

REGIONE BASILICATA

Provincia di Potenza

COMUNI DI FORENZA E MASCHITO

**PROGETTO**

**PARCO EOLICO FORENZA – MASCHITO  
POTENZIAMENTO IMPIANTO DI FORENZA**



**INTEGRAZIONI**

**COMMITTENTE**

**ERG Wind 4**



**PROGETTISTA**



**OGGETTO DELL'ELABORATO**

C0004891 - Integrazioni richieste dalla Regione Basilicata con prot. n. 0162576/2019

**ERG Wind 4 srl**

*Società con unico socio ERG Wind Holdings (Italy) srl, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa*

[www.erg.eu](http://www.erg.eu)

Torre WTC Via De Marini 1  
16149 Genova Italia  
ph +39 010 24011  
fax +39 010 2401490

Sede Legale: Torre WTC Via De Marini 1 16149 Genova Italia Cap. Soc. euro 6.632.737,00 I.V. R.E.A. Genova 477792 Reg. Impr. GE Cod. Fisc. e P.IVA 02269650640

Rev.  
Data di emissione

00  
27/03/2020

## RAPPORTO

USO RISERVATO

APPROVATO

C0004891

**Cliente** ERG Power Generation S.p.A.

**Oggetto** Parco eolico Forenza-Maschito  
Potenziamento impianto di Forenza

Integrazioni richieste dalla Regione Basilicata con prot. n. 0162576/2019

**Ordine** n. 4700026705 del 14.11.2018 - C0004846

**Note** A1300002442 – Lettera trasmissione C0004896

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

**N. pagine** 58 **N. pagine fuori testo** 14 Allegati

**Data** 27/03/2020

**Elaborato** SCE - Ghidelli Franco, ESC - Ghilardi Marina, SCE - Barbieri Giorgio,

C0004891 114977 AUT

C0004891 114978 AUT

C0004891 114979 AUT

SCE - Montanelli Cesare, SCE - Carnevale Francesco

C0004891 115002 AUT

C0004891 3194063 AUT

**Verificato** ESC - Pertot Cesare

C0004891 3840 VER

**Approvato** ESC - Ghilardi Marina (Project Manager)

C0004891 114978 APP

## *Indice*

1	PREMESSA .....	3
2	RICHIESTA 1 – ISTANZA PER AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA.....	7
3	RICHIESTA 2 – AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA IMPIANTO ESISTENTE.....	7
4	RICHIESTA 3 – ELABORATI DI PROGETTO.....	8
5	RICHIESTA 4 – ELABORATI DI PROGETTO DI DISMISSIONE IMPIANTO.....	11
6	RICHIESTA 5 – PLANIMETRIA FINALE .....	17
7	RICHIESTA 6 – REVISIONE PLANIMETRIE STRADALI .....	17
8	RICHIESTA 7 – REVISIONE PROFILI LONGITUDINALI .....	18
9	RICHIESTA 8 – SEZIONI TRASVERSALI DELLE STRADE.....	18
10	RICHIESTA 9 – PLANIMETRIE STRADALI .....	19
11	RICHIESTA 10 – PIAZZOLE DI MONTAGGIO .....	19
12	RICHIESTA 11 – VIABILITÀ .....	20
13	RICHIESTA 12 – S.T.M.G. ....	20
14	RICHIESTA 13 – CERTIFICAZIONE USI CIVICI .....	20
15	RICHIESTA 14 – PLANIMETRIA SU ORTOFOTO NUOVE OPERE.....	21
16	RICHIESTA 15 - PLANIMETRIA SU ORTOFOTO OPERE DA DISMETTERE .....	21
17	RICHIESTA 16 – REVISIONE CARTA DEI VINCOLI .....	21
18	RICHIESTA 17 – CARTA DEI VINCOLI “OPE LEGIS” .....	23
19	RICHIESTA 18 – RELAZIONE PAESAGGISTICA.....	23
20	RICHIESTA 19 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA IMPIANTO .....	36
21	RICHIESTA 20 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STAZIONE ELETTRICA .....	37
22	RICHIESTA 21 – SEZIONI STAZIONI ELETTRICA .....	39
23	RICHIESTA 22 – AREE E SITI NON IDONEI .....	40
24	RICHIESTA 23 – INTERVISIBILITÀ .....	40

## STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	27/03/2020	C0004891	Prima emissione

### 1 PREMESSA

La società CESI S.p.A. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo relativo al potenziamento dell'esistente parco eolico, composto da n. 60 aerogeneratori Vestas V47, ciascuno di potenza nominale pari a 0,66 MW, per una potenza complessiva di 39,60 MW, ubicato nei Comuni di Forenza (36 aerogeneratori) e Maschito (24 aerogeneratori), in Provincia di Potenza (PZ) e di proprietà della società ERG Wind 4 s.r.l.

L'impianto esistente è attualmente in esercizio.

Il progetto di potenziamento consiste nella sostituzione dei 36 aerogeneratori ubicati nel Comune di Forenza, con 12 aerogeneratori di grande taglia (posizionati sempre nel Comune di Forenza), per una potenza massima installabile di 54 MW.

Gli aerogeneratori ubicati nel Comune di Maschito resteranno in esercizio nella attuale configurazione.

Occorre preliminarmente segnalare che, nell'ambito dei contatti avvenuti con il Gestore della RTN per la procedura di richiesta di allaccio alla RTN, è stato segnalato che nella sottostazione elettrica esistente a Forenza dove attualmente insiste l'impianto eolico esistente, non ci sarebbe capacità sufficiente per supportare il repowering in progetto.

È stato quindi previsto lo sdoppiamento del punto di consegna, istituendo due UP distinte per le due sezioni del parco eolico: la porzione del parco di Maschito continuerà a recapitare alla SSE di Forenza, mentre quella di Forenza, oggetto di repowering, recapiterà ad una nuova SSE ubicata nel territorio del comune di Banzi in prossimità di una stazione elettrica di smistamento a 150 kV, opera opera RTN che sarà inserita in entra-esce sulla rete di trasmissione nazionale (da realizzarsi nel comune di Banzi), con relativi raccordi aerei di lunghezza pari a circa 100 m ciascuno, per il collegamento sulla linea elettrica aerea esistente RTN a 150 kV "Maschito Forenza-Genzano".

La stazione elettrica di smistamento a 150 kV di Terna è già stata approvata dalla Regione Basilicata con decreto n. 73AP.2013/D.00528 del 23 luglio 2013.

La nuova SSE di ERG si inserisce nei pressi della stazione elettrica di smistamento di Terna, già autorizzata, in località Jazzo Pavoriello, dove sono già state previste altre SSE autorizzate o in via di autorizzazione.

La documentazione progettuale della nuova SSE è riportata nell'Allegato 12 dell'Annesso B e nell'Annesso G al presente documento, mentre la Relazione di Impatto Ambientale della nuova Sottostazione elettrica è riportata nel documento C0004894.

In riferimento all'istanza finalizzata all'avvio della procedura di V.I.A. trasmessa dalla società ERG WIND 4 S.r.l. con nota del 30 agosto 2019 (acquisita e registrata in pari data al prot. dipart. N. 0141270/23AD) relativa al progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Forenza (PZ), la Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente e Energia – Ufficio Urbanistica e Pianificazione Territoriale ha richiesto, ai fini di avviare compiutamente l'iter amministrativo, la seguente documentazione integrativa in formato cartaceo:

1. Istanza di concessione dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 (s.m.i.), in bollo da €16,00;
2. Copia dell'Autorizzazione paesaggistica rilasciata per la realizzazione del Progetto Definitivo d'Impianto Eolico esistente;
3. Elaborati del progetto definitivo di potenziamento dell'impianto, con opere connesse e infrastrutture indispensabili (aereogeneratori di nuovo impianto, rete elettrica interrata e/o aerea, viabilità da adeguare e di progetto, aree di cantiere ed opere accessorie, sino al punto di consegna alla RTN e in relazione alla progettazione delle opere di connessione alla RTN benestariata dal Gestore di Rete, compresi gli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti, le opere di ingegneria ambientale e le opere idrauliche);
4. Elaborati del progetto definitivo di dismissione dell'impianto, con opere connesse e infrastrutture indispensabili (interventi di dismissione degli aereogeneratori, interventi di dismissione di piazzole, strade d'accesso, cavidotti, apparecchiature elettro-meccaniche della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti etc., interventi di regolarizzazione e sistemazione e sistemazione previsti per la creazione delle nuove piazzole di dimensioni 12 m x 12 m per lo stazionamento della gru di carico e nuove piazzole di dimensioni 6m x 6 m per il posizionamento del rotore, interventi di livellamento delle piazzole esistenti, adeguamenti della viabilità esistente, opere di ripristino ambientale, di rinaturalizzazione e stabilizzazione etc.);
5. Planimetria su I.G.M. (o C.T.R.), su catastale e su ortofoto della sistemazione finale del sito a seguito della dismissione dell'impianto;
6. Revisione delle Planimetrie stradali di cui all'Elab. A.16.a.13 – Fogli 1 e 2, da redigere in scala 1:2000 o di maggior dettaglio con l'indicazione delle tracce delle sezioni trasversali di cui ai Profili longitudinali dell'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1,2 e 3 e con la distinzione tra viabilità esistente, da adeguare e di progetto;
7. Revisione dei Profili longitudinali di cui all'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1, 2 e 3, da redigere in scala 1:200 o di maggior dettaglio per le altezze e in scala 1:2000 o di maggior dettaglio per le

lunghezze, con l'indicazione delle quote del terreno e con la distinzione tra profilo del terreno e profilo di progetto;

