) come modificata da ultimo dalla D.G.R. 23 aprile 2008, n. 539;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 23 maggio 2005, n.1148 (*L.R. 2 marzo 1996, n. 12 e succ. modif. – Denominazione e configurazione dei Dipartimenti Regionali relativi alle aree istituzionali della Giunta Regionale e della Presidenza della Giunta*) come rettificata dalla deliberazione della Giunta Regionale 05 luglio 2005, n.1380;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 05 ottobre 2005, n.2017 (*Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali dei dipartimenti dell'area istituzionale della Presidenza e della Giunta. Individuazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali individuali e declaratoria dei compiti loro assegnati*);
- VISTE** inoltre, le deliberazioni della Giunta regionale numeri 125/06, 1399/06, 1568/06, 1571/06, 1573/06, 1729/06, 1946/06, 1167/07, 310/08 e 464/08, recanti parziali modifiche alla declaratoria di alcune strutture dei Dipartimenti regionali;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 16 aprile 2013 n. 421 (*Ridefinizione parziale degli ambiti di competenza e degli incarichi dirigenziali dei Dipartimenti Attività Produttive e politiche dell'impresa e Formazione Lavoro Cultura Sport.*);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 19 febbraio 2014, n. 227 (*Denominazione e configurazione dei dipartimenti regionali relativi alle aree istituzionali "Presidenza della Giunta" e "Giunta regionale*);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 19 febbraio 2014, n. 233 (*Conferimento dell'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca*);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 30 aprile 2014, n. 502 (*Art. 17 L.R. n. 12/96. Incarichi dirigenziali ad interim presso Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca e Dipartimento Politiche Agricole e Forestali.*);

**PREMESSO CHE:**

- che, in data 15/01/2011, con nota acquisita al protocollo regionale con il n. 7484/73AD del 18/01/2011, la società CROSSENERGY S.r.l., con sede legale a NAPOLI (NA) in Via Santa Lucia 107, ha presentato istanza di autorizzazione unica, ai sensi degli artt. 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e dell'art. 3 della legge regionale della Basilicata 19 gennaio 2010 n. 1, per la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, delle relative opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, per una potenza complessiva di 42,0 MWe. Comune principale impianto: Montemilone (PZ),
- con nota del 08/06/2011, acquisita al protocollo regionale con il n. prot. 0099708/75AB del 10/06/2011, la sopra identificata Società CROSSENERGY Srl, ai sensi della l.r. 47/1998 e del d.lgs. 152/2006, ha formalizzato l'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, delle relative opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, da realizzare in Località Spinamara-Sottana in agro del Comune di Montemilone (PZ),**

- con nota n. 0171129/75AB del 01/10/2013 l'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata ha comunicato al proponente il parere negativo del Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente (C.T.R.A.) alla realizzazione della sottostazione elettrica di Montemilone e formalizzato la richiesta di documentazione integrativa con una nuova soluzione di connessione ai fini dell'avvio del procedimento istruttorio,
- con nota del 15/07/2013, acquisita al protocollo regionale in data 16/07/2013 al n. 122134/75AB, il proponente ha trasmesso il benestare di TERNA sulla nuova connessione alla futura stazione di Genzano di Lucania,
- con nota del 04/12/2013, acquisita al protocollo regionale in data 05/12/2013 al n. 0200060/75AB, il proponente ha trasmesso il nuovo percorso del cavidotto di connessione alla sottostazione, con nuovo tracciato interamente ricadente in territorio della Regione Basilicata,
- le LL.RR. 47/1998 e 1/2010, coordinano i procedimenti finalizzati al rilascio del Giudizio di Compatibilità Ambientale e dell'autorizzazione unica per gli impianti alimentati a fonte rinnovabile stabilendo che i medesimi siano oggetto di un unico procedimento amministrativo,

**VISTA**

la nota 0126949/75AF del 24/07/2013 con cui l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della Regione Basilicata ha trasmesso alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Basilicata, la scheda contenente le valutazioni tecniche espresse dalla Commissione Regionale per la Tutela del Paesaggio nella seduta del 16/07/2013, in ordine alla compatibilità dell'intervento rispetto ai valori paesaggistici tutelati;

**VISTO**

il parere, espresso dalla Commissione regionale per la Tutela del Paesaggio nella seduta del 16/07/2013, **FAVOREVOLE** in ragione del modesto impatto del parco eolico sulle componenti paesaggistiche del sito (...). Tuttavia al fine di contenere ulteriormente l'impatto paesaggistico delle opere progettate si prescrive:

- di mantenere la macchina n. 1, a condizione di ridimensionare le sezioni di scavo previste per la realizzazione della relativa piazzola di montaggio,
- l'eliminazione delle macchine nn. 3-6, al fine di garantire una disposizione dei restanti aerogeneratori sul territorio di tipo "lineare" su due file e contenere l'"effetto selva";

**DATO ATTO**

che il C.T.R.A., nella seduta del 21/03/2014, come risulta dall'estratto del verbale allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale (Allegato 1), ha ritenuto:

- **CONDIVISIBILE** il parere espresso sul progetto di cui trattasi dalla Commissione Regionale per la Tutela del Paesaggio nella seduta del 16/07/2013,
- **NECESSARIO** risolvere i problemi di effetto selva derivanti dalla sovrapposizione percettiva degli aerogeneratori indicati in progetto con le sigle **A4, A7 e A9**, con gli aerogeneratori indicati con le sigle **WTG17, WTG18, WTG19 e WTG20** nel progetto dell'impianto eolico proposto sullo stesso areale dalla società T.R.E. S.p.A. Tozzi Renewable Energy già valutato positivamente dal C.T.R.A. sulla base dell'istanza di Autorizzazione Unica presentata nel 2009 in forza della sentenza del T.A.R. Basilicata n. 23/2013 e pertanto in via prioritaria rispetto ad altri progetti presentati nelle stesse aree di interesse del progetto;

**VISTO**

che il C.T.R.A., nella sopra citata seduta, ha espresso **PARERE POSITIVO** al rilascio del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale relativamente alla soluzione

progettuale costituita da n. 9 (nove) aerogeneratori, aventi potenza unitaria pari a 3.0 MWe per una potenza complessiva di impianto pari a 27.0 MWe, prevedendo:

- la riduzione del numero di aerogeneratori da 11 (undici) a 9 (nove), mediante l'eliminazione degli aerogeneratori indicati con i nn A3 e A6,
- di subordinare il rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003 relativamente agli aerogeneratori indicati in progetto con le sigle A4, A7 e A9 al mancato rilascio dell'Autorizzazione Unica per gli aerogeneratori indicati con le sigle WTG17, WTG18, WTG19 e WTG20 nel progetto dell'impianto eolico proposto sullo stesso areale dalla società T.R.E. S.p.A. Tozzi Renewable Energy già valutato positivamente dal C.T.R.A. nella seduta del 21/03/2014.

- VISTA** la sentenza n. 23/2013 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Basilicata;
- VISTA** la sentenza parziale n. 338/2013 con la quale il Tribunale Amministrativo Regionale per la Basilicata, aderendo all'orientamento giurisprudenziale secondo cui le decisioni relative alla V.I.A. non possono essere ritenute di mera gestione amministrativa, ha sancito che le competenze attribuite in materia alla Giunta Regionale non violano il fondamentale principio della separazione tra indirizzo politico e gestione amministrativa;
- CONSIDERATO** che la citata sentenza 338/2013, ha altresì statuito che il provvedimento conclusivo del procedimento di autorizzazione unica ex art. 12 del D.Lgs. 387/2003 è adottato dal Dirigente dell'Ufficio Energia all'esito dei lavori della Conferenza di servizi;
- VISTA** la nota 0076780/150B del 14/05/2014 con cui l'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata ha trasmesso all'Ufficio Energia l'estratto del verbale della seduta del C.T.R.A. del 21/03/2014 (Allegato 1) ai fini dell'acquisizione agli atti della pertinente Conferenza dei servizi prescritta dall'art. 12 del D.Lgs. 387/2003,
- RITENUTO** pertanto di dover procedere ai sensi e per gli effetti della L.R. n.47/98 e del D.Lgs.n.152/2006 Parte II al rilascio del Giudizio favorevole di Compatibilità Ambientale in base al parere espresso dal C.T.R.A. nella seduta 21/03/2014 con le prescrizioni contenute nell'estratto del verbale della medesima seduta, allegato al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale (Allegato 1);

**Su proposta dell'Assessore alle Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca;**

**Ad unanimità di voti espressi nei modi di legge**

**DELIBERA**

Per tutto quanto riportato in premessa

1. Di prendere atto dell'estratto del verbale della seduta del 21/03/2014 del Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente (C.T.R.A.), ex art. 16 della L.R. 47/1998, allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale (Allegato 1).
2. Di rilasciare il **GIUDIZIO FAVOREVOLE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE** ai sensi della L.R. 47/98 e del D. Lgs. 152/2006, relativamente al **Progetto per la costruzione ed esercizio di un impianto eolico e relative opere connesse, da realizzare in agro del Comune di Montemilone (PZ) in località Sottana-Spinamara**, proposto dalla Società **CROSSENERGY S.r.l.** (C.F e P. IVA 06511361211), con sede legale a NAPOLI (NA) in Via RAFFAELE DE CESARE, 31, costituito da n. 9 (nove) aerogeneratori, aventi potenza unitaria pari a 3.0 MWe per una potenza complessiva dell'impianto pari a 27.0 MWe, con l'osservanza delle prescrizioni riportate nell'estratto del verbale della seduta del 21/03/2014 del C.T.R.A. (Allegato 1).

3. Di **DARE ATTO** che il C.T.R.A., nella seduta 21/03/2014, ha subordinato rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003 relativamente agli aerogeneratori indicati in progetto con le sigle **A4, A7 e A9** al mancato rilascio dell'Autorizzazione Unica per gli aerogeneratori indicati con le sigle **WTG17, WTG18, WTG19 e WTG20** nel progetto dell'impianto eolico proposto sullo stesso areale dalla società T.R.E. S.p.A. Tozzi Renewable Energy già valutato positivamente dal C.T.R.A. nella medesima seduta.
4. Di stabilire quale periodo di validità del Giudizio di Compatibilità Ambientale di cui sopra il termine di un anno per l'inizio dei lavori e cinque anni per l'ultimazione di tutti i lavori per il progetto di cui trattasi, entrambi a far data dall'adozione del provvedimento conclusivo del procedimento di autorizzazione unica, ex art. 12 del D. Lgs. 387/2003.
5. Di notificare il presente provvedimento alla società **CROSSENERGY Srl**, all'Ufficio Compatibilità Ambientale ed al Comune di Montemilone (PZ).

L'ISTRUTTORE

( "[Inserire Nome e Cognome]" )

IL RESPONSABILE P.O.

(Ing. Giuseppe BIANCHINI)

IL DIRIGENTE

(dott. Mariano TRAMUTOLI)

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.



"ALLEGATO 1"

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

Estratto dal VERBALE DELLA SEDUTA DEL **21 marzo 2014**

*(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 del giorno 13 marzo 2014, protocollo n. 0043019/7502 e lettera del 14 marzo 2014 Protocollo n. 0043795/7502 si è riunito il giorno 21 marzo 2014 alle ore 10,00 per esaminare i progetti sotto riportati e posti all'ordine del giorno con la convocazione:

.....OMISSIS.....

1. L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); D.L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.); D.L.vo n. 42/2004 (e s.m.i.); **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in località Spinamara Sottana in agro del Comune di Montemilone (PZ)**. Proponente: Crossenergy S.r.l.

.....OMISSIS.....

<b>Presidente:</b>	Dirigente Ufficio Compatibilità Ambientale delegato dal Dirigente Generale Dipartimento Ambiente e Territorio	Dott. Salvatore Lambiase
<b>Presenti:</b>	Dirigente Ufficio Prevenzione e Controllo Ambientale	Ing. Maria Carmela Bruno
	Dirigente Ufficio Tutela della Natura	Dott. Francesco Ricciardi
	Dirigente Ufficio Geologico ed Attività Estrattive	Ing. Maria Carmela Bruno
	Delegato del Direttore dell'A.R.P.A.B.	Dott. Bruno Bove
<b>Segretario:</b>	Ing. Nicola Grippa	Funzionario dell'Ufficio Compatibilità Ambientale

.....OMISSIS.....

5. L.R. n. 47/1998 (e s.m.i.); D.L.vo n. 152/2006 - Parte II (e s.m.i.); D.L.vo n. 42/2004 (e s.m.i.); **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in località Spinamara Sottana in agro del Comune di Montemilone (PZ)**. Proponente: Crossenergy S.r.l.

Il Dirigente dell'Ufficio Compatibilità Ambientale fa intervenire l'ing. Grippa, 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 datata 8 giugno 2011, acquisita al protocollo dipartimentale in data 10 giugno 2011 e registrata in pari data al n. 0099708/75AB, la società Crossenergy 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 località Spinamara Sottana in agro del Comune di Montemilone (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;

- Con nota del 14 giugno, acquisita al protocollo dipartimentale in data 14 giugno 2011 e registrata in pari data al n. 0101146/75AB il proponente ha trasmesso parte della documentazione integrativa ai sensi dell'art. 11 L.R. 47/98 consistente in: ricevuta di deposito del progetto presso il Comune di Montemilone, ricevuta di deposito del progetto presso l'Amministrazione Provinciale di Potenza, Pubblicazione dell'avvio del procedimento sulla "Nuova Basilicata";
- Con nota n. 0146404/75AB del 31 agosto 2011, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ha chiesto alla società proponente, integrazioni documentali ai fini dell'avvio del procedimento istruttorio;
- Con nota del 29 novembre, acquisita al protocollo dipartimentale in data 02 dicembre 2011 e registrata in pari data al n. 0207541/75AB il proponente ha formalizzato una richiesta di proroga dei termini per la presentazione delle integrazioni sopra richiamate;
- Con nota del primo dicembre 2011, acquisita al protocollo dipartimentale in data 07 dicembre 2011 e registrata in pari data al n. 0210140/75AB il proponente ha trasmesso documentazione integrativa;
- Con nota n. 0210416/75AB del 07 dicembre 2011, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ha comunicato al proponente l'accoglimento della richiesta di proroga dei termini per la presentazione delle integrazioni richieste dall'Ufficio;
- Con nota del 23 febbraio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 24 febbraio 2012 e registrata in pari data al n. 0032428/75AB il proponente ha trasmesso della documentazione integrativa;
- Con nota del 28 febbraio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 28 febbraio 2012 e registrata in pari data al n. 0034510/75AB il proponente ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa;
- Con nota del 20 giugno 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 26 giugno 2012 e registrata in pari data al n. 0111637/75AB il proponente trasmetteva una comunicazione a chiarimento della posizione degli aerogeneratori;
- Con nota del 24 luglio 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 24 luglio 2012 e registrata in pari data al n. 0130413/75AB il proponente ha trasmesso della documentazione integrativa inerente le modifiche al cavidotto;
- Con nota n. 0171129/75AB del 01 ottobre 2012, l'Ufficio Compatibilità Ambientale ha comunicato al proponente il parere negativo alla realizzazione della sottostazione elettrica prevista in agro del Comune di Montemilone e formalizzato la richiesta di documentazione integrativa con una nuova soluzione di connessione ai fini dell'avvio del procedimento istruttorio;
- Con nota datata 11 ottobre 2012, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 ottobre 2012 e registrata in pari data al n. 0181307/75AB il proponente ha trasmesso riscontro alla nota 0171129/75AB;
- Con nota n. 0183148/75AF del 18 ottobre 2012, presa in carico per conoscenza dall'Ufficio Compatibilità Ambientale in pari data, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha formalizzato al proponente la richiesta di integrazioni al procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica;
- Con nota n. 3501/73AD del 9 gennaio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 18 gennaio 2013 e registrata in pari data al n. 0010237/75AB, l'Ufficio Energia ha trasmesso la convocazione della Conferenza dei Servizi per il progetto in parola per il giorno 5 febbraio 2013;
- Con nota n. 663 del 24 gennaio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 29 gennaio 2013 e registrata in pari data al n. 0016741/75AB la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata ha trasmesso le proprie determinazioni sul progetto in parola in riferimento alla Conferenza di Servizi;
- Con nota del 7 febbraio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 08 febbraio 2013 e registrata in pari data al n. 0026411/75AB il proponente ha trasmesso della documentazione integrativa;
- Con nota del 20 marzo 2013, acquisita per conoscenza agli atti dell'Ufficio Compatibilità Ambientale in data 09 aprile 2013 e registrata in pari data al protocollo dipartimentale al n. 0064538/75AB il proponente ha trasmesso alla Regione Puglia ed alla Provincia B.A.T. la richiesta del parere di compatibilità Ambientale atteso che parte delle opere connesse interessano la Regione Puglia;
- Con nota n. 1518/8002 del 2 luglio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 8 luglio 2013 e registrata in pari data al n. 117153/75AB, l'Autorità di Bacino della Basilicata ha trasmesso delle osservazioni sul progetto in oggetto;





- Con nota del 15 luglio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 16 luglio 2013 e registrata in pari data al n. 122134/75AB il proponente ha trasmesso il benestare di Terna sulla nuova connessione alla futura stazione di Genzano di Lucania;
- Con nota n. 6399 del 1° luglio 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 17 luglio 2013 e registrata in pari data al n. 0122733/75AB, il Servizio Ecologia della Regione Puglia ha richiesto documentazione utile ai fini della valutazione degli effetti generati dall'impianto;
- Con nota n. 0126949/75AF del 24 luglio 2013, presa in carico dall'Ufficio Compatibilità Ambientale in pari data, l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha trasmesso alla Soprintendenza per i beni Architettonici e per il Paesaggio di Potenza la scheda contenente le valutazioni tecniche in ordine alla compatibilità dell'intervento rispetto ai valori paesaggistici tutelati, riportante il parere della Commissione Regionale per la Tutela del Paesaggio reso nella seduta del 16 luglio 2013, di seguito riportato: **"FAVOREVOLE in ragione del modesto impatto del parco eolico sulle componenti paesaggistiche del sito, valutato sulla base delle seguenti motivazioni:**

- nessun aerogeneratore interferisce con aree vincolate dal punto di vista paesaggistico;
- le interferenze del cavidotto interrato di collegamento elettrico dell'impianto saranno temporanee in quanto, una volta terminata la fase di interrimento dei cavi, verrà ripristinato lo stato ante-operam dei luoghi;
- la canalina metallica portacavi per l'attraversamento del Fosso Marascione sarà di ridotte dimensioni e dunque poco visibile.

*Tuttavia, al fine di contenere ulteriormente l'impatto paesaggistico delle opere progettate, si prescrive:*

- di mantenere la macchina n.1, a condizione di ridimensionare le sezioni di scavo previste per la realizzazione della relativa piazzola di montaggio;
- l'eliminazione delle macchine nn. 3-6, al fine di garantire una disposizione dei restanti aerogeneratori sul territorio di tipo "lineare" su due file e di contenere l'"effetto selva".

*La futura stazione elettrica RTN a 380/150 kV di TERNA s.p.a. prevista in località "Serro Giannina" di Genzano di Lucania (PZ) ha già ricevuto parere favorevole nel corso di precedenti autorizzazioni di analoghe iniziative progettuali.*

- Con nota, acquisita al protocollo dipartimentale in data 28 ottobre 2013 e registrata in pari data al n. 0174914/75AB il proponente ha sollecitato la Regione Puglia al rilascio del parere di competenza;
- Con nota n. 10616 del 13 novembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 20 novembre 2013 e registrata in pari data al n. 0190204/75AB il Servizio Ecologia della Regione Puglia ha comunicato al proponente una nota a riscontro della richiesta di sollecito;
- Con nota del 4 dicembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 05 dicembre 2013 e registrata in pari data al n. 0200060/75AB, il proponente ha trasmesso il nuovo percorso del cavidotto di connessione alla sottostazione, con nuovo tracciato interamente ricadente in territorio della Regione Basilicata;
- Con nota del 6 dicembre 2013, trasmessa per conoscenza ed acquisita agli atti dell'Ufficio Compatibilità Ambientale in data 09 dicembre 2013 e registrata al protocollo dipartimentale al n. 0201717/75AB il proponente ha comunicato, alla Regione Puglia, alla Provincia BAT e al Comune di Spinazzola, Enti cointeressati ad esprimere parere in merito al progetto, di aver modificato il tracciato del cavidotto, limitando lo stesso alle sole aree della Regione Basilicata e conseguenzialmente ha richiesto l'archiviazione della pratica;
- La Provincia di Potenza ed i Comuni interessati dalle opere del progetto in parola 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;
- Gli Enti, le Associazioni, i Comitati rappresentanti di categoria o di interessi collettivi, le Associazioni di protezione ambientale, i 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.).
- 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:****Impianto Eolico**

Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico nel territorio comunale di Montemilone, in provincia di Potenza. L'area ricade per intero nel Comune di Montemilone, con quote variabili tra i 300 e i 260 m s.l.m.

Il territorio comunale è compreso tra l'altopiano delle Murge a est, la depressione bradanica (Forra di Venosa) a sud, e il Tavoliere delle Puglie a nord. Si tratta di una zona di bassa collina segnata dall'erosione fluviale. Nel complesso il territorio ha un assetto morfologico generalmente collinare e si presenta per la gran parte utilizzato per colture agricole tipicamente lucane.

I comuni confinanti sono Lavello, Venosa, ad Est la Puglia.

L'impianto sarà costituito da un numero complessivo di 11 aerogeneratori Vestas V90 di potenza unitaria pari a 3 MW, per una potenza complessiva pari a 33 MW.

Le macchine sono caratterizzate da un diametro del rotore pari a 90 metri e da un'altezza della torre di sostegno pari a 105 metri.

La superficie occupata per l'installazione dell'intero parco eolico, strade, aereogeneratori, cavidotti, cabine elettriche e sottostazione, sarà di circa 150000 mq.

L'impianto sarà costituito da:

- 11 aerogeneratori con annesse piazzole;
- Cavidotti interrati in MT;
- Strade di accesso alle macchine;
- Stazione elettrica di trasformazione MT/AT con annesso edificio di controllo.

La disposizione degli aerogeneratori è conseguenza diretta di criteri di ottimizzazione della produzione di energia elettrica, nel rispetto di tutti i vincoli dettati dalle normative vigenti in materia; in particolare, oltre all'analisi della morfologia del territorio, dell'orografia, delle condizioni di accessibilità al sito, nella scelta dell'ubicazione si è fatto in modo di non alterare le caratteristiche del paesaggio, di rispettare la compatibilità con gli strumenti di pianificazione esistenti generali e settoriali d'ambito regionale e locale e le distanze, indicate nel P.I.E.A.R., da un certo numero di elementi, quali strade provinciali, edifici, aree boscate, ecc.

La ventosità del sito risulta ottimale al fine della produzione di energia elettrica: ventosità media annua superiore ai 4.0 m/s a 25 m e producibilità di circa 2068 ore all'anno.

La posizione di ciascun aerogeneratore rispetta la distanza massima di gittata prevista (nella fattispecie  $G_{max} = 134,2$  m) per la tipologia di macchina da installare (cfr. relazione specialistica: "Analisi degli effetti della rottura degli organi rotanti").

Il collegamento tra gli aerogeneratori del parco eolico e del parco alla rete elettrica nazionale (RTN) avverrà mediante una rete di cavidotti interrati; la rete interna al parco, in media tensione (30kV), ha il compito di raccogliere l'energia prodotta da ogni aerogeneratore e convogliarla ad una cabina di trasformazione 30/150kV installata nei pressi della stazione di consegna per il collegamento alla RTN.

La strada di collegamento dell'impianto con la rete viaria pubblica è quella avente la lunghezza minima possibile. La rete viaria si sviluppa per una lunghezza piano altimetrica di circa 25 Km, di cui 19 Km rappresentano la viabilità preesistente.

La scelta della viabilità interna al sito è stata fatta minimizzando la necessità di nuove piste ed evitando interventi pesanti di adeguamento per le strade già esistenti, inoltre la larghezza della carreggiata, eventualmente utilizzata per i trasporti eccezionali, verrà ridotta al minimo indispensabile per il transito dei mezzi ordinari in fase di esercizio dell'impianto.

I singoli aerogeneratori saranno raggiungibili tramite una strada di servizio interna che servirà a favorire l'accesso dei mezzi al campo per lo svolgimento delle attività di costruzione e di successiva manutenzione della macchina.

Si precisa che gli aerogeneratori di progetto non sono ubicati in aree ed in siti definiti dal PIEAR come non idonei, né in aree di valore naturalistico, paesaggistico ed ambientale.

Gli aerogeneratori sono del tipo Vestas V90 di potenza unitaria pari a 3 MW. Le principali caratteristiche degli aerogeneratori sono:



Potenza	3000 kW
Tensione	1000 V
Frequenza	50 Hz
Velocità di rotazione	8,6-18,4 giri/minuto
Senso di rotazione	Orario
Numero delle pale	3
Freni	3 cilindri di passo separati

I componenti principali degli aerogeneratori sono costituiti dal rotore, dal sistema di trasmissione, dal generatore, dal sistema di frenatura, dal sistema di orientamento, dalla gondola e dalla torre.

Gli aerogeneratori sono costituiti da un corpo centrale, navicella, costituito da una struttura portante in acciaio e carlinga in vetroresina che protegge componenti e dispositivi della turbina stessa dall'ambiente esterno, vincolata alla testa della torre tramite un cuscinetto a strisciamento che le consente di ruotare sul suo asse di imbardata. La navicella contiene all'interno l'albero lento, unito direttamente al mozzo, che trasmette la potenza captata dalle pale al generatore. L'accesso alla navicella avviene tramite una scala metallica installata nella torre e un passo d'uomo posto in prossimità del cuscinetto di strisciamento.

Il rotore, di diametro pari a 90 m, viene mosso da tre pale di lunghezza circa 41 m. Le pale, con profilo dedicato a convogliare i flussi d'aria e collegate ad un mozzo, sono in resina epossidica rinforzata con fibre di vetro e sono costituite da due gusci collegati ad una trave portante e con inserti in acciaio che uniscono la pala al cuscinetto, e quindi al mozzo. Le pale sono uguali sia in lunghezza che in sezione, sono concorrenti in un punto centrale che è anche centro di rotazione del sistema, sono disposte su un piano verticale e sfalsate tra loro di 120°.

Il generatore, collocato entro la navicella, è di tipo asincrono a 4 poli, con rotore avvolto, tensione ai morsetti pari a 400 V, frequenza di 50 Hz e potenza nominale di 2000 KW. Esso "produce" l'energia elettrica.

Il sistema di controllo dell'aerogeneratore per frenare la macchina mette le pale in bandiera (posizione ad incidenza aerodinamica nulla); è previsto comunque un sistema di frenata di emergenza. Tale impianto di emergenza, così come il meccanismo di regolazione del passo delle pale, è attivato da un sistema oleodinamico.

La torre di sostegno, alta 105 m, è costituita da strutture tubolari in acciaio collegate fra loro con flange. Il tipo di torre in oggetto può prevedere la realizzazione della cabina di trasformazione esterna, pur essendo tutte le parti elettromeccaniche contenute in parte nella navicella, in parte alla base della torre.

Nell'elaborato progettuale "Tipologia Aerogeneratore" è riportata la curva di potenza della macchina considerata in funzione della velocità del vento e della soglia massima di rumore prodotto (questo può essere regolato in caso di specifiche richieste di bassa rumorosità agendo sul numero di giri delle pale).

L'inizio della produzione avviene ad una velocità del vento pari a 4 m/s. La velocità del vento a cui si ha la produzione nominale è pari a 15 m/s. Il distacco, o messa in bandiera, avviene ad una velocità del vento pari a 25 m/s.

La protezione dell'aerogeneratore contro le scariche atmosferiche è assicurata da un sistema di protezione integrato sulla gondola e recettori sulla parte superiore, e da un captatore metallico posizionato sulla punta di ciascuna pala e collegato con la messa a terra attraverso la struttura di sostegno dell'aerogeneratore.

Tutte le funzioni della macchina sono gestite e monitorate da unità di controllo computerizzate poste all'interno della navicella e trasmesse al PLC ubicato al piede della torre, nella cabina elettrica. I segnali di ogni torre possono essere raccolti e trasmessi ad una stazione remota di telecontrollo tramite linee telefoniche o segnali via etere. Il sistema di controllo, quindi, è collegato all'aerogeneratore che invierà informazioni relative al suo funzionamento ed alle caratteristiche meteorologiche ed anemometriche; tali informazioni saranno veicolate al centro controllo remoto tramite rete in fibra ottica e/o collegamento telefonico, con aggiornamento ed interfaccia in tempo reale.

Il collegamento tra gli aerogeneratori di progetto e la cabina di trasformazione 30/150 kV avverrà per mezzo di un cavidotto interrato. Dalla sottostazione convergerà ad un quadro MT e da qui poi, attraverso la sopraelevazione di tensione, l'impianto verrà connesso alla rete AT da 150 kV, opere che ricadono



interamente nel Comune di Genzano di Lucania.

La rete di media tensione a 30 kV sarà composta da un circuito con posa completamente interrata. Il tracciato planimetrico della rete, lo schema e le caratteristiche di posa sono riportati negli appositi allegati del progetto.

Alla presentazione del progetto, il tracciato del cavidotto interessava per un tratto limitato una superficie ricadente nella Regione Puglia, il proponente ha modificato tale scelta, con una nuova ipotesi, interamente ricadente in Regione Basilicata ed in ogni caso prevedendo la posa del cavidotto per tutta la sua lunghezza interrato.

La rete a 30 kV sarà realizzata per mezzo di cavi tripolari MT di sezione diversa in base alla portata della potenza.

Le torri tubolari delle moderne turbine eoliche sono costituite da più elementi. Questi elementi, detti conci, vengono dapprima sistemati nelle piazzole di stoccaggio, per poi essere sollevati da una o più gru e montati uno per volta. Le operazioni di montaggio proseguono con l'alloggiamento della navicella ed infine del rotore, precedentemente assemblato a terra. Le torri in oggetto sono costituite da cinque conci, sufficienti a portare il mozzo all'altezza di 105 m.

La scelta della viabilità interna al sito è stata fatta minimizzando la necessità di nuove piste ed evitando interventi pesanti di adeguamento per le strade già esistenti, inoltre la larghezza della carreggiata, eventualmente utilizzata per i trasporti eccezionali, verrà ridotta al minimo indispensabile per il transito dei mezzi ordinari in fase di esercizio dell'impianto.

Trattandosi di zona collinare ed agricola, la viabilità, quando non esistente, è di semplice realizzazione, e le infrastrutture presenti non dovrebbero necessitare di lavori di adeguamento. Nel caso in cui la viabilità in progetto non fosse realizzata, in tutto o in parte, al momento dell'installazione delle apparecchiature, il soggetto promotore provvederà a realizzare la viabilità di accesso ai siti delle installazioni; tali piste avranno il corpo stradale con caratteristiche (spessori e tipologia materiali) previste dai progetti.

#### *Geologia del sito*

Il parco eolico in esame è ubicato interamente nel Comune di Montemilone (PZ), sui depositi sommitali della Fossa bradanica (COROGRAFIA DELL'AREA IGM).

La Fossa bradanica è il bacino di avanfossa plio-pleistocenico del sistema orogenico appenninico meridionale; si estende, con forma allungata, tra l'Appennino meridionale, a ovest e l'Avampaese Apulo, a Est (Gargano e Murge) (Tropeano et al. 2002, con bibliografia). Il substrato del bacino, su cui poggiano principalmente i sedimenti di riempimento plio-pleistocenici, è rappresentato dai calcari mesozoici della Piattaforma Apula, che vengono ribassati da faglie dirette verso l'Appennino (Ricchetti, 1980; Casnedi, 1988; Sella et al. 1988). Ad ovest, la struttura del bacino è complicata da strutture plicative nel substrato e dalle unità alloctone appenniniche, composte da sedimenti preplioceni; in tale contesto di raccorciamento, che caratterizza il margine interno della Fossa bradanica, anche i sedimenti plio-pleistocenici registrano localmente gli effetti della tettonica compressiva appenninica (Ciaranfi et al., 1983; Sella et al., 1988; Pieri et al., 1997, con bibliografia).