8. Sezioni trasversali delle strade di accesso agli aereogeneratori di nuovo impianto di cui ai profili longitudinali dell'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1, 2 e 3, da redigere in scala 1:200 o di maggior dettaglio;
9. Planimetrie stradali (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio), Profili longitudinali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio per le altezze e in scala 1:2000 o di maggior dettaglio per le lunghezze) e Sezioni trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) dei tratti stradali d'accesso agli aereogeneratori di nuovo impianto indicati in sigle R-FZ 01, R-FZ 02, R-FZ 03, R-FZ 08, R-FZ 10, R-FZ,11 e R-FZ 12;
10. Planimetrie (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio) e sezioni longitudinali e trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) delle piazzole di montaggio degli aereogeneratori di nuovo impianto, in fase di cantiere e in fase di esercizio;
11. Planimetrie (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio) e sezioni longitudinali e trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) degli adeguamenti (allargamenti) della viabilità esistente e delle n.2 aree di cantiere di dimensioni 40 m x 30 m di cui alle Figg. 22-23 della "Relazione generale" (Elab. A.1);
12. S.T.M.G. per la connessione alla RTN dei n. 12 aereogeneratori di nuovo impianto, benestariata e rilasciata dal Gestore di Rete;
13. Certificazione rilasciata dall'Uff. Sostegno alle Imprese Agricole, alle Infrastrutture Rurali ed allo Sviluppo della Proprietà – Dip. Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata, dalla quale si evinca, per le nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede e comprese le previste n. 2 aree di cantiere di dimensioni 40 m x 30 m e gli allargamenti della viabilità esistente), la presenza o meno di zone gravate da usi civici (D.Lgs n.42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera h));
14. Planimetria su ortofoto delle nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio;
15. Planimetria su ortofoto delle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio;
16. Revisione della "Carta dei vincoli" (Elab. A.16.a.4) da redigere in scala 1:8000 o di maggior dettaglio in relazione alle nuove opere progettate (elenacate al punto 3 che precede), avendo cura di indicare in particolare:
  - le eventuali zone gravate da usi civici (D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera h)) che risulteranno dalla certificazione di cui al punto 13) che precede, le quali andranno distinte in ragione della natura giuridica certificata eventualmente differente;

- tutte le aree di sedime storico (come da planimetria castale storica) dei tratturi vincolati ai sensi del DM 22/12/1983 (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., art. 142 comma 1, lettera m));
  - la denominazione, come da planimetria castale storica, di tutti i tratturi vincolati ai sensi del DM 22/12/1983;
  - gli eventuali beni monumentali, siti archeologici e aree archeologiche, e relative fasce di rispetto di 1000 m ai sensi dei P.I.E.A.R. di Basilicata;
17. Nuova carta dei vincoli “ope legis” ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 (e s.m.i.), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio, in relazione alle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede) e con le stesse indicazioni di cui al punto 16) che precede;
18. Integrazione della “Relazione paesaggistica” (Elab. A.18), da redigere ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005, con la descrizione e la simulazione, attraverso lo strumento del rendering fotografico, dello stato dei luoghi post-operam in prossimità di:
- le interferenze delle nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede) con le aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (e s.m.i.);
  - le interferenze delle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede) con le aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.);
19. Documentazione fotografica a colori, panoramica e di dettaglio sullo stato ante operam dei luoghi su cui verranno realizzate le aree di sedime degli aereogeneratori di nuovo impianto;
20. Documentazione fotografica a colori, panoramica e di dettaglio, sullo stato ante-operam dei luoghi su cui verranno realizzati gli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti e relativi rendering fotografici degli interventi stessi (edifici e trasformatori di cui agli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti);
21. Sezioni longitudinali e trasversali del terreno in scala 1:200, con inserimento della sagoma degli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti;
22. Carta delle aree e dei siti non idonei in relazione alla progettazione di che trattasi, in scala 1:8.000 o di maggior dettaglio, con mappatura di tutte le aree non idonee di cui agli allegati “A” e “C” della L.R. n.54/2015 (e s.m.i.), e di cui all’elaborato grafico dell’Allegato “B” della stessa legge;
23. Integrazione dell’analisi d’intervisibilità con studi in scale adeguate richiesti dalla L.R. n. 54/2014 (e s.m.i.) e riferiti all’insieme delle aree e dei siti non idonei (di cui al punto 22) che precede), i quali dovranno tener conto della situazione di base – impianti già realizzati – in cui il nuovo intervento dovrà inserirsi e dei potenziali effetti cumulativi del medesimo (anche in termini di co-visibilità) in rapporto ad altri progetti già autorizzati o presentati [mappatura degli impianti,

analisi di intervisibilità cumulativa e foto-inserimenti cumulativi, avendo cura di distinguere – con colori e sigle differenti – gli aereogeneratori appartenenti a Ditte differenti].

Di seguito si riportano le risposte alle richieste di Integrazioni sopra citate.

Le *richieste* sono riportate *in carattere corsivo in colore blu*, mentre le risposte sono in carattere normale nero.

## **2 RICHIESTA 1 – ISTANZA PER AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

*Istanza di concessione dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 (s.m.i.), in bollo da €16,00.*

Il proponente presenterà regolare istanza di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. all'avvio del Procedimento di Autorizzazione Unica, successivamente al completamento della procedura di V.I.A. di cui al D.Lgs. 152/2006, come previsto al punto 13.2 parte III del D.M. 10 settembre 2010, dove nell'elenco indicativo degli atti di assenso che confluiscono nel procedimento unico è prevista l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (Allegato 1).

## **3 RICHIESTA 2 – AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA IMPIANTO ESISTENTE**

*Copia dell'Autorizzazione paesaggistica rilasciata per la realizzazione del Progetto Definitivo d'Impianto Eolico esistente.*

In Allegato 2 si riportano i seguenti documenti autorizzatori dell'impianto esistente:

1. Determinazione Dirigenziale 02E/99/D/311 del 05 agosto 1999 della Regione Basilicata – Dipartimento Sicurezza Sociale e Politiche Ambientali – Ufficio Compatibilità Ambientale – “L.R. n. 47 del 14.12.1998 - Richiesta di Screening art. 4 comma 2. Progetto per la realizzazione di una Centrale Eolica nel comune di Forenza (PZ)”.
2. Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza Archeologica della Basilicata - prot. n. 003469 del 22 febbraio 2000— Realizzazione di una linea elettrica a 20 kV in cavo sotterraneo per il vettoriamento dell'energia elettrica - PARERE



3. Ministero per i Beni e le Attività Culturali – prot. n. 003506 del 23 febbraio 2000– Forenza – Maschito (PZ) – Realizzazione di una linea elettrica a 20 kV in cavo sotterraneo per il vettoriamento dell’energia elettrica - PARERE
4. Determinazione Dirigenziale 4C n. 041 del 23 febbraio 2000 della Regione Basilicata – Dipartimento Assetto del Territorio – Ufficio Opere Pubbliche e Difesa Del Suolo – Potenza “Autorizzazione provvisoria per la realizzazione della linea elettrica a 20 kV in cavo sotterraneo per il vettoriamento dell’energia elettrica a servizio di due campi eolici, nei comuni di Forenza e Maschito”.
5. Determinazione Dirigenziale 52D/2000/D/385 del 21 agosto 2000 della Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente Territorio – Ufficio Compatibilità Ambientale – “L.R. n. 47 del 14.12.1998 - Richiesta di Screening art. 4 comma 2. Variante al progetto per la realizzazione di una centrale eolica in agro di Forenza (PZ).”
6. Determinazione Dirigenziale 52E/2000/D/424 del 14 settembre 2000 della Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente Territorio – Ufficio Compatibilità Ambientale – “L.R. n. 47 del 14.12.1998 - Progetto per la realizzazione di una Centrale Eolica in agro di Forenza (PZ) – Approvazione progetto adeguato alle prescrizioni di cui alla D.D. n.52E/2000/D/385 del 21 agosto del 2000”.
7. Determinazione Dirigenziale 75F/2000/D/494 del 19 ottobre 2000 della Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente Territorio – Ufficio Compatibilità Ambientale – “L.R. n. 47 del 14.12.1998 - Progetto per la realizzazione di una Centrale Eolica nel comune di Forenza (PZ) – Approvazione progetto adeguato alle prescrizioni di cui alla D.D. n.52E/2000/D/385 del 21 agosto del 2000”.
8. Determinazione Dirigenziale 76A/2003/D/413 del 19 giugno 2003 della Regione Basilicata – Dipartimento Infrastrutture e Mobilità – Ufficio Infrastrutture Potenza – “Autorizzazione a costruire ed esercitare la linea elettrica a 20 kV in cavo sotterraneo per il vettoriamento dell’energia elettrica a servizio di due campi eolici, nei comuni di Forenza e Maschito”.