Il riempimento della Fossa bradanica inizia durante il Pliocene Inferiore-Medio su una vasta area subsidente dell'Avampaese Apulo (Ciaranfi et al. 1979). Dai dati geofisici e di perforazione, i sedimenti del Pliocene - Pleistocene Inferiore sono principalmente caratterizzati da torbiditi ed emipelagiti lo spessore massimo di questi sedimenti è dell'ordine dei 2 Km (Casnedi, 1988). La successione affiorante della Fossa bradanica (fino ad uno spessore di circa. 600 m) è rappresentata, verso l'alto, dalla "Calcarenite di Gravina", dalle "Argille subappennine" e dai "Depositati di colmamento della Fossa bradanica".

La "Calcarenite di Gravina" (Pliocene medio-superiore - Pleistocene inferiore) poggia, attraverso una discordanza erosiva, sui calcari cretacei della Piattaforma Apula; si ritrova principalmente sui bordi dei rilievi morfo-strutturali che caratterizzano l'Avampaese Apulo, quindi sul margine esterno della Fossa Bradanica. Si tratta prevalentemente di calcareniti e calciruditi sia litoclastiche che bioclastiche depositatesi in ambiente marino di piattaforma e costiero, in condizioni di clima temperato. Il contatto con i sottostanti calcari mesozoici è di tipo erosivo e segnato, a luoghi, dalla presenza di calciruditi (Tropeano & Sabato, 2000, con bibliografia).

La "Calcarenite di Gravina" passa in alto, per alternanza di strati confinata in uno spessore di qualche decina di decimetri, ai sedimenti appartenenti alla formazione delle "Argille subappennine" (Pleistocene medio). Si tratta di emipelagiti in facies di piattaforma più o meno profonda, costituite da silt argillosi e



argille marnose in cui si intercalano, a luoghi, strati di sabbia medio-fine risedimentata. I sedimenti appartenenti alle formazioni della "Calcarenite di Gravina" e delle "Argille subappennine" registrano una trasgressione marina dovuta ad una fase di subsidenza della Fossa bradanica, che, durante il Pliocene medio-superiore – Pleistocene medio, coinvolge progressivamente, verso Est, l'adiacente Avampaese Apulo (Pieri et al. 1996; Tropeano et al., 2002), per la deposizione della "Calcarenite di Gravina"; per le "Argille subappennine".

Un contatto di natura prevalentemente transizionale e per alternanza di strati, confinato in uno spessore massimo dell'ordine del metro, segna il passaggio tra le "Argille subappennine" e i soprastanti "Depositi di colmamento della Fossa bradanica" (Pleistocene Medio - Olocene) Pieri et al. 1996); in alcuni casi questo contatto risulta essere erosivo. Tali depositi presentano caratteri litostratigrafici variabili da zona a zona.

Sono costituiti prevalentemente da unità terrigene sabbiose, conglomeratiche e miste, riconducibili a sistemi di transizione (spiaggia, delta) e continentali (fluviali, lacustri); subordinatamente, sono costituiti sia da argille e silt, di probabile origine alluvionale, sia da calcareniti depositatesi in ambiente di sedimentazione litorale (Pieri et al. 1996, con bibliografia).

Il complesso di questi depositi registrano una regressione marina dovuta a un generale e graduale sollevamento regionale a partire dal Pleistocene Medio. Questa regressione avrebbe determinato una deposizione diacrona con ringiovanimento dei sedimenti in direzioni opposte, verso gli attuali mari Ionio e Adriatico, a partire dal settore della Fossa bradanica prospiciente il Gargano meridionale e le Murge settentrionali (Pieri et al. 1996; Tropeano et al., 2002, con bibliografia), dove, in riferimento a Lazzari & Pieri (2002) tale regressione sarebbe iniziata nel Pleistocene inferiore.

E' opportuno sottolineare che, a Sud del Fiume Ofanto i "Depositi di colmamento della Fossa bradanica" erano in precedenza attribuiti alle seguenti formazioni pleistoceniche (Azzaroli et al., 1968): "Sabbie di Monte Marano", "Conglomerato di Irsina", "Calcareniti di Monte Castiglione", "Argille Calcigne" e "Sabbie dello Staturò". Tra queste, inoltre, le formazioni delle "Calcareniti di Monte Castiglione", "Argille Calcigne" e "Sabbie dello Staturò" sono state attribuite da Ciaranfi et al. (1988) ai Depositi Marini Terrazzati del Pleistocene Medio e Superiore.

## Opere di Rete

### **Stazione elettrica RTN 380 kV/150 kV ricadente nel comune di Genzano di Lucania**

La Sottostazione Elettrica RTN 150 kV di Oppido Lucano sarà collegata, tramite elettrodotto aereo a 150 kV, alla Stazione Elettrica RTN 380/150 kV ricadente nel Comune di Genzano di Lucania, alla località Gambarda, ad una quota di circa 380 metri s.l.m.

Tale stazione avrà dimensioni pari a 222,90 x 269,00 metri e interesserà un'area di circa 60.000 m<sup>2</sup> la quale verrà interamente recintata e sarà resa accessibile tramite un cancello carrabile di tipo scorrevole di larghezza pari a 7 metri ed un cancello pedonale posto in collegamento con la strada che corre lungo il sito la quale, in seguito ad opportuno adeguamento, consentirà l'accesso alla stazione stessa.

La recinzione perimetrale sarà realizzata in pannelli costituiti da paletti in calcestruzzo prefabbricato e rete metallica zincata e plastificata di colore verde, con alla base una lastra prefabbricata in calcestruzzo.

La nuova stazione di Genzano di Lucania sarà composta da una sezione a 380 kV e da due sezioni a 150 kV.

La sezione a 380 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita da:

- 1 sistema a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato;
- 2 stalli linea;
- 3 stalli primario trasformatore (ATR);
- 2 stalli per parallelo sbarre;
- 2 stalli disponibili.

Le sezioni a 150 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e, nella loro massima estensione, saranno costituite da:

#### Sezione 1

- 1 sistema a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato;



- 5 stalli linea;
- 2 stalli secondario trasformatore (ATR);
- 2 stalli per parallelo sbarre;
- 1 stallo per congiuntore;
- 3 stalli disponibili.

**Sezione 2**

- 1 sistema a doppia sbarra con sezionatori di terra sbarre ad entrambe le estremità e TVC di sbarra su un lato;
- 1 stallo secondario trasformatore (ATR);
- 2 stalli per parallelo sbarre;
- 1 stallo per congiuntore;
- 4 stalli disponibili.

I macchinari previsti consistono in:

- 3 ATR 400/150 kV con potenza di 250 MVA provvisti di variatore di tensione sotto-carico.

Le linee 380 kV afferenti si atterreranno su sostegni portali di altezza massima pari a 21 metri, mentre per le linee 150 kV saranno utilizzati pali gatto a tiro pieno di altezza pari a 15 metri; l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre 380 kV) sarà di circa 12 metri.

I Servizi Ausiliari della nuova stazione elettrica, in relazione alla consistenza della stessa, saranno progettati e realizzati con riferimento agli attuali standard delle stazioni elettriche di TERNA.

Saranno alimentati da trasformatori MT/BT derivati dalla rete MT locale ed integrati da un gruppo elettrogeno di emergenza che assicuri l'alimentazione dei servizi essenziali in caso di mancanza tensione alle sbarre dei quadri principali BT.

Le principali utenze in corrente alternata sono: pompe e ventilatori aerotermi, autotrasformatori, motori interruttori, raddrizzatori, illuminazione esterna ed interna, scaldiglie, ecc.

Le principali utenze in corrente continua, tramite batterie tenute in tampone da raddrizzatori, sono costituite dai motori dei sezionatori.

Le utenze fondamentali quali protezioni, comandi interruttori e sezionatori, segnalazioni, ecc. saranno alimentate in corrente continua a 110 V tramite batterie tenute in tampone da raddrizzatori.

La rete di terra della stazione interesserà l'area recintata dell'impianto. Il dispersore dell'impianto ed i collegamenti dello stesso alle apparecchiature, saranno realizzati secondo l'unificazione TERNA per le stazioni a 380 kV e quindi dimensionati termicamente per una corrente di guasto di 50 kA per 0,5 sec. Il dispersore sarà costituito da una maglia realizzata in corda di rame da 63 mm<sup>2</sup> interrata ad una profondità di circa 0,7 metri composta da maglie regolari di lato adeguato. Il lato della maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e di contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalla norma CEI 11-1. Nei punti sottoposti ad un maggiore gradiente di potenziale le dimensioni delle maglie saranno opportunamente infittite, come pure saranno infittite le maglie nella zona apparecchiature per limitare i problemi di compatibilità elettromagnetica. Tutte le apparecchiature saranno collegate al dispersore a mezzo corde di rame con sezione di 125 mm<sup>2</sup>.

Al fine di contenere i gradienti in prossimità dei bordi dell'impianto di terra, le maglie periferiche presenteranno dimensioni opportunamente ridotte e bordi arrotondati. I ferri di armatura dei cementi armati delle fondazioni, come pure gli elementi strutturali metallici saranno collegati alla maglia di terra della Stazione. L'impianto sarà inoltre progettato e costruito in accordo alle raccomandazioni riportate nei par. 3.1.6 e 8.5 della Norma CEI 11-1.

Nell'impianto è prevista la realizzazione dei seguenti edifici:

- Edificio Quadri

L'edificio sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta 22,00 x 13,40 metri ed altezza fuori terra di circa 4,20 m, e sarà destinato a contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, gli uffici ed i servizi per il personale di manutenzione. La superficie occupata sarà di circa 300 m<sup>2</sup> con un volume di circa 1300 m<sup>3</sup>. La costruzione potrà essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). La copertura sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato preverniciato. Particolare cura sarà osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica e dei valori minimi e massimi dei coefficienti volumici globali di dispersione termica, nel rispetto delle norme di cui alla Legge n. 373 del 04/04/1975 e successivi aggiornamenti nonché alla Legge n. 10 del 09/01/1991 e successivi regolamenti di attuazione.



- Edificio Servizi Ausiliari

L'edificio servizi ausiliari sarà a pianta quadrata, con dimensioni di 18,00 x 18,00 metri ed altezza fuori terra di 4,20 metri. La costruzione sarà dello stesso tipo dell'edificio Quadri ed ospiterà le batterie, i quadri M.T. e B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed il gruppo elettrogeno d'emergenza. La superficie coperta sarà di circa 320 m<sup>2</sup> per un volume di circa 1200 m<sup>3</sup>. Per la tipologia costruttiva vale quanto descritto per l'edificio quadri.

- Edificio Magazzino

L'edificio magazzino sarà a pianta rettangolare, con dimensioni di 15,00 x 10,00 metri ed altezza fuori terra di 6,50 metri. La costruzione sarà dello stesso tipo degli edifici Quadri e S.A. Il magazzino risulta necessario affinché si possa tenere sempre a disposizione direttamente sull'impianto, apparecchiature di scorta e attrezzature, anche di dimensioni notevoli, in buone condizioni.

- Edificio per punti di consegna MT

L'edificio per i punti di consegna MT sarà destinato ad ospitare i quadri contenenti i Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea e dove si attesteranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni. Si prevede di installare un manufatto prefabbricato delle dimensioni in pianta di 15,00 x 3,00 metri con altezza 3,20 metri. Il prefabbricato sarà composto di cinque locali. Uno laterale sarà destinato ad ospitare i quadri della distribuzione per l'arrivo linee, a seguire un locale per i contatori di misura relativi alle due linee in ingresso, poi due locali destinati ad ospitare i quadri DG di proprietà Terna ed infine un ultimo locale all'estremità dell'edificio, sarà adibito ad ospitare le consegne dei sistemi di TLC.

- Chioschi per apparecchiature elettriche

I chioschi sono destinati ad ospitare i quadri di protezione, comando e controllo periferici; avranno pianta rettangolare con dimensioni esterne di 2,40 m x 4,80 m ed altezza da terra di 3,20 m. Ogni chiosco avrà una superficie coperta di 11,50 m<sup>2</sup> e volume di 36,80 m<sup>3</sup>. La struttura sarà di tipo prefabbricato con pennellature coibentate in lamiera zincata e preverniciata. La copertura a tetto piano sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale.

L'area interessata è attualmente a destinazione agricola e non rientra nell'elenco dei siti inquinati.

Stante la natura prevalentemente pianeggiante del sito non sono previsti rilevanti movimenti terra se non quelli dovuti allo scotico superficiale (sino a circa 30 cm) ed al modesto livellamento.

Per la realizzazione delle opere di fondazioni (edifici, portali, fondazioni apparecchiature, ecc.) sono previsti scavi a sezione obbligatoria per circa 2000 m<sup>3</sup> con rinterro e trasferimento a discarica autorizzata del materiale in eccesso.

In fase di progettazione esecutiva saranno eseguite le opportune indagini a conferma della natura del suolo ed il terreno rimosso sarà conferito a discarica nel rispetto della normativa vigente con particolare riferimento al D. L.vo n. 152/06.

Le fondazioni delle varie apparecchiature saranno realizzate in conglomerato cementizio armato.

Le aree interessate dalle apparecchiature elettriche saranno sistemate con finitura a ghiaietto, mentre le strade e piazzali di servizio destinati alla circolazione interna, saranno pavimentate con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato.

Per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, sarà realizzato un sistema di drenaggio superficiale che convoglierà la totalità delle acque raccolte in due distinte vasche di prima pioggia per essere successivamente conferite ad un corpo ricettore compatibile con la normativa in materia di tutela delle acque.

Le acque di scarico dei servizi igienici provenienti dall'edificio quadri, saranno raccolte in un apposito serbatoio a vuotamento periodico di adeguate caratteristiche.

Per l'illuminazione esterna della stazione elettrica è previsto un numero adeguato di torri faro a corona mobile alte 35,00 metri equipaggiate con proiettori orientabili tali da garantire un'illuminazione sufficiente sia nel regolare servizio che per interventi di manutenzione notturni od in condizioni di scarsa visibilità.

Nella stazione elettrica saranno presenti esclusivamente macchinari statici, che costituiscono una modesta sorgente di rumore, ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra. Il rumore sarà quindi prodotto solo dalle unità di trasformazione principali e dai relativi impianti ausiliari (raffreddamento). Le macchine che verranno installate nella nuova stazione elettrica saranno degli autotrasformatori 400/150 kV a bassa emissione acustica. Il livello di emissione di rumore sarà in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 01/03/1991, dal D.P.C.M. 14/11/1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili. L'impianto sarà inoltre progettato e costruito secondo le raccomandazioni riportate nei par. 3.1.6 e 8.5 della Norma CEI 11-1.

L'impianto sarà progettato e costruito in modo da rispettare i valori di campo elettrico e magnetico,



previsti dalla normativa vigente (Legge 36/2001 e D.P.C.M. 08/07/2003). Si rileva che nella Stazione Elettrica, la quale sarà normalmente esercita in teleconduzione, non è prevista la presenza di personale, se non per interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.

### **Collegamento della Stazione Elettrica RTN 380 kV/150 kV ricadente nel Comune di Genzano di Lucania sull'elettrodotto a 380 kV "Matera - S. Sofia"**

La Stazione Elettrica RTN 380 kV/150 kV ricadente nel Comune di Genzano di Lucania sarà collegata in entra - esce sull'elettrodotto a 380 kV "Matera - S. Sofia", di proprietà della Società Terna S.p.A., tramite 2 raccordi entrambe di lunghezza pari a circa 450 metri, il cui tracciato prevede la demolizione e la ricostruzione di 2 sostegni e la demolizione del tratto di elettrodotto a 380 kV compreso tra essi.

In particolare, il collegamento all'elettrodotto sarà realizzato in prossimità dell'attuale tratta 106-108 a mezzo di due raccordi distinti in semplice terna a 380 kV, posti ad una distanza reciproca di un minimo di 160 metri ad un massimo di 290 metri. I tracciati dei raccordi in argomento si dipartono dall'attuali campate 108-107 e 107-106 dell'elettrodotto a 380 kV "Matera - S. Sofia" e percorrono il territorio del Comune di Genzano di Lucania (ad ovest rispetto al centro abitato) mantenendosi a notevole distanza dal centro abitato del predetto Comune.

Il tracciato non ricade in zone sottoposte a vincoli. I due raccordi in progetto non interessano aree destinate allo sviluppo residenziale e/o industriale e sono stati progettati in modo tale da recare il minor sacrificio possibile alle proprietà interessate evitando di apportare modifiche alla destinazione d'uso dei suoli e avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi e degli eventuali edifici esistenti.