#### **4 RICHIESTA 3 – ELABORATI DI PROGETTO**

*Elaborati del progetto definitivo di potenziamento dell’impianto, con opere connesse e infrastrutture indispensabili (aereogeneratori di nuovo impianto, rete elettrica interrata e/o aerea, viabilità da adeguare e di progetto, aree di cantiere ed opere accessorie, sino al punto di consegna alla RTN e in relazione alla progettazione delle opere di connessione alla RTN benestariata dal Gestore di Rete, compresi gli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti, le opere di ingegneria ambientale e le opere idrauliche).*

L'elenco degli elaborati del progetto definitivo di potenziamento dell'impianto, adeguati rispetto al nuovo punto di connessione presso la SSE di Banzi, è riportato nella seguente tabella:

A.1	Relazione generale	B9010781
A.1.j.1.I	Quadro economico	B9010782
A.1.j.1.II	Computo metrico estimativo	B9010783
A.2	Relazione geologica Compresa dei seguenti allegati: A.16.a.7 Planimetria ubicazione indagini geologiche A.16.a.8 Carta geologica A.16.a.9 Carta geomorfologica A.16.a.10 Carta idrogeologica A.16.a.11 Profili geologici	B9007981
A.3	Relazione idrologica e idraulica	B9010784
A.4	Relazione archeologica	B9011389
A.5	Relazione specialistica – Studio anemologico	B9010785
A.6	Relazione specialistica – Studio di fattibilità acustica	B9011392
A.7	Relazione specialistica – Analisi degli effetti della rottura degli organi rotanti	B9010786
A.8	Relazione specialistica – Studio sugli effetti di shadow –flickering	B9010787
A.9	Relazione tecnica impianto eolico	B9010788
A.10	Relazione tecnica delle opere architettoniche	B9010789
A.11	Relazione preliminare sulle strutture	B9010790
A.12	Relazione tecnica specialistica sull'impatto elettromagnetico	B9011388
A.13	Piano Particellare di Esproprio Descrittivo	B9010791
A.14	Cronoprogramma	B9010792
A.15	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	B9010793
A.15.1	Relazione sistema di potenza per la connessione degli aerogeneratori alla RTN	B9010795
A.16.a.1	Corografia di inquadramento	B9005770
A.16.a.2	Stralcio strumento urbanistico generale o attuativo	B9005770
A.16.a.3	Corografia generale su CTR	B9005770
A.16.a.4	Regime vincolistico	B9005770
A.16.a.5	Carta con localizzazione georeferenziata (GAUSS-BOAGA-Roma 40 E)	B9005770
A.16.a.6	Planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle centraline di misurazione utilizzate (anemometri)	B9005770
A.16.a.12	Corografia dei bacini	B9005770
A.16.a.13	Planimetria strade di accesso agli aerogeneratori	B9005770
A.16.a.13.I	Area SSE - Stato attuale e progetto - Piante e sezioni	B9005770
A.16.a.13.II	Area SSE - Locale quadri e servizi per nuovo stallo	B9005770
A.16.a.13.III	Area SSE - Particolari cancello e recinzione	B9005770
A.16.a.14	Profili longitudinali strade di accesso agli aerogeneratori	B9005770
A.16.a.15	Planimetria generale aree oggetto dell'intervento: stato di fatto	B9005770
A.16.a.16	Planimetrie catastali - aree oggetto di intervento - Stato di fatto	B9005770
A.16.a.17	Sezioni tipiche stradali	B9005770
A.16.a.18	Piano Particellare di Esproprio Grafico	B9005770
A.16.a.19	Planimetria tracciato elettrodotto	B9005770

A.16.a.20	Planimetria con individuazione delle interferenze	B9005770
A.16.a.21	Planimetria della sistemazione finale del sito	B9005770
A.16.b.1	Planimetria dell'impianto	B9005770
A.16.b.2	Sezione tipo degli aerogeneratori	B9005770
A.16.b.3	Schemi funzionali dei singoli aerogeneratori	B9005770
A.16.b.4	Schema di collegamento degli aerogeneratori alla rete elettrica	B9005770
A.16.b.5	Piazzole permanenti aerogeneratori	B9005770
A.16.b.6	Planimetria reti elettriche	B9005770
A.16.b.7.I	Schema unifilare SSE	B9005770
A.16.b.7.II	Schema a blocchi SSE	B9005770
A.16.b.8.I	Fondazione WTG – Tipico plinto su pali	B9005770
A.16.b.8.II	Rete di terra fondazione WTG	B9005770
A.16.b.8.III	Piazzola tipo ante e opere a contorno	B9005770
A.16.b.8.IV	Piazzola tipo con posizionamento componenti e gru	B9005770
A.16.c.1	Opere d'arte - Cavidotti	B9005770
B	Piano di manutenzione e gestione dell'impianto	B9010796
C.1.a	Relazione sulle operazioni di dismissione	B9010797
C.1.b	Computo metrico delle operazioni di dismissione	B9010798
C.1.c	Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione	B9010799
	Terre e rocce da scavo	B9010800

Negli elaborati sopra elencati sono trattate tutte le opere relative al potenziamento dell'impianto, in particolare la viabilità d'impianto, le piazzole e le fondazioni degli aerogeneratori, i cavidotti e la connessione elettrica alla RTN.

Sono stati inoltre considerati gli interventi di dismissione dell'impianto esistente e di quello in progetto al termine della sua vita utile, le opere di ripristino con indicazione delle relative fasi di realizzazione.

A seguito della modifica del punto di connessione alla RTN sono stati emessi in revisione 1 i seguenti elaborati di progetto.

A.1	Relazione generale	C0005112
A.1.j.1.I	Quadro economico	C0005042
A.1.j.1.II	Computo metrico estimativo	C0005034
A.8	Relazione specialistica – Studio sugli effetti di shadow –flickering	C0004960
A.10	Relazione tecnica delle opere architettoniche	C0004963
A.11	Relazione preliminare sulle strutture	C0005049
A.13	Piano Particellare di Esproprio Descrittivo	C0004044
A.14	Cronoprogramma	C0004950
A.15	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	C0004969
A.15.1	Relazione sistema di potenza per la connessione degli aerogeneratori alla RTN	C0004043
A.16.a.2	Stralcio strumento urbanistico generale o attuativo	B9005770
A.16.a.5	Carta con localizzazione georeferenziata (GAUSS-BOAGA-Roma 40 E)	B9005770

A.16.a.6	Planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle centraline di misurazione utilizzate (anemometri)	B9005770
A.16.a.12	Corografia dei bacini	B9005770
A.16.a.2	Stralcio strumento urbanistico generale o attuativo	B9005770
A.16.a.3	Corografia generale su CTR	B9005770
A.16.a.4	Regime vincolistico	B9005770
A.16.a.5	Carta con localizzazione georeferenziata (GAUSS-BOAGA-Roma 40 E)	B9005770
A.16.a.6	Planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle centraline di misurazione utilizzate (anemometri)	B9005770
A.16.a.12	Corografia dei bacini	B9005770
A.16.a.13.I	Area SSE - Stato attuale e progetto - Piante e sezioni	B9005770
A.16.a.13.II	Area SSE - Locale quadri e servizi	B9005770
A.16.a.13.IV	Cabina elettrica (nuova emissione)	B9005770
A.16.a.18	Piano Particellare di Esproprio Grafico	B9005770
A.16.a.19	Planimetria tracciato elettrodotto	B9005770
A.16.a.20	Planimetria con individuazione delle interferenze	B9005770
A.16.b.1	Planimetria dell'impianto	B9005770
A.16.b.4	Schema di collegamento degli aerogeneratori alla rete elettrica	B9005770
A.16.b.6	Planimetria reti elettriche	B9005770
A.16.b.7.I	Schema unifilare SSE	B9005770
A.16.b.7.II	Schema a blocchi SSE	B9005770
A.16.c.1	Opere d'arte - Cavidotti	B9005770
C.1.b	Computo metrico delle operazioni di dismissione	C0005060
C.1.c	Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione	C0005064
	Terre e rocce da scavo	C0005069

## 5 RICHIESTA 4 – ELABORATI DI PROGETTO DI DISMISSIONE IMPIANTO

*Elaborati del progetto definitivo di dismissione dell'impianto, con opere connesse e infrastrutture indispensabili (interventi di dismissione degli aerogeneratori, interventi di dismissione di piazzole, strade d'accesso, cavidotti, apparecchiature elettro-meccaniche della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti etc., interventi di regolarizzazione e sistemazione e sistemazione previsti per la creazione delle nuove piazzole di dimensioni 12 m x 12 m per lo stazionamento della gru di carico e nuove piazzole di dimensioni 6m x 6 m per il posizionamento del rotore, interventi di livellamento delle piazzole esistenti, adeguamenti della viabilità esistente, opere di ripristino ambientale, di rinaturalizzazione e stabilizzazione etc.);.*

La fase di dismissione dell'impianto esistente oggetto di potenziamento è trattata nel **Capitolo 5** dell'elaborato di progetto in revisione 01: **A.1 Relazione generale (prot. C0005112)**.

**Di seguito si riportano alcuni stralci del suddetto documento e alcune precisazioni esplicative in merito alle osservazioni sopra riportate.**

La prima fase di realizzazione del potenziamento del parco eolico consiste nella dismissione dell'impianto di Forenza esistente.

L'attuale impianto è costituito da 36 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,66 MW.

Con la dismissione dell'impianto attuale di Forenza verrà comunque conservata la quota parte di infrastrutture utili al progetto di realizzazione del nuovo impianto potenziato, come quasi tutta la viabilità e le opere idrauliche connesse, mentre verranno smantellati i cavidotti, i cavi, le torri, i trasformatori, le cabine, etc.

In sintesi, il progetto consiste nello smantellamento degli aerogeneratori esistenti e delle opere civili ed elettriche ad essi connesse, secondo quanto indicato di seguito (ciò comporterà l'eventuale livellamento delle piazzole esistenti a supporto dei mezzi meccanici necessari per la dismissione di ciascun aerogeneratore.

Inoltre, saranno predisposti adeguamenti alla viabilità esistente per l'allontanamento dei prodotti dello smantellamento (ove necessari): gli adeguamenti saranno realizzati prediligendo opere di ingegneria naturalistica, quali gabbionate, terre rinforzate, palizzate in legname, etc.

#### ➤ **Opere di dismissione**

Con la dismissione dell'impianto verrà pressoché ripristinato lo stato "ante operam" dei terreni interessati e non coinvolti dalle future opere di realizzazione del potenziamento.

Tutte le operazioni di dismissione sono studiate in modo tale da non arrecare danni o disturbi all'ambiente.

Infatti, al momento della dismissione definitiva dell'impianto, non si opererà una demolizione distruttiva, ma un semplice smontaggio di tutti i componenti (sezioni torri, pale eoliche, strutture di sostegno, quadri elettrici, cabine elettriche), provvedendo a smaltire adeguatamente la totalità dei componenti nel rispetto della normativa vigente, senza dispersione nell'ambiente dei materiali e delle sostanze che li compongono.