L'elettrodotto sarà costituito da una palificazione a semplice terna armata con tre fasi ciascuna composta da un fascio di 3 conduttori di energia e una corda di guardia, fino al raggiungimento dei sostegni capolinea; lo stesso assetto, ma con fascio di conduttori binato, si ha tra il sostegno capolinea e i portali di stazione.

I conduttori di energia di ogni singolo raccordo, saranno 9. Ciascuna fase elettrica sarà costituita da 3 conduttori in corda di alluminio - acciaio della sezione complessiva di  $\text{mm}^2$  585,30 - composta da 19 fili di acciaio del diametro di 2,10 mm con zincatura maggiorata e 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm. Il carico di rottura della corda del conduttore di energia, secondo le norme CEI 7-2, sarà di 16.533 daN.

I conduttori avranno una altezza da terra non inferiore a metri 11,50, arrotondamento per eccesso dell'altezza minima prescritta all'art. 2.1.05 (punto b), del D.M. del 16/01/91. Ogni raccordo sarà dotato da una corda di guardia di tipo in acciaio rivestito d'alluminio e sarà destinata a proteggere i conduttori d'energia dalle scariche atmosferiche e a migliorare la messa a terra.

La corda di guardia, di tipo normale, sarà costituita da corda di acciaio del diametro di 11,5 mm e della sezione di  $80,60 \text{ mm}^2$ , composta da 7 fili del diametro 6,80 mm di acciaio rivestito di alluminio e avrà un carico di rottura teorico minimo di 9.000 daN.

Le caratteristiche geometriche dei componenti fissate sono sufficienti a garantire il desiderato comportamento delle catene di isolatori a sollecitazioni impulsive dovute a fulminazione o a sovratensioni di manovra.

L'isolamento dell'elettrodotto, previsto per la tensione nominale di 380 kV, sarà realizzato con isolatori in vetro temperato del tipo a cappa e perno di tipo antisale, con catene di almeno 19 elementi tipo J2/4 negli amari e 21 elementi nelle sospensioni. Le catene in sospensione saranno del tipo a "V", mentre le catene in amarro saranno composte da tre catene in parallelo. Le caratteristiche degli isolatori risponderanno a quanto previsto dalle norme CEI EN 60381-1.

Gli elementi costituenti la morsetteria saranno costruiti con materiali adatti allo scopo e collaudati secondo quanto prescritto dalle Norme CEI EN 61284. Il carico minimo di rottura sarà di 160 kN.

Gli elementi di morsetteria per linee a 380 kV sono stati unificati tenendo presente il quadro più generale costituito da tutte le linee a tensione superiore a 100 kV. In ogni caso gli elementi muniti di bottoni ed orbite, destinati ad impegnarsi direttamente con gli isolatori, sono stati dimensionati per il valore massimo del carico compatibile con una determinata "grandezza" dell'isolatore.

- 160 kN utilizzato per le morse di sospensione.
- 210 kN utilizzato per i rami semplici degli armamenti di amarro di un singolo conduttore.

Le morse di amarro sono invece state dimensionate per l'esatto valore del carico di rottura del





conduttore.

Per quanto riguarda i sostegni, è stata scelta la serie di sostegni 380 kV a semplice terna del tipo a fusto tronco piramidale e testa a delta rovesciato la cui altezza è funzione delle caratteristiche altimetriche del terreno. Dal punto di vista strutturale i sostegni sono composti da angolari in acciaio zincato a caldo suddivisi in elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature è stato eseguito in ossequio ai dettami del D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B".

I sostegni avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia dei conduttori, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; l'altezza totale fuori terra sarà solo eccezionalmente superiore a 60 m. I sostegni saranno provvisti d'impianto di messa a terra, di cartelli monitori e di difese parasalita.

Le fondazioni Unificate per i sostegni della serie 380 kV a semplice e doppia terna sono del tipo a piedini separati e sono utilizzabili su terreni normali di buona o media consistenza.

Caratteristiche elettriche di ogni raccordo:

- Frequenza nominale 50 Hz;
- Tensione nominale 380 kV;
- Potenza nominale 1.000 MVA;
- Intensità di corrente nominale (limite termico) 2.610 A.

Le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto, ossia le "aree impegnate", saranno pari a 23 metri circa dall'asse linea per parte, corrispondendo, pertanto, ad una fascia di 46 metri.

Il vincolo preordinato all'esproprio sarà invece apposto sulle "aree potenzialmente impegnate" (previste dalla L. 239/04), che si ritiene equivalgano alle zone all'interno delle quali poter inserire varianti al tracciato dell'elettrodotto senza che tali varianti comportino la necessità di nuove autorizzazioni. L'ampiezza di tale zona per l'elettrodotto in questione sarà pari a 55 metri per lato, corrispondendo, pertanto, ad una fascia di 110 metri.

In fase di progetto esecutivo dell'opera si procederà alla delimitazione delle aree effettivamente impegnate dalla stessa con conseguente riduzione delle porzioni di territorio soggette a vincolo preordinato all'esproprio e servitù.

La produzione di rumore da parte di un elettrodotto in esercizio è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l'effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, può provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L'effetto corona, invece, è responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, soprattutto in condizione di elevata umidità dell'aria. Per quanto riguarda l'emissione acustica di una linea a 380 kV di configurazione standard, misure sperimentali effettuate in condizioni controllate, alla distanza di 15 metri dal conduttore più esterno, in condizioni di simulazione di pioggia, hanno fornito valori nettamente inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente in materia.

Occorre rilevare che il rumore si attenua con la distanza in ragione di 3 dB(A) al raddoppiare della distanza stessa e che, a detta attenuazione, va aggiunta quella provocata dalla vegetazione e/o dai manufatti. In queste condizioni, tenendo conto dell'attenuazione con la distanza, si riconosce che già a poche decine di metri dalla linea risultano rispettati anche i limiti più severi tra quelli di cui al D.P.C.M. 01/03/1991, e alla Legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 447 del 26/10/1995). Confrontando i valori acustici relativi alla rumorosità di alcuni ambienti tipici (rurale, residenziale senza strade di comunicazione, suburbano con traffico, urbano con traffico) si può constatare che tale rumorosità ambientale è dello stesso ordine di grandezza, quando non superiore, dei valori indicati per una linea a 380 kV. Per una corretta analisi dell'esposizione della popolazione al rumore prodotto dall'elettrodotto in fase di esercizio, si deve, infine, tenere conto del fatto che il livello del fenomeno è sempre modesto e che l'intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente) alle quali corrispondono una minore propensione della popolazione alla vita all'aperto e l'aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni). Fattori, questi ultimi, che riducono sia la percezione del fenomeno che il numero delle persone interessate. Ad ogni buon conto, per limitare al massimo i disturbi provocati dall'effetto corona nelle zone più vicine a luoghi frequentati, potranno essere adottati accorgimenti atti a ridurre le emissioni di rumore quali ad esempio l'impiego di morsetteria speciale e/o l'utilizzo di isolatori in vetro ricoperti di vernice silconica.

Per quanto riguarda i campi elettrico e magnetico sono rispettati i vincoli prescritti dalla normativa



vigente (Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo D.P.C.M. attuativo del 08/07/2003). A tal uopo si evidenzia che, nell'attuale assetto del territorio preso a base del progetto, l'immobile più prossimo, soggetto alla presenza anche di breve durata di persone, dista planimetricamente ad una distanza maggiore di 55 m dalla proiezione del conduttore più prossimo; per tale costruzione i valori del campo elettrico e dell'induzione magnetica, determinati assumendo come mediana della portata di corrente il valore calcolato secondo le Norme CEI 11.60, sono inferiori rispettivamente a 5 kV/m e 3  $\mu$ T.

In riferimento all'interferenza dell'intera opera di rete con aree vincolate ai sensi del D. L.vo n. 42/2004, si rileva che l'elettrodotto di collegamento tra la futura stazione elettrica 150 kV sita nel Comune di Oppido Lucano e la stazione 380 kV/150 kV di Genzano di Lucania attraversa in due punti fasce ripariali tutelate per 150 metri dal D. L.vo n. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. c.

Si tratta, nell'ordine, di un attraversamento della fascia riparia del Fiume Bradano, in località Trigneto d'Oppido, al confine tra i territori di Oppido Lucano e Genzano di Lucania e di un attraversamento del Torrente La Fiumarella, tributario di sinistra del Bradano, in località Capradosso.

*Geologia relativa alle aree interessate dalle opere di rete*

Riguardo al Comune di Genzano di Lucania, esso è interamente compreso nel foglio n.188 "Gravina" della Carta Geologica di Italia in scala 1:100.000 e geologicamente ricade nell'area dell'Avanfossa Bradanica. La successione stratigrafica presente nell'area di studio è riferibile ai depositi marini calabrianici (Pleistocene Inferiore) dell'Avanfossa Bradanica.

Questi depositi argillosi, che costituiscono il substrato profondo e sono presenti in tutta la zona, localmente, nel sito di realizzazione della sottostazione, sono ricoperti da sedimenti terrosi di origine continentale, depositi fluvio-lacustri. La sequenza litologica nell'area, dall'alto verso il basso, è, pertanto, la seguente:

- depositi terrosi fluvio-lacustri;
- argille pleistoceniche (calabrianiche).

La morfologia dell'area è determinata dalla presenza di depositi marini che hanno dato luogo al riempimento delle depressione detta Avanfossa Bradanica. Tali litotipi non hanno subito importanti fasi tettoniche ed orogenetiche, ma solo un sollevamento verticale conservando, quindi, il loro originario assetto sub-orizzontale monoclinale, con scarsa acclività.

Nell'area non si rilevano alienazioni tettoniche.

L'elevata erodibilità dei membri terrigeni dei depositi plio-pleistocenici ha determinato pendii plasticamente modellati, regolarizzati nel loro andamento planoalimetrico, con ampi tratti pianeggianti e pendii a debole pendenza, sebbene a luoghi compaiano pendenze abbastanza elevate sorrette dalla tenacità degli affioramenti litoidi.

L'erodibilità dei depositi terrosi determina anche la forte incisione del percorso delle aste idrauliche, anche se di bassissimo ordine gerarchico.

Il sito in oggetto è ubicato in un'amplessima valle sub-pianeggiante, dolcemente degradante verso il torrente Basentello e l'intera area è priva di evidenze di movimenti gravitativi di versante di qualsivoglia dimensione. I vicini rilievi collinari possiedono altresì morfologie dolcemente degradanti e l'intera zona evidenzia la complessiva staticità morfologica. Non compaiono, infatti, movimenti franosi attivi, siano essi a grande, media o piccola scala. Le condizioni geologiche e geomorfologiche della zona palesano l'assoluta staticità dell'area e l'assenza di fenomeni o agenti geologici destabilizzatori.

L'idrogeologia della zona è caratterizzata dalla presenza del substrato delle argille plio-pleistoceniche, costituente la base impermeabile che permette, nell'unità geologica superiore, lo sviluppo di un acquifero.

Il complesso idrogeologico posto sopra quello argilloso è rappresentato dai depositi sabbiosi e conglomeratici, pertanto a maggiore permeabilità per porosità, e quindi idonei ad ospitare una falda idrica. In questa zona, l'esiguo spessore del complesso sabbioso-conglomeratico determina la limitata potenza della capacità di immagazzinamento dell'acquifero, con conseguente variabilità stagionale delle emissioni sorgentizie e dei deflussi idrici superficiali. Tutta l'area, infatti, si caratterizza per la scarsità di risorse idriche. Per questo motivo, il regime delle aste idriche presenti è spiccatamente torrentizio, a causa della scarsità di sorgenti perenni e di contributi meteorici estivi. L'esigua potenza dell'acquifero comporta la conseguente pochezza della falda idrica, che non ha continuità laterale, e si configura, pertanto, come una serie di isolate falde di versante. Il substrato impermeabile determina anche una diffusa ramificazione delle aste idriche, anche se asciutte d'estate.



In sede di realizzazione delle indagini geofisiche sul sito di progetto, non è stata riscontrata presenza di falda idrica nei sedimenti sabbiosi. Ciò è da riferirsi al solo periodo di indagine (relativo ad un solo mese estivo). Non si esclude, infatti, che nella stagione piovosa si abbia un ricarico della falda sospesa sostenuta dalle sottostanti argille. Si ritiene, tuttavia, che anche nei periodi di maggiore piovosità, la falda non riesca ad essere significativamente produttiva ma che si limiti ad essere una piccola falda sospesa di pendio.

Le argille, invece, sono in falda, in quanto la falda subalvea del Torrente Basentello si estende lateralmente nei pendii argillosi e li satura anche a quote più elevate per capillarità. Tale falda non è emungibile, data la bassa permeabilità delle argille, quindi non può essere produttiva, ma satura le argille. Si ritiene che, date le caratteristiche idrogeologiche della formazione interessata dalla realizzazione della sottostazione, la sua situazione morfologica e strutturale, non si possa pregiudicare la qualità e l'andamento della falda e del reticolo idrografico. Dato il regime idraulico del Torrente Basentello e la differenza di quota altimetrica tra il livello massimo di piena e il sito in oggetto, l'area tutta non è soggetta a rischio esondazione.

Per quanto attiene alla verifica della possibilità di liquefazione dello strato sabbioso durante una sollecitazione sismica, si evidenzia, preliminarmente a qualsiasi altra considerazione geotecnica, l'assenza della condizione fondamentale perché si possa avere liquefazione, ovvero l'assenza di terreni sabbiosi in falda.

Le condizioni morfologiche ed idrogeologiche dell'area sono tali da non rendere possibile l'instaurarsi di una falda idrica di spessore tale da potere interessare una porzione significativa del materasso sabbioso, condizione questa necessaria per la liquefazione.

Al fine di ricostruire la stratigrafia del sottosuolo e di effettuare la caratterizzazione sismica dei terreni di fondazione, è stata condotta una campagna di prospezioni geofisiche consistita in 4 basi sismiche a rifrazione della lunghezza di 110 metri.

I profili sismici sono stati realizzati nell'area di interesse al fine di ricostruire l'andamento sismo stratigrafico del sottosuolo ed individuare gli spessori degli strati.

Sulla base delle velocità delle onde sismiche e delle indagini geologiche effettuate è stato possibile effettuare la seguente ricostruzione stratigrafica:

- il primo strato, quello più superficiale, che ha uno spessore compreso tra 3 e 5 m, può essere associato, nella parte alta, alla coltre di suolo agrario e nella restante parte a terreni sabbiosi poco addensati con rari elementi grossolani. Dal punto di vista litologico, questo livello può essere associato a terreni costituiti da sabbie e conglomerati con all'interno ciottoli di rocce vulcaniche in facies fluvio-lacustre;
- il secondo strato ha uno spessore molto variabile (compreso tra 6,5 e 12,5 m), conseguenza dell'andamento ondulato del tetto dello strato sottostante; associabile al substrato argilloso, sul quale si è depositato in trasgressione stratigrafica. Dal punto di vista litologico, anche questo livello può essere associato ai terreni costituiti da sabbie e conglomerati con all'interno ciottoli di rocce vulcaniche in facies fluvio-lacustre. Il grado di addensamento di queste sabbie può essere considerato discreto ed è possibile escludere la presenza di falda idrica in tale litotipo, al momento della realizzazione delle indagini geofisiche;
- il terzo strato presente nell'area indagata è delimitato nella parte alta da una superficie molto ondulata e si rinviene a profondità comprese tra 12 e 17 m. Questo strato rappresenta le Argille Pleistoceniche, più o meno siltose. Tali argille sembrano avere una consistenza discreta.

Al fine di caratterizzare correttamente i litotipi presenti, sono state eseguite apposite indagini sismiche che hanno permesso di definire il terreno di fondazione. Tale terreno appartiene alla Categoria B – rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori  $V_{S30}$  compresi tra 360 e 800 m/s ovvero resistenza penetrometrica  $N_{SPT} > 50$ , nei terreni a grana grossa, e coesione non drenata  $CU > 250$  kPa nei terreni a grana fina. Dall'analisi morfologica dell'areale, la categoria topografica ascrivibile al sito di realizzazione della sottostazione è T1.

Le aree di interesse del progetto di che trattasi non rientrano nelle zone classificate a Rischio Idrogeologico (rischio frana e rischio idraulico) dal Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata.

Dal punto di vista sismico, il territorio del Comune di Genzano di Lucania è classificato come Zona sismica di II categoria, a seguito della "Riclassificazione sismica dei Comuni della Regione Basilicata", approvata con Delibera del Consiglio Regionale n. 731 del 19/11/2003.



## Quadro Ambientale e misure di mitigazione

### Quadro Ambientale – impianto eolico

Lo Studio di Impatto Ambientale ha considerato le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso 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. Le Componenti Ambientali ed i relativi fattori presi in esame sono i seguenti: salute pubblica; atmosfera; suolo e sottosuolo; ambiente idrico; ecosistemi naturali (flora e fauna); paesaggio; rumore e vibrazioni; effetti elettromagnetici; rifiuti; impatti socio-economici.

L'energia eolica è una fonte rinnovabile che non richiede alcun tipo di combustibile, utilizza l'energia cinetica del vento (conversione dell'energia cinetica del vento, dapprima in energia meccanica e poi in energia elettrica) ed è pulita, perché non provoca emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente.

In linea generale, il criterio seguito in fase progettuale è stato quello di cercare di mantenere una bassa densità di collocazione degli aerogeneratori, di avere una disposizione per singole file, di razionalizzare il sistema delle vie di accesso, utilizzando quasi esclusivamente la viabilità principale e secondaria esistente.

Durante i lavori per la realizzazione dell'impianto verrà fatto obbligo a tutte le ditte che opereranno nell'area di rimuovere tutto il materiale edile non occorrente, i rifiuti e i residui delle lavorazioni, lasciando, al termine dei lavori, il sito pulito.

In particolare le misure preventive da adottare, prima dell'installazione, e correttive durante la costruzione e il funzionamento del parco sono le seguenti:

1. riduzione dell'inquinamento atmosferico;
2. riduzione dei rumori;
3. protezione del suolo contro la dispersione di oli e altri materiali residui;
4. conservazione del suolo vegetale;
5. trattamento degli inerti;
6. integrazione paesaggistica delle strutture e salvaguardia della vegetazione;
7. salvaguardia della fauna;
8. tutela di eventuali insediamenti archeologici che si dovessero rinvenire durante i lavori;
9. analisi delle possibili interazioni con siti Rete Natura 2000;
10. riduzione dell'inquinamento da shadow-flickering;
11. riduzione dell'inquinamento elettromagnetico;
12. minimizzazione dei rischi di incidenti;
13. interferenze sulle telecomunicazioni.

### MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'ATMOSFERA

#### *Fase di Costruzione*

In fase di costruzione, allo scopo di minimizzare gli effetti sull'inquinamento atmosferico saranno adottate le seguenti misure:

- manutenzione frequente dei mezzi e delle macchine impiegate, con particolare attenzione alla pulizia e alla sostituzione dei filtri di scarico;
- copertura dei carichi del materiale che potrebbe cadere e disperdersi durante il trasporto;
- utilizzo di mezzi di trasporto in buono stato;
- bagnatura e copertura del materiale temporaneamente accumulato (terreno vegetale e di scarico);
- pulizia dei pneumatici dei veicoli in uscita dal cantiere (vasca lavaggio ruote);
- umidificazione delle aree e piste utilizzate per il transito degli automezzi;
- ottimizzazione dei tempi di carico e scarico dei materiali;
- idonea recinzione delle aree di cantiere atta a ridurre il sollevamento e la fuoriuscita delle polveri.

#### *Fase di esercizio*

In fase di esercizio non si determinano emissioni in atmosfera, la produzione di energia elettrica attraverso generatori eolici esclude l'utilizzo di qualsiasi combustibile, azzerando le emissioni in atmosfera di gas a effetto serra e di altri inquinanti.

### RIDUZIONE DEI RUMORI

#### *Fase di costruzione*

Per quanto concerne questa misura in fase di realizzazione, condizione importante è costituita dall'idoneo utilizzo di macchinari e impianti dotati della minima rumorosità intrinseca.



Considerando che si pone anche il problema e la necessità di rispettare la normativa sui limiti di esposizione dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008) è necessario adottare soluzioni tecniche e di gestione in grado di abbattere e limitare la rumorosità delle macchine e dei cicli di lavorazione e quindi provvedere alla riduzione delle emissioni direttamente sulla fonte del rumore tramite una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, nonché alla manutenzione programmata delle macchine stesse.

Le azioni principali a cui bisogna ricorrere per avere migliori prestazioni sono: scelta di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive CEI; installazioni, se già non previsti, di silenziatori sugli scarichi; impiego di macchine di movimento terra preferibilmente gommate e non cingolate; utilizzo di gruppi elettrogeni insonorizzati; utilizzo di impianti fissi schermati.

#### *Fase di esercizio*

La mitigazione di questo impatto è stata considerata sin dalla fase preliminare alla progettazione, scegliendo una disposizione degli aerogeneratori che fosse lontana dalle aree urbane e/o nuclei rurali. Infatti, come può evincersi dalla cartografia, gli aerogeneratori sono collocati ad una distanza minima pari a quanto previsto dal PEAR.

In riferimento al progetto di realizzazione del presente parco eolico, i limiti di accessibilità per le sorgenti sonore, validi per tutto il territorio nazionale ed espressi come LAeq in dB(A), sono quelli sotto riportati:

- Limite diurno LAeq = 70 dB(A);
- Limite notturno LAeq = 60 dB(A).

Il rumore proveniente da un'aerogeneratore in prossimità delle abitazioni più vicine deve essere inferiore ai 45 decibel: questo valore corrisponde ad una conversazione a bassa voce.

I moderni aerogeneratori soddisfano questa richiesta già a partire da distanze di 150/180 m (Fonte Enea) e nel rispetto del PEAR ogni singolo aerogeneratore è distante dalle unità abitate almeno 375 m (2.5 volte l'altezza massima della pala).

Inoltre, il rumore prodotto dagli impianti eolici progettati, una volta in esercizio, potrà essere smorzato migliorando l'inclinazione delle pale e la loro conformazione, la struttura e l'isolamento acustico della navicella.

L'utilizzo di aerogeneratori di ultima generazione, come Repower MM92, ottimizzati per garantire elevate efficienze di produzioni energetiche e minimizzare le emissioni sonore, garantiscono un minimo livello di emissioni sonore.

Infine, per minimizzare l'emissione di rumore anche in questa fase saranno osservati i limiti indicati nel DPCM 14/11/1997 dal titolo "rispetto dei valori limite delle sorgenti sonore".

### **PROTEZIONE DEL SUOLO CONTRO LA DISPERSIONE DI OLI E ALTRI RESIDUI**

Al fine di evitare possibili contaminazioni dovute a dispersioni accidentali che potrebbero verificarsi durante la costruzione e il funzionamento del parco, dovranno essere stabilite le seguenti misure preventive e protettive:

1. Sia durante la costruzione del parco, che durante il suo funzionamento, in caso di spargimento di combustibili o lubrificanti, sarà asportata la porzione di terreno contaminata, e trasportata in una discarica autorizzata; le porzioni di terreno contaminate saranno definite, trattate e monitorate con i criteri prescritti dal D.LGS. 152/06 e ss.mm.ii.
2. Durante il funzionamento si effettuerà un'adeguata gestione degli oli e altri residui dei macchinari. Questi residui sono stati classificati come rifiuti pericolosi e pertanto, una volta terminato il loro utilizzo, saranno consegnati al Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, affinché vengano trattati adeguatamente.

### **CONSERVAZIONE DEL SUOLO VEGETALE**

Contestualmente alle operazioni di spianamento, adeguamento delle strade e degli accessi, così come durante l'escavazione per la realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori e per la messa in opera dei cavidotti, si procederà ad asportare e conservare lo strato di suolo fertile, ove presente.

Il terreno fertile sarà stoccato in cumuli che non superino i 2 m di altezza, al fine di evitare la perdita delle sue proprietà organiche e biotiche; e protetto con teli non trasparenti ed impermeabili, per evitarne la dispersione in caso di intense precipitazioni.

In fase di riempimento degli scavi, in special modo per la realizzazione delle reti tecnologiche, nello strato più profondo sarà sistemato il terreno arido derivante dai movimenti di terra, in superficie si collocherà il terreno ricco di humus e si procederà al ripristino della vegetazione.

Nelle aree caratterizzate da vegetazione naturale e seminaturale, anche se non è il caso in esame, ove fosse necessario, i ripristini avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di



raggiungere nel modo più rapido e seguendo gli stadi evolutivi naturali, la struttura e la composizione delle fitocenosi originarie.

Gli interventi di ripristino vegetazionale dei suoli devono essere sempre preceduti da una serie di operazioni finalizzate al recupero delle condizioni originarie del terreno: il terreno ricco di humus, precedentemente accantonato, deve essere ridistribuito sull'area deputata al ripristino vegetazionale al termine delle operazioni di movimento di materiale; il livello del suolo deve essere lasciato qualche centimetro al di sopra dei terreni circostanti, in funzione del naturale assestamento, principalmente dovuto alle piogge, cui il terreno va incontro una volta riportato in sito; nelle aree a pascolo devono essere effettuati opportuni inerbimenti per ricostituire il manto erboso.

#### TRATTAMENTO DEGLI INERTI

I materiali inerti prodotti, che in nessun caso potrebbero divenire suolo vegetale, saranno riutilizzati per il riempimento di terrapieni, scavi, per la pavimentazione delle strade di servizio, eccetera. Non saranno create quantità di detriti incontrollate, né saranno abbandonati materiali da costruzione o resti di escavazione in prossimità delle opere. Nel caso rimanessero resti inutilizzati, questi verranno trasportati al di fuori della zona, alla discarica autorizzata per inerti più vicina o nel cantiere più vicino che ne faccia richiesta.

#### INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA DELLE STRUTTURE E SALVAGUARDIA DELLA VEGETAZIONE

Indubbiamente, l'effetto maggiore, se non l'unico, che le turbine eoliche inducono sul paesaggio è quello relativo alla visibilità. Per le loro dimensioni e per il fatto che devono essere ubicate in una posizione esposta al vento, le turbine sono visibili da tutti i punti che hanno la visuale libera verso il sito.

Tuttavia è possibile minimizzare l'impatto visivo attraverso una serie di misure di mitigazione, definite in sede di progettazione, in grado di perseguire la migliore integrazione dell'intero impianto eolico nel paesaggio.

Fin dalla fase preliminare della progettazione, sono stati tenuti in particolare conto i seguenti aspetti: Valutazione e scelta del tipo di macchina e delle sue caratteristiche dimensionali e cromatiche; Studio dei materiali da utilizzare; Analisi del paesaggio e studio della capacità visiva dell'occhio umano.

Al fine di rendere minimo l'impatto visivo delle varie strutture del progetto e contribuire, per quanto possibile, alla loro integrazione paesaggistica si adotteranno le seguenti soluzioni: rivestimento degli aerogeneratori con vernici antiriflettenti e cromaticamente neutre al fine di rendere minimo il riflesso dei raggi solari; rinuncia a qualsiasi tipo di recinzione per rendere più "amichevole" la presenza dell'impianto e, soprattutto, per permettere la continuazione delle attività esistenti ante operam (coltivazione, pastorizia, ecc.); sistemazione dei percorsi interni all'impianto con materiali pertinenti (es. pietrisco locale) per rendere l'impianto consono al contesto generale; interrimento di tutti i cavi interni all'impianto.

Per ciò che concerne la scelta degli aerogeneratori, si è fatto ricorso a macchine moderne, ad alta efficienza e potenza, elemento questo che ha consentito di ridurre il più possibile il numero di turbine necessario.

Gli aerogeneratori saranno del tipo a tre pale che rispetto a quelli a 2 o 1 pala hanno i seguenti vantaggi: i rotori a tre pale girano più lentamente e generano quindi meno rumore; gli aerogeneratori a due pale sembrano "saltellare" sull'orizzonte, mentre quelli a tre pale hanno un movimento che viene percepito come rotatorio e armonico ed è più rilassante e piacevole da guardare.

Per ciò che concerne l'inserimento delle strutture all'interno dell'habitat naturale, nonché la salvaguardia di quest'ultimo, saranno adottate le seguenti misure di mitigazione: risistemazione del sito alla chiusura del cantiere con il ripristino dell'habitat preesistente; messa a dimora di vegetazione arborea e/o arbustiva autoctona ai margini delle strade; piantumazione alla base dei sostegni di essenze arbustive autoctone al fine di attenuare il più possibile la discontinuità tra opere tecnologiche ed ambiente circostante;

Al termine dei lavori di costruzione del parco si procederà alla realizzazione degli interventi di ripristino vegetazionale necessari a riportare il sito nelle condizioni ambientali ante operam e quindi di restituire all'area di intervento gli equilibri naturali preesistenti.

La scelta delle specie erbacee, ma anche arbustive ed arboree da impiegare, dovrà essere compatibile con le caratteristiche ecologiche dell'area di intervento, ciò al fine di evitare che l'introduzione di specie estranee all'ambiente possa alterare i processi evolutivi della componente vegetale, pertanto si farà



ricorso a specie autoctone, la cui provenienza regionale dovrà essere all'uopo certificata.

Le aree degradate e le scarpate create dai tagli stradali, se necessarie, saranno risistemate con inerbimenti e messa a dimora di cespugli attraverso tecniche di ingegneria naturalistica e saranno dotate di un adeguato sistema di drenaggio, tale da impedire un aumento dell'erosione e favorire una rapida crescita della vegetazione spontanea.

Il ripristino della copertura erbacea ed arbustiva sarà eseguito allo scopo di: ricostruire le condizioni pedo-climatiche e di fertilità preesistenti; apportare sostanza organica; ripristinare le valenze estetico - paesaggistiche; proteggere il terreno dall'azione erosiva e battente delle piogge; consolidare il terreno mediante l'azione rassodante degli apparati radicali.

Ove necessario, per ciò che concerne i ripristini delle scarpate in seguito alle operazioni, limitate, di adeguamento ed allargamento delle strade, si può fare ricorso per migliorare la stabilità dei pendii, all'uso di rivestimenti antierosivi biodegradabili del tipo biostuoia il cui utilizzo assicura al terreno trattato il controllo dei fenomeni erosivi per il tempo necessario all'attecchimento ed allo sviluppo di un efficace copertura vegetale.

Le biostuoie sono costituite da strati di fibre naturali biodegradabili e completamente compatibili con l'ambiente, come cocco, paglia, paglia e cocco, juta ecc, spesse una decina di mm, assemblati in modo da formare una struttura intrecciata, semiaperta e deformabile, capace di adattarsi con facilità al terreno sul quale è stesa a garanzia di un buon attecchimento della semina effettuata.

### SALVAGUARDIA DELLA FAUNA

#### *Fase di costruzione*

In fase di cantiere sarà realizzata una adeguata pianificazione dei lavori di realizzazione del parco perché questi avvengano al di fuori del periodo di riproduzione delle specie animali.

Sempre in fase di realizzazione si dovrà fare ricorso a tutti gli accorgimenti tecnici possibili per ridurre o eliminare la dispersione delle polveri nel sito e nelle aree circostanti per evitare di arrecare disturbo alle popolazioni presenti.

Si dovrà provvedere all'inerbimento e al ripristino ambientale di tutte le zone interessate dal cantiere e non più necessarie alla fase di esercizio per ricostituire gli habitat originari.

#### *Fase di esercizio*

Per quanto concerne la fauna presente al suolo, il funzionamento del parco non causerà alcun disturbo in considerazione dell'esiguo spazio occupato dagli aerogeneratori che non determineranno interruzioni degli habitat.

Allo scopo di minimizzare il disturbo apportato alle popolazioni di uccelli della zona del parco durante il suo funzionamento saranno prese le seguenti misure di protezione: si farà ricorso ad aerogeneratori con bassa velocità delle pale; già in fase di progettazione del lay-out del parco è stata evitata la disposizione delle turbine in lunghe file creando un effetto barriera che possono arrecare disturbo agli uccelli (possibilità di impatto); ed in generale il posizionamento degli aerogeneratori sul territorio è stato tale da minimizzare il più possibile i rischi di collisione dell'avifauna; saranno utilizzati aerogeneratori tubolari e non a traliccio, poiché questi ultimi determinano un tasso collisione più alto per i rapaci che vi si posano più frequentemente;

All'uopo è appena il caso di evidenziare che il futuro parco eolico non è incluso in nessuna delle aree segnalate per la salvaguardia dell'avifauna.