Si prevede, inoltre, che tutti i componenti recuperabili o avviabili ad un effettivo riutilizzo in altri cicli di produzione saranno smontati da personale qualificato e consegnati a ditte o consorzi autorizzati al recupero.

Quanto riportato di seguito costituisce la descrizione tipica delle attività da intraprendere per il completo smantellamento di un parco eolico:

1. smontaggio del rotore che verrà collocato a terra per poi essere smontato nei componenti e cioè pale e mozzo di rotazione.

2. Smontaggio della navicella.
3. Smontaggio di porzioni di traliccio in acciaio pre-assemblate.
4. Demolizione opera di fondazione superficiale in conglomerato cementizio armato.
5. Demolizione del primo metro (in profondità) dei pali di fondazione in conglomerato cementizio armato.
6. Smontaggio delle cabine prefabbricate (e di quanto in esse contenuto) poste ai piedi degli aerogeneratori.
7. Demolizione della piastra di fondazione su cui è collocata la cabina prefabbricata.
8. Rimozione dei cavidotti e relativi cavi di potenza quali:
  - a. cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori;
  - b. cavidotti di collegamento alla stazione elettrica di connessione e consegna MT/AT;
  - c. cavidotto di collegamento tra la stazione elettrica MT/AT lo stallo dedicato della stazione RTN esistente.

Per lo smontaggio del rotore sarà necessario disporre di una piazzola di dimensioni 12 m x 12 m per lo stazionamento della gru di carico e una piazzola di dimensioni pari a 6 m x 6 m per il posizionamento del rotore.

**Le piazzole sopra citate non sono aree di nuova realizzazione, ma sono ricomprese nell'area di piazzola esistente, già realizzata per la costruzione dell'impianto attualmente in esercizio.**

**Non sono quindi previste ulteriori opere per la realizzazione delle aree necessarie alle fasi di smontaggio, ma solo un'eventuale regolarizzazione del fondo e pulizia della vegetazione presente sulla piazzola.**

Di seguito un'immagine tipo relativa al layout di smontaggio:



Nell'immagine precedente il quadrato in rosso mostra la fondazione dell'aerogeneratore, mentre il rettangolo in rosso mostra la fondazione della cabina prefabbricata.

Le immagini che seguono mettono in evidenza l'ingombro reale di un rotore V52 e il supporto in acciaio su cui viene collocato il motore una volta distaccato dalla navicella e prima di essere smontato nei suoi componenti.

Per lo smontaggio della navicella e delle porzioni di traliccio in acciaio può essere impiegata la medesima area di dimensioni 12 m x 12 m utilizzata per lo smontaggio del rotore.

In particolare, per lo smontaggio delle porzioni di traliccio sarà previsto il supporto di almeno due operatori su cestello elevatore che provvederanno ad allentare i bulloni che connettono una porzione di traliccio all'altra.

I prodotti dello smantellamento (acciaio delle strutture di sostegno, calcestruzzo delle opere di fondazione, aerogeneratori, cavi MT e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche) saranno oggetto di una attenta valutazione che avrà come obiettivo la massimizzazione del riutilizzo degli stessi.

In particolare, si è ipotizzato il conferimento dei calcestruzzi armati provenienti da demolizione presso un centro di recupero autorizzato.

La demolizione delle fondazioni, pertanto, seguirà procedure tali (taglio ferri sporgenti, riduzione dei rifiuti a piccoli blocchi di massimo 50 cm x 50 cm x 50 cm) da rendere il rifiuto trattabile dal centro di recupero.

Inoltre, si procederà alle seguenti lavorazioni accessorie:

1. livellamento del terreno secondo l'originario andamento;
2. completa rimozione delle linee elettriche e conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ovvero riutilizzo delle componenti pregiate (metalli quali rame e alluminio).;
3. valutazione della riutilizzabilità dei cavidotti interrati interni all'impianto, e dismissione con ripristino dei luoghi per quelli non riutilizzabili;
4. eventuali opere di contenimento e di sostegno dei terreni;
5. eventuale ripristino della pavimentazione stradale;
6. ripristino del regolare deflusso superficiale delle acque;
7. sistemazione a verde dell'area secondo le caratteristiche autoctone.

Le operazioni di cui ai punti 1, 4, 5, 6 e 7 valgono nelle aree che non sono interessate dalle opere di potenziamento.

Nelle zone oggetto di nuovi interventi di potenziamento del parco, le opere già realizzate verranno per quanto possibile mantenute ed integrate con le nuove lavorazioni previste.

Per ogni categoria di intervento verranno adoperati i mezzi d'opera e la mano d'opera adeguati per tipologia e numero, secondo le fasi in cui si svolgeranno i lavori come sopra indicati.

Tutti i materiali di risulta saranno smaltiti secondo la normativa vigente presso impianti regolarmente autorizzati.

I lavori verranno eseguiti a regola d'arte, rispettando tutti i parametri tecnici di sicurezza dei lavoratori ai sensi della normativa vigente.

➤ **Opere di ripristino ambientale**

Terminate le operazioni di smantellamento dei componenti dell'impianto, le aree non più interessate da opere di realizzazione del nuovo impianto potenziato saranno così ripristinate:

1. Superfici delle piazzole: le superfici interessate dalle operazioni di smobilizzo verranno ricoperte con terreno vegetale di nuovo apporto e si provvederà ad apportare con idro-semina essenze autoctone o, nel caso di terreno precedentemente coltivato, a restituirlo alla fruizione originale. L'area delle piazzole originarie, verrà rimodellata morfologicamente per ricondurla allo stato ante opera, con l'utilizzo del materiale di scavo in eccedenza proveniente dalle nuove piazzole da realizzare.
2. Piste in materiale arido compattato: la viabilità utilizzata per la sola manutenzione delle torri, verrà in gran parte mantenuta e utilizzata per la realizzazione del nuovo parco. Ove necessaria per i fondi agricoli circostanti, verrà mantenuta, attraverso la ricarica di materiale arido opportunamente rullato e costipato per sopportare traffico leggero e/o mezzi agricoli, consentendo così un'agevole transitabilità.
3. Opere di regimazione idraulica: la regimazione idraulica effettuata per l'impianto esistente si ritiene già adeguata e da mantenere anche per le opere successive. Qualora si rendesse necessario, si provvederà ad effettuare le opportune opere di canalizzazione delle acque superficiali attraverso canalette in terra.

Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.

Si ribadisce che tutti i rifiuti solidi e liquidi prodotti nel corso delle operazioni di rimozione delle strutture tecnologiche e civili verranno o recuperati presso centri di recupero regolarmente autorizzati o smaltiti secondo la normativa in vigore al momento della dismissione del parco eolico; verranno infine presi tutti i provvedimenti necessari atti ad evitare ogni possibile inquinamento anche accidentale del suolo.

Infatti, le attività di smontaggio producono le stesse problematiche della fase di costruzione: emissioni di polveri prodotte dagli scavi, dalla movimentazione di materiali sfusi, dalla circolazione dei veicoli di



trasporto su strade sterrate, ecc.; i disturbi provocati dal rumore del cantiere e del traffico dei mezzi pesanti.

Saranno quindi riproposte tutte le soluzioni e gli accorgimenti tecnici già adottati nella fase di costruzione e riportati nella relazione di progetto contenente lo studio di fattibilità ambientale.

Si procederà, quindi alla realizzazione degli interventi di stabilizzazione e di consolidamento con tecniche di ingegneria naturalistica dove richiesto dalla morfologia e dallo stato dei luoghi, all'inerbimento mediante semina a spaglio o idro-semina di specie erbacee delle fitocenosi locali, a trapianti delle zolle e del cotico erboso nel caso in cui queste erano state in precedenza prelevate o ad impianto di specie vegetali ed arboree scelte in accordo con le associazioni vegetali rilevate.

Le opere di ripristino della cotica erbosa possono attenuare notevolmente gli impatti sull'ambiente naturale, annullandoli quasi del tutto nelle condizioni maggiormente favorevoli.

Le opere di ripristino possono essere estese a tutti gli interventi che consentono una maggiore conservazione degli ecosistemi ed una maggiore integrazione con l'ambiente naturale.

Nel caso della realizzazione di un impianto eolico, tali interventi giocano un ruolo di assoluta importanza.

Infatti, le operazioni di ripristino possono consentire, attraverso una efficace minimizzazione degli impatti, la conservazione degli habitat naturali presenti.

Le opere di ripristino degli impianti eolici si riferiscono essenzialmente al rinverdimento e al consolidamento delle superfici sottratte per la realizzazione dei percorsi e delle aree necessarie alla realizzazione dell'impianto.

L'obiettivo è quello di impiegare il più possibile tecnologie e materiali naturali, ricorrendo a soluzioni artificiali solo nei casi di necessità strutturale e/o funzionale.

#### ➤ **Opere di rinaturalizzazione e stabilizzazione**

Le opere di rinaturalizzazione consistono nella semina di specie erbacee per proteggere il suolo dall'erosione superficiale, dalle acque di dilavamento e dall'azione dei vari agenti meteorologici, ripristinando la copertura vegetale.

Sono interventi spesso integrati da interventi stabilizzanti con interventi di ingegneria naturalistica (palificate, grate vive, viminate, ecc.).

Le principali opere di copertura sono: le semine a spaglio, le idro-semine, le semine a spessore, le semine su reti o stuoie, le semine con coltre protettiva (paglia, fieno ecc.).

L'intervento di dismissione verrà organizzato in sinergia con i lavori di realizzazione del nuovo impianto, operando in più fasi finalizzate a non dismettere contemporaneamente tutti gli aerogeneratori, per interrompere gradualmente la producibilità dell'impianto esistente.