### TUTELA DEGLI INSEDIAMENTI ARCHEOLOGICI

Fermo restando che non esiste alcuna criticità archeologica nell'area oggetto della ricerca, qualora, durante l'esecuzione dei lavori di costruzione, si dovessero rinvenire resti archeologici, sarà tempestivamente informato l'Ufficio della Soprintendenza della Basilicata per l'analisi archeologica.

### RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DA SHADOW-FLICKERING

Le mappe allegate alla relazione specialistica danno indicazione delle aree da attenzionare in relazione allo shadow flicker teorico adottando criteri di analisi conservativi. In particolare le aree da attenzionare sono quelle per cui si hanno più di 50 ore di shadow flicker all'anno. Nel particolare sito di Montemilone non si registrano punti sensibili compresi in queste aree.

In generale, e per i 3 punti sensibili in particolare, valgono le seguenti considerazioni, le quali dimostrano come lo shadow flicker teorico è sempre ridotto (e in certi casi annullato) da una serie di fattori empirici e/o pratici legati alla specificità del sito quali: Nuvolosità e foschia diffusa; Orientazione finestre; WTG



rotore fermo per mancanza di vento o per manutenzione ordinaria/straordinaria; Alberature e ostacoli;  
Orientazione rotore turbina  
Nel suo complesso, l'area in cui sarà inserito il parco eolico non subirà questo tipo di impatto.

### RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nella relazione allegata al progetto vi sono i risultati del calcolo e delle valutazioni sui campi magnetici emessi da linee ed apparecchiature in MT ed AT asservite al parco eolico di Montemilone (PZ).

Dai calcoli effettuati non si segnalano situazioni particolari, in quanto l'entità delle fasce di rispetto e delle conseguenti Distanze di Prima Approssimazione (DPA) determina la possibilità di rispetto dei vincoli verso eventuali luoghi tutelati. Tali vincoli risultano soddisfatti nella misura in cui le zone sensibili risultano ad una distanza superiore alle DPA calcolate. Data l'entità delle stesse non si prevedono difficoltà a soddisfare a tale requisito, oltre al fatto che in nessun caso tra quelli studiati si riscontrano situazioni in cui questa condizione non sia soddisfatta.

Tutti i cavi considerati sono schermati, con schermo posto a terra almeno da un lato, per cui il campo elettrico all'esterno del cavo risulta trascurabile.

Inoltre, per elettrodotti a tensione uguale o inferiore a 150 kV, misure e valutazioni condotte da ENEL dimostrano come il campo elettrico al suolo risulta sempre inferiore al limite di esposizione della popolazione di 5 kV/m (nota contenuta nella "Linea guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29/05/08").

### MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INCIDENTI

Il rischio del verificarsi di un incidente deriva dalla combinazione di due fattori:

- la probabilità che possa accadere un determinato evento, ovvero il distacco effettivo di una pala, frammento di essa o un frammento di ghiaccio in seguito alle rivoluzioni del rotore di turbina;
- la probabilità che tale evento abbia conseguenze sfavorevoli, ovvero che successivamente al distacco si abbia una caduta dell'oggetto in un punto e che quel particolare punto sia anche occupato da persone o cose e si abbia dunque un danno effettivo connesso all'evento.

In base a studi del fenomeno condotti dai primi anni ottanta e più recentemente sviluppati intorno ai modelli di WTG 2-3 MW (in linea con quanto atteso al sito di *Montemilone*), si trova che il rischio reale è particolarmente basso e verosimilmente con una probabilità nell'ordine 10-4-10-5 all'anno per WTG e comunque per distanze fino a 300-350m dalla base della turbina.

Vista la distanza delle abitazioni più prossime all'impianto il pericolo di collisione umana è pressoché nullo. Il problema reale legato a frammenti di pala non si pone in quanto la probabilità di accadimento di fatto si annulla.

I principali rischi di incidente connessi con la fase di realizzazione dell'opera sono quelli tipici della realizzazione di opere in quota: carichi sospesi, cadute accidentali dall'alto. Si farà pertanto uso di tutti i dispositivi di sicurezza e modalità operative per ridurre al minimo il rischio di incidenti con ovvia conformità alla legislazione vigente in materia di sicurezza nei cantieri.

### INTERFERENZE SULLE TELECOMUNICAZIONI

La turbina eolica può influenzare le caratteristiche di propagazione delle telecomunicazioni (come qualsiasi ostacolo), la qualità del collegamento in termini di segnale-disturbo, e la forma del segnale ricevuto con eventuale alterazione dell'informazione.

Una adeguata distanza degli aerogeneratori fa sì che l'interferenza sia irrilevante. L'unico eventuale effetto da considerare è quello legato al disturbo alle telecomunicazioni.

I segnali televisivi potrebbero essere quelli maggiormente disturbati dalla presenza di generatori eolici in rotazione.

Se il problema dovesse manifestarsi potrebbe essere facilmente evitato, ad esempio, ottimizzando la direzione del segnale.

Nel caso in questione tuttavia esistono una serie di motivi che portano a ritenere inesistente qualsiasi disturbo di qualsiasi tipo, tra i quali si citano: la adeguata distanza intercorrente tra masserie e/o unità abitative ed il parco eolico di progetto; la lontananza dello stesso da ripetitori o stazioni trasmettenti, sia di tipo civile sia militare; il tipo di materiale con il quale sono realizzate le pale.

In relazione a quest'ultimo punto si osserva che gli aerogeneratori che saranno installati avranno pale in vetroresina (GRP, glass reinforced plastics). Tale materiale ha una parziale trasparenza alle onde elettromagnetiche, pertanto il potenziale rischio di disturbo alle telecomunicazioni è notevolmente ridotto.





I maggiori problemi di interferenza sono infatti attribuibili ai rotori realizzati con materiali metallici, che hanno buone caratteristiche di riflettenza.

Le possibili interferenze con i dispositivi di radio e telecomunicazione saranno ad ogni modo oggetto di verifica da parte dell'ente preposto, ovvero il Ministero delle Comunicazioni, e comunque verranno verificate in fase autorizzativa.

Tuttavia, in fase autorizzativa il progetto sarà oggetto di valutazione degli organi civili e militari per prevenire qualunque fenomeno di interferenza.

#### PROGRAMMA DI RIPRISTINO AMBIENTALE

A conclusione degli interventi per la realizzazione del parco eolico di Montemilone, la Società CROSSENERGY S.r.l. porrà in essere il *Programma di Ripristino Ambientale*.

Il P.R.A. avrà le seguenti finalità:

- sistemazione, ove fosse necessario, con criteri di ingegneria naturalistica, dei terreni all'interno del Parco;
- protezione delle nuove superfici contro l'erosione e integrazione paesaggistica dei terreni interessati;
- compensazione, ove fosse necessario, della perdita di formazioni vegetali attraverso il ripristino dello status quo.

Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso i seguenti interventi: necessaria perizia per raccogliere e stendere la terra vegetale di risulta degli scavi delle opere, preparando il suolo a ricevere il manto vegetale autoctono; selezione delle specie erbacee, arboree o arbustive e delle tecniche di semina e piantagione più adeguate alle condizioni strutturali ed ecologiche del terreno interessato; definizione dei materiali e degli interventi di manutenzione necessari.

In funzione delle influenze reali osservate durante il Programma di Vigilanza Ambientale, si procederà a definire il corrispondente Progetto di Ripristino Ambientale.

In questo progetto si raggrupperanno con i dettagli necessari, le azioni proposte nella presente sezione.

Le azioni proposte per questo programma includeranno:

*Trattamento dei suoli.* Le soluzioni generali adottate durante l'esecuzione dell'opera saranno le seguenti:

- formazione di cumuli di terra recuperata, scavata selettivamente, e protetta con teli in plastica impermeabili non trasparenti, per la protezione delle loro superfici nei confronti dell'erosione e depauperamento della sostanza organica, fino al momento della loro ricollocazione sulle aree manomesse;
- stesura di terra vegetale, proveniente dagli stessi cumuli;
- preparazione e compattazione del suolo, secondo tecniche classiche.

*Semina.* Terminati i lavori per il trattamento del suolo, sarà eseguita la semina di specie erbacee con grande capacità di attecchimento per pendii e zone scoscese, ove fosse necessario.

Questa operazione svolgerà l'importante funzione di: stabilizzare la superficie dei pendii nei confronti dell'erosione; rigenerare il suolo, costituendo un substrato umido che possa permettere la successiva colonizzazione naturale senza manutenzione - cicatrizzatrice, migliorando l'aspetto delle scarpate.

*Piantagione di alberi e arbusti autoctoni.* La finalità della messa a dimora di tali essenze è quella di riprodurre, ove venissero alterate, sulle nuove superfici, le caratteristiche visive del terreno circostante, lasciandone inalterata la funzionalità ecologica e di protezione idrogeologica.

I criteri per la scelta delle piantagioni sono: carattere autoctono delle stesse; facile attecchimento e basse richieste in quanto a suolo, acqua e semina; presenza nei vivai.

*Lavori di manutenzione.* Le operazioni di manutenzione e conservazione dovranno conseguire i seguenti obiettivi funzionali ed estetici e comprenderanno le seguenti operazioni: irrigazione; ripristino conche e rinalzo; falciatura, diserbi e sarchiature; concimazioni; potature; eliminazione e sostituzione delle piante morte; rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi; difesa della vegetazione infestante; sistemazione dei danni causati da erosione; ripristino della verticalità delle piante; controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere.

#### PROGRAMMA DI VIGILANZA AMBIENTALE

La finalità del Programma di Vigilanza Ambientale consiste nel garantire il compimento delle azioni e delle misure protettive e correttive indicate nello Studio di Impatto Ambientale.

Nello specifico esse si concretizzano nel: controllo delle attività in fase di espletamento affinché si realizzino secondo quanto previsto dal progetto; verifica dell'efficacia delle misure di protezione ambientale proposte.

##### *Fase di Costruzione*

Durante la fase di realizzazione dell'opera, il P.V.A. sarà incentrato sui seguenti indicatori di impatto:



polveri prodotte dai macchinari; influenze nei confronti del suolo e conservazione del manto vegetale; possibili influenze sulla flora e sulla vegetazione.

**Controllo delle emissioni di polveri** Per poter controllare questo indicatore di impatti, saranno effettuati sopralluoghi periodici in tutte le zone del cantiere in cui si localizzano le fonti emittenti, assicurandosi che siano osservate le seguenti misure: annaffiature delle superfici potenzialmente produttrici di polvere (viali, strade etc.); velocità ridotta degli automezzi sulle strade; controllo delle operazioni di carico, scarico e trasporto di materiali; applicazione di teli protettivi contro il vento.

**Controllo delle influenze sui suoli** Le indicazioni fondamentali da osservare sono le seguenti: controllo delle operazioni di sbancamento o di qualunque altro movimento di terra, per minimizzare il fenomeno dell'erosione ed evitare possibili instabilità del terreno, sia per quegli sbancamenti eseguiti come appoggio alla realizzazione delle opere, sia per quelli che si conserveranno anche dopo la conclusione dei lavori; sistemazione della terra vegetale in cumuli, in modo che, successivamente possa essere utilizzata. I cumuli saranno depositati nei luoghi indicati, che corrisponderanno alle zone meno sensibili del territorio; espletamento di sopralluoghi nelle zone limitrofe al parco eolico, per poter rilevare cambiamenti o alterazioni di cui non si sia tenuto conto nel progetto.

**Controllo e vigilanza della fase di reimpianto della vegetazione** Saranno analizzate tutte le aree in cui si sono realizzate opere di sbancamento, scavi, ecc., indicando lo stato di salute delle piantagioni. In modo particolare si analizzerà l'attuazione degli obiettivi previsti per il ripristino (estetico e idrogeologico), assicurandosi inoltre che non si siano prodotti smottamenti estesi di terreno.

#### **Fase di esercizio**

Durante la fase di esercizio del Parco saranno effettuati monitoraggi principalmente su: le misure per la protezione del suolo; le misure per la protezione della vegetazione; le possibili mortalità di uccelli; il livello di pressione sonora prodotto dagli aerogeneratori; il livello di inquinamento elettromagnetico.

#### **Quadro Ambientale – Opere di rete**

Le componenti ambientali ed i relativi fattori analizzati dallo Studio di Impatto Ambientale sono stati: atmosfera (clima), suolo e sottosuolo, ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali), vegetazione e flora, fauna, ecosistemi, patrimonio culturale e paesaggio, beni archeologici, salute pubblica (assetto demografico, assetto igienico – sanitario), assetto territoriale, traffico, rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (elettromagnetismo).

#### **Clima**

L'intervento si colloca all'interno di un settore di territorio privo di zone sensibili alle variazioni microclimatiche. Questo permette di affermare che, nella zona di intervento, non esistono elementi dell'ambiente caratterizzati da elevata sensibilità all'inquinamento atmosferico, quali centri abitati, scuole, ospedali, zone con vegetazione di pregio. L'area interessata dalle previsioni progettuali non è caratterizzata da condizioni meteorologiche tali da esaltare negativamente eventuali effetti dell'inquinamento atmosferico, quali periodi prolungati di calma di vento, fenomeni di inversione termica o di nebbia.

Durante la fase di cantiere la principale fonte di traffico sarà costituita dai camion in entrata ed in uscita per l'approvvigionamento di materiali e manufatti utilizzati durante la costruzione delle opere d'arte. Gli approvvigionamenti dei materiali da costruzione così come l'allontanamento dei materiali di rifiuto avverranno via gomma, con l'utilizzo di autocarri che percorreranno la viabilità pubblica in ingresso ai cantieri operativi o direttamente alle aree di lavoro, provenendo dalle sedi di confezionamento dei materiali ed in uscita in direzione delle aree di deposito previste. Nello S.I.A. si afferma che l'aumento del flusso veicolare e la generazione di fumi di scarico prodotti è da ritenersi trascurabile e non significativo.

Per la natura stessa dell'opera in progetto, l'intervento non produrrà la realizzazione di elevati volumi di nuovi manufatti, tali da modificare l'irradiazione solare e il bilancio termico locale, né durante la fase di cantiere né durante le fasi di esercizio e dismissione. L'assetto fisico dell'opera non rappresenterà neppure una barriera alla circolazione dell'aria, risultando, quindi, ininfluenza sul regime anemologico locale. L'intervento non produrrà, in nessuna fase, modifiche all'umidità locale poiché non si renderà in alcun modo necessaria la realizzazione di nuovi specchi d'acqua né l'asportazione del manto vegetale esistente, se non in settori di estensione molto limitata nei quali dovranno essere realizzati i sostegni.



L'opera in progetto non determinerà emissioni di gas che potranno indurre alterazioni climatiche a grande scala.

#### Suolo e sottosuolo

Per il rifornimento dei materiali da costruzione e per l'accesso dei mezzi si utilizzerà la viabilità esistente e solo in limitate situazioni si realizzeranno piste temporanee contenendo, in ogni caso, al minimo i tagli alla vegetazione. A lavori ultimati tutte le aree interferite verranno tempestivamente ripristinate e restituite agli usi originari.

#### Acque superficiali e sotterranee

Non esistono nelle vicinanze dell'area di intervento corpi idrici superficiali oggetto di utilizzi pregiati a fini idropotabili attuali o potenziali, né corpi idrici superficiali oggetto di utilizzi alieutici pregiati, attuali o potenziali. Benché l'area in esame sia prevalentemente vocata all'agricoltura, le coltivazioni tipiche della zona non richiedono tecniche irrigue, dunque non sono presenti corpi d'acqua superficiali destinati a questo scopo, né ad uso industriale. Allo stesso modo mancano anche corpi idrici oggetto di utilizzo ricreativo (balneazione, canoa o kajak, ecc.).

L'intervento non prevede scarichi in corpi idrici superficiali, né l'accumulo di depositi superficiali contenenti sostanze pericolose potenzialmente interessati dal ruscellamento superficiale delle acque meteoriche veicolate nei corpi idrici.