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

Per quanto concerne, invece, le attività previste per la dismissione dell'impianto di progetto si rimanda alla relazione C.1.a Relazione sulle opere di dismissione (prot. B9010797).

## 6 RICHIESTA 5 – PLANIMETRIA FINALE

*Planimetria su I.G.M. (o C.T.R.), su catastale e su ortofoto della sistemazione finale del sito a seguito della dismissione dell'impianto.*

L'intervento di dismissione verrà organizzato in sinergia con i lavori di realizzazione del nuovo impianto.








La configurazione finale dell'impianto è quella riportata nell'elaborato: **A.16.a.21 Planimetria della sistemazione finale del sito -Foglio 1, Foglio 2 e Foglio 3** che vengono riallegate (Allegato 3).

## 7 RICHIESTA 6 – REVISIONE PLANIMETRIE STRADALI

*Revisione delle Planimetrie stradali di cui all'Elab. A.16.a.13 – Fogli 1 e 2, da redigere in scala 1:2000 o di maggior dettaglio con l'indicazione delle tracce delle sezioni trasversali di cui ai Profili longitudinali dell'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1,2 e 3 e con la distinzione tra viabilità esistente, da adeguare e di progetto.*

Negli elaborati A.16.a.13 Foglio1 e Foglio 2 sono riportati i vertici di tracciamento indicati con V1, V2, ..., Vn utilizzati per redigere le tavole dei profili longitudinali.

L'elaborato A.16.a.13 individua, nella legenda, con diversi colori la distinzione tra viabilità esistente, da adeguare e di progetto tratti (si veda sotto).

R-xxxx		LEGENDA
		NUOVI AEROGENERATORI E DENOMINAZIONE, SU PIAZZOLE PERMANENTI
		STRADE NUOVE IN DEVIAZIONE/SOSTITUZIONE VIABILITÀ ESISTENTE - L=5.00 m
		STRADE IN ALLARGAMENTO - LARGHEZZA 5.00 m
		STRADE IN ALLARGAMENTO - LARGHEZZA 6.00 m
		ALLARGAMENTI IN PROGETTO
		VERTICI PLANIMETRICI PER IDENTIFICAZIONE TRATTE
		STRADE PUBBLICHE ASFALTATE, DI ACCESSO ALLA VIABILITÀ DEL PARCO

Sui tratti di viabilità esistente non sono previsti significativi interventi.

L'adeguamento della viabilità esistente si riferisce ad interventi di eventuale allargamento, risagomatura, livellamento e ricostituzione del sottofondo, senza modificare l'andamento della livelletta stradale originale.

Le sezioni trasversali non vengono quindi altimetricamente modificate rispetto allo stato di fatto e per tanto non sono state riportate.

Per le strade nuove, invece, le sezioni tipo sono riportate nell'elaborato A.16.a.17 che si riallega (Allegato 4).

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

## **8 RICHIESTA 7 – REVISIONE PROFILI LONGITUDINALI**

*Revisione dei Profili longitudinali di cui all'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1, 2 e 3, da redigere in scala 1:200 o di maggior dettaglio per le altezze e in scala 1:2000 o di maggior dettaglio per le lunghezze, con l'indicazione delle quote del terreno e con la distinzione tra profilo del terreno e profilo di progetto*

La viabilità esistente (che verrà quindi adeguata) o nuova, viene sviluppata mantenendo la livelletta e la quota delle strade o del terreno esistente (fatto salvo per l'eventuale cassonetto). Non c'è perciò differenza tra quota terreno e profilo di progetto.

## **9 RICHIESTA 8 – SEZIONI TRASVERSALI DELLE STRADE**

*Sezioni trasversali delle strade di accesso agli aereogeneratori di nuovo impianto di cui ai profili longitudinali dell'Elab. A.16.a.14 – Fogli 1, 2 e 3, da redigere in scala 1:200 o di maggior dettaglio.*

Sui tratti di viabilità esistente non sono previsti significativi interventi.

L'adeguamento della viabilità esistente si riferisce ad interventi di eventuale allargamento, risagomatura, livellamento e ricostituzione del sottofondo, senza modificare l'andamento della livelletta stradale originale.

Le sezioni trasversali non vengono quindi altimetricamente modificate rispetto allo stato di fatto e per tanto non sono state riportate.

Per le strade nuove, invece, le sezioni tipo sono riportate nell'elaborato A.16.a.17 che si riallega (Allegato 4)

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

## 10 RICHIESTA 9 – PLANIMETRIE STRADALI

*Planimetrie stradali (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio), Profili longitudinali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio per le altezze e in scala 1:2000 o di maggior dettaglio per le lunghezze) e Sezioni trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) dei tratti stradali d'accesso agli aereogeneratori di nuovo impianto indicati in sigle R-FZ 01, R-FZ 02, R-FZ 03, R-FZ 08, R-FZ 10, R-FZ,11 e R-FZ 12.*

Negli elaborati A.16.a.13 Foglio1 e Foglio 2 sono riportate le planimetrie con le strade di accesso al nuovo impianto.

Le sezioni trasversali non vengono altimetricamente modificate rispetto allo stato di fatto e per tanto non sono state riportate.

Per le strade nuove, invece, le sezioni tipo sono riportate nell'elaborato A.16.a.17 che si riallega (Allegato 4).

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

## 11 RICHIESTA 10 – PIAZZOLE DI MONTAGGIO

*Planimetrie (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio) e sezioni longitudinali e trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) delle piazzole di montaggio degli aereogeneratori di nuovo impianto, in fase di cantiere e in fase di esercizio.*

Negli elaborati di progetto sono riportate planimetrie e sezioni tipo delle piazzole in fase di cantiere ed esercizio: si vedano gli elaborati **A.16.b.8.III Piazzola tipo** e **A.16.b.8.IV Piazzola tipo con posizionamento componenti e gru** che si riallegano (Allegato 5).

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, piazzola per piazzola, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

## 12 RICHIESTA 11 – VIABILITÀ

*Planimetrie (in scala 1:2000 o di maggior dettaglio) e sezioni longitudinali e trasversali (in scala 1:200 o di maggior dettaglio) degli adeguamenti (allargamenti) della viabilità esistente e delle n.2 aree di cantiere di dimensioni 40 m x 30 m di cui alle Figg. 22-23 della “Relazione generale” (Elab. A.1).*

Sui tratti di viabilità esistente non sono previsti significativi interventi.

L'adeguamento della viabilità esistente si riferisce ad interventi di eventuale allargamento, risagomatura, livellamento e ricostituzione del sottofondo, senza modificare l'andamento della livelletta stradale originale.

Le sezioni trasversali non vengono quindi altimetricamente modificate rispetto allo stato di fatto e per tanto non sono state riportate.

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

L'ubicazione delle aree di cantiere risponde sia alle esigenze operative, (il più vicino possibile al baricentro dell'impianto) sia alle esigenze preparatorie del terreno (il più possibile pianeggiante).

L'allestimento di ciascuna area di cantiere non richiederà movimenti terra significativi e non verranno realizzate opere definitive, al fine di garantire la completa rimozione delle infrastrutture a fine lavori.

**Un maggior dettaglio degli interventi sopra descritti, redatto a scala più dettagliata, verrà sviluppato in fase di progetto esecutivo.**

## 13 RICHIESTA 12 – S.T.M.G.

*S.T.M.G. per la connessione alla RTN dei n. 12 aereogeneratori di nuovo impianto, benestariata e rilasciata dal Gestore di Rete.*

In allegato 6 si riporta richiesta STMG del portale *my terna* correttamente inviata.

## 14 RICHIESTA 13 – CERTIFICAZIONE USI CIVICI

*Certificazione rilasciata dall'Uff. Sostegno alle Imprese Agricole, alle Infrastrutture Rurali ed allo Sviluppo della Proprietà – Dip. Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata, dalla quale si evinca, per le*

*nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede e comprese le previste n. 2 aree di cantiere di dimensioni 40 m x 30 m e gli allargamenti della viabilità esistente), la presenza o meno di zone gravate da usi civici (D.Lgs n.42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera h).*

In Allegato 7 si riporta la certificazione rilasciata dall'Ufficio Sostegno alle Imprese Agricole, alle Infrastrutture Rurali ed allo Sviluppo della Proprietà – Dip. Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata in merito alla presenza di zone gravate da usi civici (D.Lgs n.42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera h).

## **15 RICHIESTA 14 – PLANIMETRIA SU ORTOFOTO NUOVE OPERE**

*Planimetria su ortofoto delle nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio.*

La planimetria delle opere in scala 1:2000 è riportata nell'elaborato: **A.16.a.21 Planimetria della sistemazione finale del sito** (Allegato 3).

## **16 RICHIESTA 15 - PLANIMETRIA SU ORTOFOTO OPERE DA DISMETTERE**

*Planimetria su ortofoto delle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio.*

La planimetria delle opere, con indicazione degli aerogeneratori da dismettere, in scala 1:2000 è riportata nell'elaborato: **A.16.a.21- bis Planimetria della sistemazione finale del sito** (Allegato 8).