La realizzazione delle strutture di fondazione non prevede il prelievo delle acque di falda, è, pertanto, da escludersi un loro consumo significativo (il consumo sarà nullo) e/o il disturbo di attività di emungimento di acqua a fini idropotabili. Non verranno, infatti, impiegate sostanze potenzialmente inquinanti; il calcestruzzo giungerà in cantiere già confezionato e per sua natura (gli aggregati sono costituiti da sabbie e ghiaie inerti ed il legante idraulico comunemente utilizzato, il cemento, è costituito principalmente da alluminato di calcio, che, a contatto con l'acqua, solidifica senza rilasciare sostanze potenzialmente dannose) non è potenzialmente inquinante per le acque di falda, anche in virtù dei volumi non significativi che verranno utilizzati.

#### Vegetazione e flora

Nella zona di intervento non è stata accertata la presenza di specie floristiche protette. Inoltre, andando ad operare a notevoli distanze da aree naturali sottoposte a qualsivoglia grado di protezione, si può avere una ragionevole sicurezza di non interferire con habitat di pregio o con loro dinamiche evolutive.

Per quanto concerne invece il patrimonio forestale, nella zona di intervento non esistono estesi settori caratterizzati da presenze di patrimonio forestale di una certa importanza.

L'opera potrà produrre degli impatti poco rilevanti, dovuti all'asportazione di suolo (e dunque anche della vegetazione) in corrispondenza dei siti in cui saranno realizzate piste temporanee di cantiere. Tali superfici sono, comunque, molto modeste. L'opera non comporterà alcuna modifica al regime dei corsi d'acqua in grado di alterare il regime idrico del suolo e, dunque, anche della vegetazione sovrastante né l'immissione in atmosfera di sostanze inquinanti che possano arrecare danno all'apparato fogliare della vegetazione circostante.

#### Fauna

Nella zona di intervento non è documentata la presenza di specie faunistiche protette, anche se la loro occasionale presenza è abbastanza probabile. La natura dell'opera rappresenta per l'avifauna un rischio di impatto durante la fase di esercizio (e di disturbo al periodo riproduttivo durante la fase di cantiere, per alcune specie particolarmente sensibili) e richiede, dunque, di interventi di mitigazione; mentre, per le specie terrestri, un impatto significativo si potrebbe verificare durante la fase di cantiere, se questa dovesse coincidere con fasi particolari del ciclo vitale delle specie, quali il periodo di riproduzione o di ibernazione (qualora le condizioni climatiche inducessero le specie in questa fase metabolica).

Premettendo che tutte le fasi operative saranno realizzate prestando la massima attenzione ad eventuali situazioni particolarmente delicate che possano essere riscontrate nelle aree di intervento, l'opera non comporterà l'eliminazione diretta né la trasformazione indiretta di habitat necessari a specie significative eventualmente presenti nella zona. Le aree di cantiere collocate in corrispondenza di zone frequentate dalla fauna produrranno possibili disturbi a specie sensibili (dovuti prevalentemente al transito dei mezzi gommati o cingolati), tali da causare il loro eventuale allontanamento (temporaneo), anche se questo si verificherà solo in settori limitati arealmente; il livello di disturbo provocato in fase di cantiere può



comunque essere considerato trascurabile sia per l'utilizzo di un numero molto ridotto di mezzi d'opera nella fase di cantiere sia per la presenza di altre infrastrutture lineari (di analoga tipologia) alle quali, molto probabilmente, le specie presenti con continuità si sono già assuefatte, attenuando quindi il proprio livello di sensibilità al disturbo da esse provocato. Sono comunque previsti accorgimenti che consentiranno un'ulteriore riduzione delle interferenze sul comparto fauna.

Si esclude la possibilità che la realizzazione e l'esercizio dell'opera in progetto possano immettere nell'ambiente sostanze pericolose in grado di bioaccumularsi nei tessuti animali (ad es. metalli pesanti): una tale eventualità potrebbe verificarsi solo durante la fase di cantiere e solo in caso di eventi avversi accidentali (incidenti, sversamenti di sostanze nocive al suolo, ecc.).

### Ecosistemi

L'intervento non prevede inquinamenti chimici delle acque di corpi idrici superficiali tali da compromettere la qualità dell'ecosistema, né scarichi idrici contenenti nutrienti (fosforo e azoto) in grado di produrre fenomeni di eutrofizzazione; esso comporterà un moderato aumento dell'artificializzazione del territorio, ma senza particolari ulteriori compromissioni degli equilibri ecologici esistenti, in quanto le superfici interferenti con aree a particolare protezione ambientale saranno molto contenute (si opererà in maggior parte in aree agricole, forestali di modesto valore o comunque in ambiti antropizzati). Non vi sarà una criticità intrinseca dei singoli interventi, data dalla quantità e dalla qualità delle emissioni in atmosfera che la tipologia stessa dell'intervento presuppone.

### Patrimonio culturale e paesaggio

L'impatto di una stazione elettrica sul paesaggio è dovuto alle mutazioni percettive che fisicamente produce su di esso. Infatti il concetto di paesaggio è sempre fortemente connesso alla fruizione percettiva dell'osservatore. Il modo di valutazione vedutistico si applica la dove si consideri di particolare valore questo aspetto, in quanto si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi. È infatti proprio in relazione al cosa si vede e da dove che si può verificare il rischio potenziale di alterazione delle relazioni percettive per occlusione, interrompendo relazioni visive o impedendo la percezione di parti significative di una veduta, o per intrusione, includendo in un quadro visivo elementi estranei che ne abbassano la qualità paesistica. L'analisi dell'incidenza del progetto tende ad accertare in primo luogo se questo induca un cambiamento paesisticamente significativo.

Per quanto riguarda i parametri e i criteri di incidenza visiva, è necessario assumere uno o più punti di osservazione significativi, la scelta dei quali è ovviamente influente ai fini del giudizio. Sono da privilegiare i punti di osservazione che insistono su spazi pubblici e che consentono di apprezzare l'inserimento del nuovo manufatto o complesso nel contesto. Particolare considerazione verrà assegnata agli interventi che prospettano su spazi pubblici o che interferiscono con punti di vista o percorsi panoramici. Gli aspetti dimensionali e compositivi giocano spesso un ruolo fondamentale ai fini della valutazione dell'incidenza paesistica di un progetto. La dimensione percepita dipende anche molto da fattori qualitativi come il colore, l'articolazione dei volumi e delle superfici, il rapporto pieni/vuoti dei prospetti etc. Al fine di definire l'impatto del progetto sul paesaggio sono stati individuati, sul territorio attraversato dall'opera, dei punti di attenzione, scelti secondo il grado di fruizione del paesaggio, come:

- Nuclei abitati o frazioni prospicienti l'area interessata dal manufatto o situati in zone dalle quali la nuova infrastruttura sia maggiormente visibile;
- Strade a media o elevata percorrenza (strade provinciali, strade statali e ferrovia) ed infrastrutture lungo le quali, il guidatore di passaggio, incrocia nel proprio "cono di vista" l'opera in progetto;
- Punti panoramici di consolidato valore paesaggistico.

Per la particolare conformazione orografica si può affermare che il paesaggio abbia una buona capacità di assorbimento visuale dell'opera. L'area destinata alla localizzazione delle stazioni di progetto non presenta, come già specificato, caratteri di singolarità paesaggistica tali da poter configurare un ambito che conservi segni "storici" del paesaggio agrario. La matrice colturale dell'areale è contraddistinta dalla monotonia colturale cerealicola. In relazione ad un tale contesto, l'introduzione del nuovo manufatto non costituisce un deciso carico d'incidenza, in un ambito che ha già assorbito la presenza, sicuramente più importante, delle linee aeree esistenti.

Inoltre, sono stati individuati nell'area di realizzazione delle nuove opere alcuni punti di attenzione,



corrispondenti ai beni paesaggistici più prossimi alle infrastrutture esaminate.

In linea generale e per la nuova struttura energetica, nel paesaggio in cui è inserita si individuano segni dall'azione antropica legata soprattutto all'utilizzo agricolo, protratto lungamente nel tempo; le uniche infrastrutture di rilievo presenti sono rappresentate da viabilità statale e provinciale, da elettrodotti, da alcuni nuovi campi fotovoltaici ed un campo eolico limitrofi alle aree indagate. Mediamente la zona è caratterizzata da un livello di naturalità medio-basso. Per quanto riguarda il reticolo idrografico, non si evidenzia l'interferenza dell'opera in quanto posta lontano da impluvi di rilievo con le sue strutture maggiori.

La stazione di Genzano è ubicata in una zona in parte collinare ed in parte pianeggiante, ad uso agricolo. Dato il posizionamento all'interno di un'area in cui i rilievi montuosi di un certo livello sono posti a distanze sempre superiori al chilometro, non sono prevedibili particolari impatti sulle visuali che si possano godere dalle sommità, peraltro non consolidate o note per le loro caratteristiche peculiari. Anche la visuale dalla viabilità a maggior traffico non è favorita dall'orografia locale: ad esempio, la S.S. 655, arteria maggiore del comprensorio, risulta posizionata ad un livello inferiore della pianura e quindi senza possibilità di con visivi diretti sulla zona indagata. Dalla S.P. 79 è invece possibile la visuale sull'area che in futuro sarà occupata dalla stazione ma dato il basso livello di traffico in percorrenza su questa direttrice, l'impatto relativo risulterà contenuto.

I punti di attenzione denominati PV 16 (resti di una fortificazione) e PV17 (S.P.74 e Monte Serico) individuano due aree con valenza paesaggistica posizionate nelle vicinanze del tracciato ed a sud della nuova stazione. L'incidenza visiva del manufatto risulta comunque nulla a causa della distanza e della schermatura operata dai versanti dei bassi rilievi collinari posti nella zona intermedia. C'è un parziale cono visivo dalla sommità del monte Serico, il quale però permette di scorgere solo alcune delle strutture più alte interne all'area della nuova stazione, con un impatto visuale contenuto.

Il PV 18 (Stazione di Genzano), posizionato in prossimità dell'area indagata, sul rilevato della limitrofa S.P. 79, consente una visuale sulla zona pressoché completa. A breve distanza, ma ad una quota leggermente inferiore, è ubicato il corso del torrente Basentello, individuato quale elemento paesaggistico in quanto ritenuto una delle principali direttrici della transumanza. Non emergono però elementi di particolare criticità in quanto le nuove strutture risultano completamente schermate dai rilievi collinari.

Dal punto di vista simbolico, dato che le superfici analizzate non sono vocate alle attività turistico - ricettive e non presentano generalmente una valenza simbolica per la comunità locale, si può affermare che la **sensibilità paesistica risulta bassa**. Le aree di progetto infatti non entrano in conflitto con zone aventi una valenza simbolica per la comunità locale come nuclei storici, chiese, cappelle isolate, alberi secolari ecc.

Analizzando nel dettaglio il progetto proposto, si evidenzia come questo causi solo parziali modificazioni o interferenze con le forme naturali del paesaggio a livello strettamente locale, in quanto il contesto risulta prevalentemente vocato all'agricoltura. Le opere che vanno ad incidere maggiormente sulla morfologia del paesaggio sono le opere di scavo, di sbancamento e di utilizzo di suolo necessarie per realizzare la stazione. Nel complesso comunque non verranno a prodursi variazioni di rilievo rispetto alla situazione attuale. La rete idrografica, sia essa naturale o artificiale, non sarà modificata dal progetto in esame. Non sono presenti elementi di particolare pregio paesaggistico o naturale e nemmeno percorsi di fruizione ambientale.

Occorre rilevare inoltre che, i risultati della valutazione di impatto paesistico del progetto per i soli punti da cui è possibile individuare i nuovi manufatti, i quali corrispondono alle aree maggiormente sensibili dal punto di vista paesaggistico ovvero a quei luoghi maggiormente fruiti dalla comunità locale e non solo poiché localizzati lungo percorsi panoramici e/o a più elevata percorrenza, hanno evidenziato come l'impatto paesistico del progetto risulta, in nove casi sui nove analizzati, sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza, pertanto compatibile con la natura e la valenza paesistica dei luoghi attraversati.

Infine, attraverso opportune azioni, potranno essere valorizzate componenti, ancorché parziali, di sistemi storici onde ricostruire la leggibilità del sistema stesso:

- si potranno effettuare operazioni di ripristino o ricostruzione di elementi paesaggistici di pregio;
- si potranno effettuare operazioni di restauro di elementi paesaggisticamente danneggiati;



- schermi visivi (ad esempio mediante la realizzazione di quinte arboree) opportunamente dislocati (in prossimità dell'opera, in punti di vista critici) potranno essere realizzati per mascherare l'inserimento di elementi particolarmente dissonanti nel quadro paesaggistico in contesti o scorci visivi in cui la componente paesaggistica è particolarmente significativa;
- durante la fase di esecuzione si dovranno seguire criteri e modalità tecniche volti ad escludere o a minimizzare danneggiamenti potenziali a carico degli elementi culturali (esempio protezione con apposite coperture, presenza di rappresentanti della Sovrintendenza archeologica in occasione di sbarramenti, ecc.).

#### Beni archeologici

È possibile affermare che l'area prescelta esclude la presenza di elementi archeologici in base all'ottima visibilità ottenuta dalle condizioni ambientali e agricole del territorio, in cui appaiono evidenti modificazioni recentissime, dovute alla presenza di poderi intensivamente coltivati e ancora oggi abitati per mezzo di dimore rurali divenute anche attrezzati agriturismi. La presenza lungo l'intero tracciato di terreni profondamente rimescolati da arature, ha permesso di ottenere condizioni di ottima visibilità archeologica tali da escludere una presenza di elementi storici e insediativi di rilievo.

#### Assetto demografico

L'intervento in progetto non presenta potenziali impatti sulla componente "assetto demografico", dal momento che l'opera non comporterà variazioni della popolazione residente che possano avere alcun effetto sui fattori che attualmente determinano la dinamica demografica.

#### Assetto igienico - sanitario

Non esistono nelle zone di intervento (o nelle loro immediate vicinanze) presenze stabili (residenze, luoghi di lavoro) o temporanee (transito, attività ricreative) di individui potenzialmente soggetti ad impatti dell'opera, né elementi di particolare sensibilità nelle presenze umane (scuole, ospedali, luoghi di cura per anziani, ecc.).

L'opera non comporterà la presenza ancorché temporanea di buchi o scarpate con potenziali rischi per l'incolumità fisica di persone locali o di passaggio, dal momento che gli scavi, seppur presenti, avranno altezze mai superiori a 4 metri ed in ogni caso saranno delimitati all'interno delle aree di cantiere. L'opera non comporta produzione di sostanze potenzialmente rischiose (fumi, inquinanti delle acque superficiali o di falda ecc.) per l'incolumità o la salute umana, né in fase di cantiere, né in fase di esercizio o smantellamento.

Per quanto concerne le emissioni sonore, nella fase di esercizio non è da prevedersi alcuna emissione sonora. Nella fase di cantiere, le uniche emissioni sonore saranno quelle dovute al transito ed all'utilizzo dei mezzi d'opera in corrispondenza dell'area di cantiere; in questo caso, in considerazione del numero esiguo dei mezzi che verranno impiegati è da ritenersi del tutto trascurabile il potenziale impatto acustico dell'opera, ed in ogni caso, i valori delle emissioni sonore, sempre al di sotto dei limiti di legge.

#### Traffico

L'intervento in progetto non comporterà significativi aumenti del traffico presente nella zona. Sarà comunque necessario pianificare attentamente la tabella di marcia, evitando sovrapposizioni e tragitti in aree delicate (centri abitati e strutture pubbliche).

#### Rumore

Nell'area interessata dalle previsioni progettuali non esistono zone particolarmente vulnerabili all'inquinamento acustico. Inoltre i livelli attuali di rumore nella zona non raggiungono attualmente valori critici, tali da far presumere che, anche moderati apporti aggiuntivi di rumore, aggravino una situazione già inaccettabile.

Anche in questo caso i disturbi sono legati all'utilizzo dei mezzi meccanici durante la fase di scavo e rinterro ed al transito in entrata e uscita dal cantiere dei mezzi d'opera (betoniera, camion, escavatore). Al trasporto dei materiali, così come al funzionamento delle principali macchine di cantiere, è associata un'immissione di rumore, peraltro molto limitata nel tempo e paragonabile a quella delle tecniche agricole usuali.