## **17 RICHIESTA 16 – REVISIONE CARTA DEI VINCOLI**

*Revisione della "Carta dei vincoli" (Elab. A.16.a.4) da redigere in scala 1:8000 o di maggior dettaglio in relazione alle nuove opere progettate (elencate al punto 3 che precede), avendo cura di indicare in particolare:*

- *le eventuali zone gravate da usi civici (D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera h)) che risulteranno dalla certificazione di cui al punto 13) che precede, le quali andranno distinte in ragione della natura giuridica certificata eventualmente differente;*

- *tutte le aree di sedime storico (come da planimetria catastale storica) dei tratturi vincolati ai sensi del DM 22/12/1983 (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., art. 142 comma 1, lettera m));*
- *la denominazione, come da planimetria catastale storica, di tutti i tratturi vincolati ai sensi del DM 22/12/1983;*
- *gli eventuali beni monumentali, siti archeologici e aree archeologiche, e relative fasce di rispetto di 1000 m ai sensi dei P.I.E.A.R. di Basilicata.*

È stata redatta la **Tavola A.16.a.4-bis** in **scala 1:5.000** che riporta le nuove opere progettate (elencate al punto 3) e che si allega, dove sono state indicate:

- le eventuali zone gravate da usi civici;
- l'area di sedime storico (come da planimetria catastale storica) dei tratturi;
- la denominazione, come da planimetria catastale storica, di tutti i tratturi vincolati, così come riportata sul webGIS del PPR;
- i beni monumentali e relative fasce di rispetto di 1000 m ai sensi dei P.I.E.A.R. di Basilicata.

Nella tavola allegata, in scala di dettaglio 1:5.000, (Allegato 9) non sono visibili siti archeologici e aree archeologiche né la loro fascia di rispetto di 1.000 m ai sensi del PIEAR di Basilicata.

Il tracciato della strada dell'impianto eolico esistente, in alcuni brevi tratti tra le WTG R-FZ02 e R-FZ04, coincide con i tratturi comunali Serroni e Piano del Ballo. Il cavidotto in progetto all'interno del parco segue il tracciato di quello esistente che si snoda lungo la strada di impianto esistente, per cui la sua realizzazione, nei punti indicati, interferirà, come interferisce quello già esistente, con i due tratturi comunali. L'intervento all'interno del parco, riguardando la sostituzione di linee elettriche interrato già esistenti, si può configurare come un'opera di manutenzione, senza alterazioni rispetto alla configurazione attuale. Al di fuori del parco, il tracciato del cavidotto interferisce per alcuni brevi tratti con i tratturi comunali di Acerenza e Palazzo S. Gervasio, che però nei tratti interferiti hanno perso la loro connotazione originaria e si presentato come strade asfaltate.

Dall'analisi della tavola si osserva che il progetto non interferisce direttamente con nessuno degli elementi segnalati dal PIEAR, tuttavia due aerogeneratori ricadono, seppur marginalmente, nella fascia di rispetto individuata dal PIEAR della Masseria S. Zaccaria, sito tutelato e vincolato ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004. L'analisi dell'interferenza dell'impianto con la fascia di 1000 m indicata dal PIEAR di tale bene vincolato è stata approfondita nella Relazione paesaggistica presentata in allegato al progetto (*Elaborato A.18 Relazione Paesaggistica*). La visuale verso l'impianto della masseria è molto limitata per la posizione ribassata della stessa rispetto al piano stradale e al crinale sul quale sorge l'impianto, nonché per la presenza della fitta vegetazione nelle aree interposte alla direzione della visuale.

Nessun aerogeneratore ricade nella fascia di rispetto di 1.000 m degli altri due beni architettonici tutelati ai sensi dell'art. 10 del D. lgs. 42/2004 riportati in cartografia (ex convento di Santa Caterina e la Masseria Gaggiano).

**Si ricorda inoltre che il progetto è un repowering di un impianto autorizzato esistente e che attualmente, nella stessa fascia di rispetto ricadono 7 aerogeneratori esistenti, che saranno rimossi, in luogo dei due aerogeneratori che saranno installati.**

Le nuove opere progettate andranno in sostituzione delle opere esistenti e autorizzate.

## 18 RICHIESTA 17 – CARTA DEI VINCOLI “OPE LEGIS”

*Nuova carta dei vincoli “ope legis” ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 (e s.m.i.), in scala 1:8000 o di maggior dettaglio, in relazione alle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede) e con le stesse indicazioni di cui al punto 16) che precede.*

Con le stesse indicazioni di cui al punto 14), è stata redatta la **Tavola A.16.a.4-ter** in scala 1:5.000, che si allega, dove sono state evidenziate le opere da dismettere.

La Tavola a.16.a.4-ter è riportata in Allegato 10.

## 19 RICHIESTA 18 – RELAZIONE PAESAGGISTICA

*Integrazione della “Relazione paesaggistica” (Elab. A.18), da redigere ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005, con la descrizione e la simulazione, attraverso lo strumento del rendering fotografico, dello stato dei luoghi post-operam in prossimità di:*

- *le interferenze delle nuove opere progettate (elencate al punto 3) che precede) con le aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (e s.m.i.);*
- *le interferenze delle opere da dismettere (elencate al punto 4) che precede) con le aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs. n.42/2004 (e s.m.i.).*

L’analisi dello stato dei luoghi in prossimità delle aree interferite dagli interventi di realizzazione dei n. 12 nuovi aerogeneratori e della dismissione dei n. 36 aerogeneratori esistenti è stata condotta al § 5.4 della Relazione Paesaggistica, considerando la presenza nell’intorno di aree tutelate ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs 42/2004 2 s.m.i.. Come si evince dalla *Tavola A.18.4 Regime vincolistico* (allegata alla Relazione paesaggistica) le nuove opere e le opere da dismettere non interferiscono direttamente con le aree



tutelate per legge indicate. Si segnala che l'intervento di dismissione verrà organizzato in sinergia con i lavori di realizzazione del nuovo impianto.

Per quanto concerne le interferenze indirette che potranno essere generate dalla realizzazione delle nuove opere e dalla dismissione di quelle esistenti, l'analisi dell'intervisibilità (*Tavola A18.8 – Intervisibilità teorica dai beni tutelati*) ha permesso di identificare le aree tutelate per legge che potranno essere potenzialmente interferite, come indicato nella *Tabella 5.4.1 – Intervisibilità potenziale con gli elementi di tutela e/o attenzione* riportata nello studio.

Dall'analisi di intervisibilità è emerso che il progetto non interferisce con nessuno degli elementi segnalati dal PIEAR: tuttavia due aerogeneratori ricadono, seppur marginalmente, nella fascia di rispetto di 1000 m della Masseria fortificata S. Zaccaria, individuata dal PIEAR come sito tutelato e vincolata ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004. La visuale verso l'impianto della masseria è limitata per la posizione ribassata della stessa rispetto al piano stradale e al crinale sul quale sorge l'impianto (circa 110 -140 m di quota rispetto ai due aerogeneratori), ed è ulteriormente mascherata per la presenza della fitta vegetazione nelle aree interposte alla direzione della visuale, come si può notare nella Figura 19-1, relativa al viale di ingresso alla masseria dalla strada provinciale.



**Figura 19-1 – Ingresso alla Masseria S. Zaccaria (sulla sinistra) dalla Strada provinciale (sulla destra)**

**Si ricorda nuovamente che il progetto è un repowering di un impianto esistente e che attualmente, nella stessa fascia di rispetto ricadono 7 aerogeneratori esistenti, che saranno rimossi, in luogo dei due aerogeneratori che saranno installati.**

Sono stati inoltre indagati i rapporti visivi con i beni tutelati ai sensi dell'art.10 non direttamente interferiti dal progetto ma presenti nell'area vasta di indagine. Da tali beni (Masseria S. Angelo, Masseria di Giustino Fortunato, Chiesa di San Filippo neri, Masseria San Germano) l'impianto in progetto non sarà visibile.

L'impianto inoltre non sarà visibile dai centri abitati di Barile, Ripacandida e Ginestra, mentre dai centri abitati di Rionero in Vulture, Venosa, Forenza, Maschito e Acerenza sarà visibile, seppur parzialmente e, ad eccezione di Maschito e Forenza, sulle lunghe distanze. Sono stati comunque approfonditi i rapporti di intervisibilità con tali centri mediante l'esecuzione di apposite simulazioni di inserimento paesaggistico (Fotoinserimenti A.18.10, 12, 13,14, 16).


L'impianto risulta visibile in lontananza dal territorio comunale di Banzi, dichiarato area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004 (si veda il fotoinserimento A.18.15).

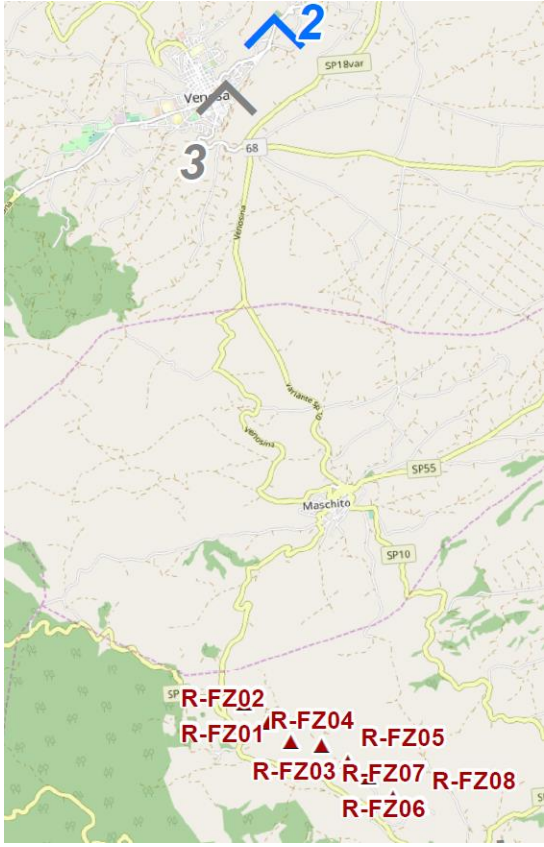

Le visuali di nessun bene archeologico presente nell'area vasta (Catacombe della Maddalena, Tufarello, Pezza del Ciliegio, Torre degli Embrici, Serra Pisconi a Filiano, Torretta a Pietragalla) saranno interessate dalla realizzazione del progetto, ad eccezione del sito del complesso della SS.ma Trinità a Venosa, per la quale sono state approfondite le analisi (fotoinserimento A.18.11).

Per gli elementi per i quali è stata verificata una potenziale intervisibilità sono quindi state indagate le visuali principali dell'opera in progetto, ricorrendo a foto-simulazioni dell'intervento previsto nei casi in cui si verificava un rapporto di visibilità e percepibilità.

I punti di vista prescelti per la valutazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'intervento di repowering sui beni tutelati sopra menzionati sono evidenziati nella tabella seguente e localizzati nella *Tavola A.18.9 – Localizzazione dei punti di vista dei fotoinserti della Relazione Paesaggistica.*

**Tabella 19.1 – Punti di vista delle simulazioni di inserimento paesaggistico dai beni tutelati**

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
1	Dalla stazione ferroviaria di Rionero		Statico/ dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
2	Dal complesso della Santissima Trinità di Venosa		Statico
3	Dal Castello di Venosa		Statico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
6	Dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi		Statico

Di seguito si riportano le fotosimulazioni dello stato dei luoghi post-operam in prossimità dei beni tutelati sopra elencati e le relative valutazioni dell'impatto sulle visuali interessate e sul contesto paesaggistico interferito.

#### **Punto di vista 1: dalla stazione ferroviaria di Rionero**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla stazione ferroviaria di Rionero in Vulture, edificio dichiarato Bene monumentale in base all'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 (Tabella 19.1, Figura 19-2, Figura 19-3).

Tale punto di vista è da considerarsi statico e nel contempo dinamico, ma a bassa percorrenza, perché offre la visuale a coloro che si recano in stazione e sostano sulle banchine in attesa del treno o partono. La fruizione del punto di vista è bassa, perlopiù di carattere locale.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché sebbene presenti carattere di naturalità, per la visuale sulle colline circostanti, mostra tuttavia carattere antropico per la presenza in primo piano dei binari e in secondo piano dei paesi che popolano le colline, oltre che, in lontananza, per la presenza degli impianti esistenti.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori di progetto sono visibili. La percepibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul paesaggio collinare e gli aerogeneratori di progetto andranno a sostituire quelli esistenti, non modificando in modo sostanziale la visuale attuale.

In merito all'effetto cumulativo, determinato dalla presenza dell'impianto eolico di Maschito, essendo i due cluster nettamente separati (a sinistra quello di Maschito e a destra quello di Forenza), non si verifica alcuna alterazione della percezione visiva iniziale.

La riduzione del numero di macchine, (dalle 36 esistenti alle 12 in progetto) e la tipologia tubolare delle WTG in progetto determinano un alleggerimento della visuale ed una conseguente riduzione dell'“effetto selva”, seppur poco percepibile considerata la distanza.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 19-2 – Punto di vista 1 – Stato di fatto**



**Figura 19-3 – Punto di vista 1 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 2: dal complesso della Santissima Trinità di Venosa**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal complesso della Santissima Trinità, sito archeologico di notevole importanza a Nord Est del centro abitato di Venosa (Tabella 19.1, Figura 19-4, Figura 19-5).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale a coloro che visitano il sito storico. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere turistico.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché anche se ci troviamo alla presenza di un sito archeologico dall'indubbia importanza e bellezza, circondato dal verde, sono tuttavia presenti altri tipi di impianto come sostegni per la linea elettrica, tombini e recinzioni delle zone di scavo.

Da tale punto di vista gli aerogeneratori che sostituiranno quelli saranno visibili solo parzialmente, per la posizione ribassata del sito e per la presenza di alberature. Data la distanza dell'osservatore, inoltre, non si ritengono rilevabili le modifiche legate al potenziamento dell'impianto. Si rileva inoltre che il sito non è un punto panoramico e l'osservatore potenzialmente presente è di norma attirato dalla visuale del bene tutelato e non dalla presenza dell'impianto eolico in progetto ubicato in lontananza e sullo sfondo.

La percepiibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre sul panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono al posto di altri impianti esistenti assimilabili a quelli di progetto.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato di bassa entità.



**Figura 19-4 – Punto di vista 2 – Stato di fatto**





**Figura 19-5 – Punto di vista 2 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 3: dal Castello di Venosa**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal Castello di Pirro del Balzo posto in un sito panoramico all'interno del centro abitato di Venosa (Tabella 19.1, Figura 19-6, Figura 19-7).

Tale punto di vista è da considerarsi statico perché offre la visuale ai numerosi turisti che visitano il castello che è anche sede del Museo archeologico. La fruizione del punto di vista è alta, perlopiù di carattere ricreativo e di tipo turistico.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché la visuale aperta sul panorama sottostante al Castello presenta una commistione di caratteri naturali e antropici con tuttavia una predominanza dei secondi sui primi. Nel panorama che si apre all'osservatore oltre la cortina di case basse che circondano lo spazio antistante il Castello si scorge il profilo delle colline che caratterizzano questo territorio.

Da tale punto di vista, in lontananza, è già visibile sul crinale il campo eolico esistente; gli aerogeneratori di progetto, in numero ridotto (da 36 a 12), pertanto si inseriranno nel medesimo contesto.

La percepiibilità delle opere tuttavia risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si apre su un ampio panorama in cui i nuovi aerogeneratori si inseriscono visibili in lontananza tra altri impianti assimilabili a quelli di progetto, senza alterare la qualità della vista.

La riduzione del numero di macchine e la tipologia tubolare delle WTG in progetto, che determina un'omogeneità dei materiali rispetto alle torri a traliccio in cui si percepisce la difformità dei materiali tra la torre e le pale, determinano un alleggerimento della visuale in rapporto all'impianto esistente di Maschito, nonostante la taglia maggiore delle WTG ed una conseguente riduzione dell'“effetto selva”.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato trascurabile.



Figura 19-6 – Punto di vista 3 – Stato di fatto



**Figura 19-7 – Punto di vista 3 – Fotosimulazione**

### **Punto di vista 6: dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi**

Il punto di vista selezionato è stato scattato dall'area di notevole interesse pubblico di Banzi dichiarata ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 (Tabella 19.1, Figura 19-8, Figura 19-9).

Tale punto di vista è da considerarsi statico, poichè rappresenta la visuale di coloro che sostano nei campi per lavoro, ma anche dinamico a bassa percorrenza, poichè offre la vista di coloro che percorrono la strada sterrata e lavorano sulle macchine agricole. La fruizione del punto di vista è bassa, dovuta alla permanenza nei poderi e al saltuario passaggio dell'osservatore.

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché sebbene la vista si apra verso uno scenario prevalentemente semi-naturale (contesto agricolo), è segnatamente caratterizzato dalla presenza di altri impianti eolici in primo piano.

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori, che sostituiscono i più numerosi esistenti, sono visibili, ma la distanza dell'osservatore è elevata e la percepibilità delle opere bassa per la presenza di altri detrattori. In merito, ad un eventuale effetto cumulativo con gli altri impianti esistenti nell'area vasta, trattandosi di un repowering di un impianto già esistente con una riduzione del numero di macchine (da

n. 36 a n. 12) seppure di dimensioni maggiori, non si rilevano variazioni in negativo rispetto alla situazione attuale ma anzi un miglioramento dovuto alla riduzione dell'“effetto selva”,

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato trascurabile.



**Figura 19-8 – Punto di vista 6 – Stato di fatto**



**Figura 19-9 – Punto di vista 6 – Fotosimulazione**

## **20 RICHIESTA 19 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA IMPIANTO**

*Documentazione fotografica a colori, panoramica e di dettaglio sullo stato ante operam dei luoghi su cui verranno realizzate le aree di sedime degli aereogeneratori di nuovo impianto.*

Ad integrazione della documentazione fotografica presentata nella Relazione paesaggistica al *Cap. 4 - Analisi del contesto paesaggistico* si presenta in Allegato un dossier fotografico dello stato dei luoghi interessati dagli interventi, con particolare riferimento alle aree di sedime degli aereogeneratori (Allegato 11).

## 21 RICHIESTA 20 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STAZIONE ELETTRICA

*Documentazione fotografica a colori, panoramica e di dettaglio, sullo stato ante-operam dei luoghi su cui verranno realizzati gli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti e relativi rendering fotografici degli interventi stessi (edifici e trasformatori di cui agli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti).*

Nell'ambito dei contatti avvenuti con il Gestore della RTN per la procedura di richiesta di allaccio alla RTN, è stato segnalato che nella sottostazione elettrica esistente a Forenza, di cui in Figura 21-1 si riporta uno scatto fotografico, e dove attualmente insiste l'impianto eolico esistente, non ci sarebbe capacità sufficiente per supportare il repowering in progetto.