Nelle stazioni elettriche a 380 kV e 150 kV sono presenti esclusivamente macchinari statici che costituiscono una modesta sorgente di rumore ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra. Il rumore sarà quindi prodotto in pratica dalle unità di trasformazione principale e dai relativi impianti ausiliari (raffreddamento). Le macchine che verranno



installate nella nuova stazione elettrica saranno degli autotrasformatori a bassa emissione acustica. Il livello di emissione di rumore sarà in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili. L'impianto sarà inoltre progettato e costruito in accordo alle raccomandazioni riportate nei parr. 3.1.6 e 8.5 della Norma CEI 11-1.

Per quanto concerne la produzione di rumore da parte di un elettrodotto in esercizio (si pensi ai raccordi aerei che collegano la SSE di Genzano alla "Matera - S.Sofia"), essa è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l'effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, può provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L'effetto corona, invece, è responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, soprattutto in condizione di elevata umidità dell'aria. Per quanto riguarda l'emissione acustica di una linea a 380 kV di configurazione standard, misure sperimentali effettuate in condizioni controllate, alla distanza di 15 m dal conduttore più esterno, in condizioni di simulazione di pioggia, hanno fornito valori nettamente inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente in materia.

Occorre rilevare che il rumore si attenua con la distanza in ragione di 3 dB(A) al raddoppiare della distanza stessa e che, a detta attenuazione, va aggiunta quella provocata dalla vegetazione e/o dai manufatti. In queste condizioni, tenendo conto dell'attenuazione con la distanza, si riconosce che già a poche decine di metri dalla linea risultano rispettati anche i limiti più severi tra quelli di cui al D.P.C.M. 01/03/1991, e alla Legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 447 del 26/10/1995). Confrontando i valori acustici relativi alla rumorosità di alcuni ambienti tipici (rurale, residenziale senza strade di comunicazione, suburbano con traffico, urbano con traffico) si può constatare che tale rumorosità ambientale è dello stesso ordine di grandezza, quando non superiore, dei valori indicati per una linea a 380 kV. Per una corretta analisi dell'esposizione della popolazione al rumore prodotto dall'elettrodotto in fase di esercizio, si deve, infine, tenere conto del fatto che il livello del fenomeno è sempre modesto e che l'intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente) alle quali corrispondono una minore propensione della popolazione alla vita all'aperto e l'aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni). Fattori, questi ultimi, che riducono sia la percezione del fenomeno che il numero delle persone interessate. Ad ogni buon conto, per limitare al massimo i disturbi provocati dall'effetto corona nelle zone più vicine a luoghi frequentati, potranno essere adottati accorgimenti atti a ridurre le emissioni di rumore quali ad esempio l'impiego di morsetteria speciale e/o l'utilizzo di isolatori in vetro ricoperti di vernice silconica.

#### Vibrazioni

Nell'area interessata dalle previsioni progettuali non esistono elementi dell'ambiente di elevata vulnerabilità alle vibrazioni (es. residenze, scuole, ospedali, monumenti storici, ecc.), né esiste uno stato di criticità relativo a tale componente. La realizzazione dell'opera e il suo funzionamento in fase di esercizio non producono quantità significative di vibrazioni. La natura geologica del sottosuolo e l'esiguità delle volumetrie di scavo per la posa delle fondazioni dei tralicci non richiedono l'uso di esplosivo. In fase di cantiere l'intervento in progetto non comporterà flussi di traffico pesante, suscettibili di emettere quantità significative di vibrazioni.

#### Radiazioni ionizzanti

Il progetto in esame non comporta impatti potenzialmente significativi sull'ambiente dovuti alle radiazioni ionizzanti. L'intervento non comporterà l'utilizzo o la manipolazione di sostanze radioattive, né i livelli attuali di radiazioni ionizzanti nella zona raggiungono già valori critici.

#### Radiazioni non ionizzanti

Impatti potenzialmente significativi sull'ambiente dovuti alle radiazioni non ionizzanti sono verificabili in relazione alla presenza o meno di recettori vulnerabili alle radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle sottostazioni. Le sottostazioni saranno progettate e costruite in modo da rispettare i valori di campo elettrico e magnetico, previsti dalla normativa statale vigente. I valori di campo elettrico al suolo presentano massimi nelle zone di uscita linee con valori attorno a qualche kV/m, ma si riducono a meno di 0,5 kV/m a circa 20 m di distanza dalla proiezione dell'asse della linea. I valori di campo magnetico al suolo sono massimi nelle stesse zone di cui sopra, ma variano in funzione delle correnti in gioco: con correnti sulle linee pari al valore di portata massima in esercizio normale delle linee si hanno valori pari a qualche decina di microtesla, che si riducono a meno di 15  $\mu$ T a 20 m di distanza dalla proiezione



dell'asse della linea. I valori in corrispondenza alla recinzione della stazione sono notevolmente ridotti. Per quanto riguarda i campi elettrico e magnetico relativi ai raccordi aerei che collegano la SSE di Genzano alla "Matera - S.Sofia" sono rispettati i vincoli prescritti dalla normativa vigente (Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo D.P.C.M. attuativo del 08/07/2003). A tal uopo si evidenzia che, nell'attuale assetto del territorio preso a base del progetto, l'immobile più prossimo, soggetto alla presenza anche di breve durata di persone, dista planimetricamente ad una distanza maggiore di 55 m dalla proiezione del conduttore più prossimo; per tale costruzione i valori del campo elettrico e dell'induzione magnetica, determinati assumendo come mediana della portata di corrente il valore calcolato secondo le Norme CEI 11.60, sono inferiori rispettivamente a 5 kV/m e 3  $\mu$ T.

### Il Comitato:

- Udita la relazione dell'ing. Nicola Grippa, resa sulla base delle istruttorie dell'Ufficio Compatibilità Ambientale per il procedimento di V.I.A.;
  - Presa visione degli atti progettuali che accompagnano l'istanza di V.I.A. relativi al progetto in parola e di quelli integrati successivamente;
  - Presa visione in particolare della documentazione relativa alla modifica al tracciato del cavidotto di connessione alla sottostazione, con nuovo tracciato interamente ricadente in territorio della Regione Basilicata trasmessa dal proponente con nota del 4 dicembre 2013, acquisita al protocollo dipartimentale in data 05 dicembre 2013 e registrata in pari data al n. 0200060/75AB;
  - Presa visione della nota n. 0126949/75AF del 24 luglio 2013, con la quale l'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio ha trasmesso alla Soprintendenza per i beni Architettonici e per il Paesaggio di Potenza la scheda contenente le valutazioni tecniche in ordine alla compatibilità dell'intervento rispetto ai valori paesaggistici tutelati, riportante il parere della Commissione Regionale per la Tutela del Paesaggio reso nella seduta del 16 luglio 2013, di seguito riportato: **"FAVOREVOLE in ragione del modesto impatto del parco eolico sulle componenti paesaggistiche del sito, valutato sulla base delle seguenti motivazioni:**
    - nessun aerogeneratore interferisce con aree vincolate dal punto di vista paesaggistico;
    - le interferenze del cavidotto interrato di collegamento elettrico dell'impianto saranno temporanee in quanto, una volta terminata la fase di interrimento dei cavi, verrà ripristinato lo stato ante-operam dei luoghi;
    - la canalina metallica portacavi per l'attraversamento del Fosso Marascione sarà di ridotte dimensioni e dunque poco visibile.
- Tuttavia, al fine di contenere ulteriormente l'impatto paesaggistico delle opere progettate, si prescrive:
- di mantenere la macchina n. 1, a condizione di ridimensionare le sezioni di scavo previste per la realizzazione della relativa piazzola di montaggio;
  - l'eliminazione delle macchine nn. 3-6, al fine di garantire una disposizione dei restanti aerogeneratori sul territorio di tipo "lineare" su due file e di contenere "l'effetto selva".
- La futura stazione elettrica RTN a 380/150 kV di TERNA S.p.A. prevista in località "Serro Giannina" di Genzano di Lucania (PZ) ha già ricevuto parere favorevole nel corso di precedenti autorizzazioni di analoghe iniziative progettuali.
- Dato atto che, non sono pervenute osservazioni, istanze o pareri da parte di Enti, Associazioni, Comitati rappresentanti di categoria o di interessi collettivi, Associazioni di protezione ambientale, cittadini, singoli o associati, interessati all'opera in esame entro i 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.).
  - Dato atto che, nel termine di 60 giorni dal deposito della documentazione di variante presso le rispettive sede, la Provincia di Potenza ed i Comuni interessati dal progetto in questione anche alla luce della nuova soluzione di connessione non hanno trasmesso alcun parere nel termine di 60 giorni dal deposito della documentazione presso la propria sede e pertanto lo stesso si intende espresso positivamente, come previsto dall'art. 8 comma 2 della L.R. 47/1998;
  - Dato atto che in seguito alla variante del tracciato del cavidotto di connessione il progetto di che trattasi ricade totalmente in territorio della Regione Basilicata, pertanto non ricorrono più le condizioni previste dall'art. 30 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) e quindi il Giudizio di Compatibilità Ambientale sull'intera opera non è più subordinato al rilascio dell'Intesa con la Regione Puglia.



**Dopo ampia ed approfondita discussione:**

**Considerato** il contesto territoriale di riferimento, la proposta progettuale di che trattasi (impianto eolico ed opere di connessione) ed il grado di fattibilità del progetto;

**Considerato** che lo S.I.A. e la documentazione prodotta a corredo dell'istanza di V.I.A., e quella integrativa, 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. e quella integrata successivamente 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 per la realizzazione delle opere in parola, ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 47/98, il C.T.R.A., anche sulla base dell'istruttoria condotta dall'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio, esprime un unico parere sia in ordine al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale ai sensi della L.R. 47/1998 (e s.m.i.) e del D.L.vo n. 152 – Parte II, che in ordine al rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.L.vo n. 42/2004 (e s.m.i.).

**Considerato e Ritenuto** condivisibile il parere favorevole sul progetto di che trattasi reso dalla Commissione Regionale per la Tutela del Paesaggio nella seduta del 16 luglio 2013.

**Considerato** che a seguito dell'integrazione presentata dalla società proponente relativamente al percorso del cavidotto di connessione non è più necessario acquisire l'Intesa con la Regione Puglia, ai sensi dell'art. 30 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.), atteso che nessuna delle opere inerenti al progetto in parola ricade nel territorio della Regione Puglia.

**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 CO2 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;

**Ritenuto** che il parco eolico determinerà un impatto limitato sulle componenti geomorfologiche e paesaggistiche del sito;

**Ritenuto** necessario risolvere i problemi di effetto selva derivanti dalla sovrapposizione percettiva degli aerogeneratori indicati in progetto con le sigle **A4, A7 e A9**, con gli aerogeneratori indicati con le sigle **Wtg17, Wtg18, Wtg19 e Wtg20** nel progetto dell'impianto eolico proposto sullo stesso areale dalla società TRE S.p.A. Tozzi Renewable Energy già valutato positivamente dal C.T.R.A. sulla base dell'istanza di Autorizzazione Unica presentata nel 2009 in forza della sentenza del T.A.R. Basilicata n. 23/2013 e pertanto in via prioritaria rispetto ad altri progetti presentati nelle stesse aree di interesse del progetto.

**Valutato** il Progetto in questione, alla luce della nuova connessione e 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 ed al rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica** ai sensi del D.L.vo n. 42/2004 (e s.m.i.), relativamente al **Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico, e relative opere connesse, da realizzare in località Spinamara Sottana in agro del Comune di Montemilone (PZ)**, proposto dalla Società Crossenergy S.r.l., con l'osservanza delle prescrizioni di seguito riportate:

**A) Per l'impianto eolico**

1. **Ridurre** il numero degli aerogeneratori da **11** (undici) a **9** (nove), prevedendo l'eliminazione degli aerogeneratori indicati con le sigle **A3 e A6**. Tanto al fine di garantire una disposizione lineare, su due



file parallele, e di contenere l'effetto selva. Inoltre la riduzione del numero di aerogeneratori comporta: una minore occupazione del territorio, una diminuzione della realizzazione di nuova viabilità e infrastrutturazione del territorio.

2. La **soluzione progettuale** valutata positivamente è pertanto costituita da **n. 9 aerogeneratori** (indicati in progetto con le sigle A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10 e A11), aventi potenza unitaria pari 3,00 Mw per una potenza complessiva dell'impianto pari a **27,00 Mw**.

3. **Adottare**, in fase di progettazione esecutiva della piazzola dell'aerogeneratore indicato in progetto con la sigla **A1**, soluzioni tecniche idonee a contenere i movimenti di terra per la sistemazione dell'area di pertinenza delle opere.

4. **Subordinare** il rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.L.vo n. 387/2003 (e s.m.i.) relativamente agli aerogeneratori indicati nel progetto con le sigle **A4, A7 e A9**, al mancato rilascio dell'Autorizzazione Unica per gli aerogeneratori indicati con le sigle **Wtg17, Wtg18, Wtg19 e Wtg20** nel progetto dell'impianto eolico proposto sullo stesso areale dalla società TRE S.p.A. Tozzi Renewable Energy già valutato positivamente dal C.T.R.A. nella stessa seduta del 21 marzo 2014. Tanto al fine di evitare sovrapposizioni e interferenze tra impianti proposti da società diverse nello stesso areale la cui compresenza, genererebbe forti impatti percettivi dovuti al così detto "effetto selva" derivante dal cumulo degli aerogeneratori previsti dall'impianto in parola con quelli dell'impianto già valutato positivamente ed il mancato rispetto delle norme del P.I.E.A.R. in materia di distanze tra gli aerogeneratori.

5. **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;

6. **Utilizzare**, ove possibile, per l'attraversamento dei corsi d'acqua con i cavidotti la soluzione mediante staffaggio dei cavi alle infrastrutture (ponti) di attraversamento esistenti, senza intaccare l'assetto idro-geomorfologico dei luoghi;

7. **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;

8. **Osservare**, le disposizioni previste nel D.L.vo 152/2006 (e s.m.i.) e del D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 inerenti al riutilizzo di terre e rocce da scavo nell'ambito dello stesso cantiere. Eventuali utilizzi del materiale per livellamenti dovranno essere autorizzati in conformità alle disposizioni Normative vigenti, pertanto il proponente non dovrà effettuare alcun livellamento con materiale da scavo se non debitamente autorizzato per quantità, posizione e criteri di posa in opera;

9. **Osservare**, le vigenti disposizioni in materia di gestione dei rifiuti solidi e liquidi;

10. **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;

11. **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;

12. **Comunicare** con frequenza annuale con relazione tecnica sottoscritta da tecnico abilitato le attività poste in essere in riferimento ai programmi di ripristino ambientale e di vigilanza ambientale. Evidenziando nella stessa documentazione tecnica (relazioni ed elaborati grafici) eventuali criticità e difformità di esecuzione o modifiche intervenute ai programmi stessi;

13. **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.

## **B) Per le opere di rete:**

1. **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;



**2. Osservare** le prescrizioni derivanti dallo studio geologico allegato, intendendo compresi tutti gli approfondimenti necessari ed indispensabili in fase esecutiva circa le verifiche di stabilità dei versanti, la tipologia e caratteristiche delle fondazioni dei sostegni e la stabilità degli scavi caratterizzati da altezze superiori ai 2,00 metri;

**3. Ripristinare**, alla fine dei lavori necessari per la realizzazione delle opere, lo stato dei luoghi occupati dai cantieri temporanei e delle piste per l'accesso a quest'ultimi, restituendo agli usi originari tutte le aree interferite;

**4. Osservare**, le disposizioni previste nel D.L.vo 152/2006 (e s.m.i.) e del D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 inerenti al riutilizzo di terre e rocce da scavo nell'ambito dello stesso cantiere. Eventuali utilizzi del materiale per livellamenti dovranno essere autorizzati in conformità alle disposizioni Normative vigenti, pertanto il proponente non dovrà effettuare alcun livellamento con materiale da scavo se non debitamente autorizzato per quantità, posizione e criteri di posa in opera;

**5. Osservare** le vigenti disposizioni in materia di gestione dei rifiuti solidi e liquidi;

**6. 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.

➤ **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 **iniziati ed 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.

.....OMISSIS.....

F.to il Segretario  
Ing. Nicola GRIPPA

F.to il Presidente  
Dott. Salvatore Lambiase

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

IL SEGRETARIO

*M. L. C.*

IL PRESIDENTE

*[Signature]*

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 16.6.14  
al Dipartimento interessato  al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

*F. Longo*