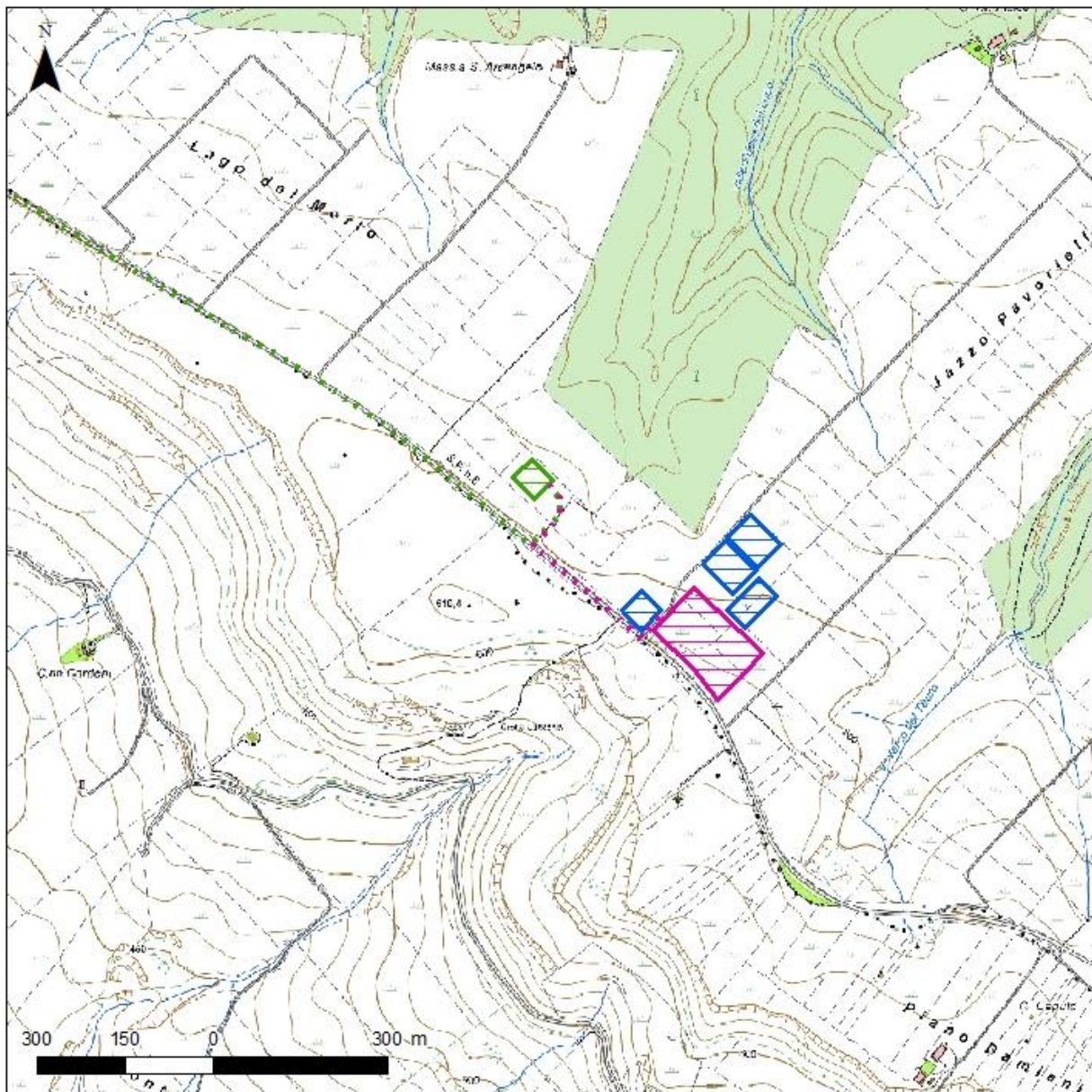


**Figura 21-1 – Ingressi della stazione elettrica ERG di Forenza (sulla sinistra) e di quella di e-distribuzione (sullo sfondo)**

È stato quindi previsto lo sdoppiamento del punto di consegna, istituendo due UP distinte per le due sezioni del parco eolico: la porzione del parco di Maschito continuerà a recapitare alla SSE di Forenza, mentre quella di Forenza, oggetto di repowering, recapiterà ad una nuova SSE ubicata nel territorio del comune di Banzi in prossimità di una stazione elettrica di smistamento a 150 kV, opera opera RTN che sarà inserita in entra-esce sulla rete di trasmissione nazionale (da realizzarsi nel comune di Banzi), con relativi raccordi aerei di lunghezza pari a circa 100 m ciascuno, per il collegamento sulla linea elettrica aerea esistente RTN a 150 kV “Maschito Forenza-Genzano”.

La stazione elettrica di smistamento a 150 kV di Terna è già stata approvata dalla Regione Basilicata con decreto n. 73AP.2013/D.00528 del 23 luglio 2013.

La nuova SSE di ERG si inserisce in prossimità della stazione elettrica di smistamento di Terna, già autorizzata, in località Jazzo Pavoriello, dove sono già state previste altre SSE autorizzate o in via di autorizzazione, come rappresentato in Figura 21-2.



**Legenda**

<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SSE ERG	<b>Cavidotti</b>
<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SSE utente	..... 30 kV
<span style="border: 1px solid magenta; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SE 150 kV TERNA	..... 150 kV

**Figura 21-2 – Localizzazione della nuova SSE a Banzi**

Il progetto della nuova SSE è riportato nell'Allegato 12 mentre la Relazione di Impatto Ambientale della nuova Sottostazione elettrica, contenente i fotoinserti della nuova SSE, è riportato nel documento C0004894.

## 22 RICHIESTA 21 – SEZIONI STAZIONI ELETTRICA

*Sezioni longitudinali e trasversali del terreno in scala 1:200, con inserimento della sagoma degli interventi di adeguamento della stazione elettrica e della sottostazione elettrica esistenti.*

Il parco eolico in progetto convoglierà l'energia prodotta verso la Sottostazione Elettrica di Utente da realizzare nel Comune di Banzi (PZ), che sarà connessa alla rete di trasmissione nazionale.

La stazione si trova in prossimità della stazione elettrica Terna di Banzi in progetto, alla quale sarà collegata con un cavidotto AT interrato.

La quota di progetto del piazzale è di 592,50 m e prevede limitati interventi di scavo e riporto

La sezione di riferimento in scala 1:200 è riportata nell'elaborato **A.16.a13.I Area SSE – Progetto** (Allegato 12).

Gli elaborati di progetto revisionati a seguito della variazione del punto di recapito alla RTN sono anch'essi riportati in Allegato 12.

A.1	Relazione generale	C0005112
A.1.j.1.I	Quadro economico	C0005042
A.1.j.1.II	Computo metrico estimativo	C0005034
A.8	Relazione specialistica – Studio sugli effetti di shadow – flickering	C0004960
A.10	Relazione tecnica delle opere architettoniche	C0004963
A.11	Relazione preliminare sulle strutture	C0005049
A.13	Piano Particellare di Esproprio Descrittivo	C0004044
A.14	Cronoprogramma	C0004950
A.15	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	C0004969
A.15.1	Relazione sistema di potenza per la connessione degli aerogeneratori alla RTN	C0004043
A.16.a.2	Stralcio strumento urbanistico generale o attuativo	B9005770
A.16.a.5	Carta con localizzazione georeferenziata (GAUSS-BOAGA-Roma 40 E)	B9005770
A.16.a.6	Planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle centraline di misurazione utilizzate (anemometri)	B9005770
A.16.a.12	Corografia dei bacini	B9005770
A.16.a.2	Stralcio strumento urbanistico generale o attuativo	B9005770
A.16.a.3	Corografia generale su CTR	B9005770
A.16.a.4	Regime vincolistico	B9005770
A.16.a.5	Carta con localizzazione georeferenziata (GAUSS-BOAGA-Roma 40 E)	B9005770
A.16.a.6	Planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle centraline di misurazione utilizzate (anemometri)	B9005770
A.16.a.12	Corografia dei bacini	B9005770
A.16.a.13.I	Area SSE - Stato attuale e progetto - Piante e sezioni	B9005770



A.16.a.13.II	Area SSE - Locale quadri e servizi	B9005770
A.16.a.13.IV	Cabina elettrica (nuova emissione)	B9005770
A.16.a.18	Piano Particellare di Esproprio Grafico	B9005770
A.16.a.19	Planimetria tracciato elettrodotto	B9005770
A.16.a.20	Planimetria con individuazione delle interferenze	B9005770
A.16.b.1	Planimetria dell'impianto	B9005770
A.16.b.4	Schema di collegamento degli aerogeneratori alla rete elettrica	B9005770
A.16.b.6	Planimetria reti elettriche	B9005770
A.16.b.7.I	Schema unifilare SSE	B9005770
A.16.b.7.II	Schema a blocchi SSE	B9005770
A.16.c.1	Opere d'arte - Cavidotti	B9005770
C.1.b	Computo metrico delle operazioni di dismissione	C0005060
C.1.c	Cronoprogramma delle fasi attuative di dismissione	C0005064
	Terre e rocce da scavo	C0005069

### 23 RICHIESTA 22 – AREE E SITI NON IDONEI

*Carta delle aree e dei siti non idonei in relazione alla progettazione di che trattasi, in scala 1:8.000 o di maggior dettaglio, con mappatura di tutte le aree non idonee di cui agli allegati "A" e "C" della L.R. n.54/2015 (e s.m.i.), e di cui all'elaborato grafico dell'Allegato "B" della stessa legge.*

A completamento, integrazione e aggiornamento delle Tavole: A17.4 Carta delle aree non idonee (PIEAR), in scala 1:10.000, allegata allo Studio di Impatto Ambientale, e A18.3 Carta delle aree non idonee (PIEAR), in scala 1:10.000, allegata alla Relazione Paesaggistica, si allega la Tavola 17.4-bis Carta delle aree non idonee (L.R. 54/2015) in scala 1: 8.000 (Allegato 13).

Si ricorda che il progetto non riguarda la realizzazione di un impianto ex-novo ma la sostituzione di aerogeneratori a traliccio esistenti, con riduzione del numero degli stessi: da 36 macchine a traliccio a 12 macchine tubolari di ultima generazione.

### 24 RICHIESTA 23 – INTERVISIBILITÀ

*Integrazione dell'analisi d'intervisibilità con studi in scale adeguate richiesti dalla L.R. n. 54/2014 (e s.m.i.) e riferiti all'insieme delle aree e dei siti non idonei (di cui al punto 22) che precede, i quali dovranno tener conto della situazione di base – impianti già realizzati – in cui il nuovo intervento dovrà inserirsi e dei potenziali effetti cumulativi del medesimo (anche in termini di co-visibilità) in rapporto ad altri progetti già autorizzati o presentati [mappatura degli impianti, analisi di intervisibilità cumulativa e foto-*

*inserimenti cumulativi, avendo cura di distinguere – con colori e sigle differenti – gli aerogeneratori appartenenti a Ditte differenti].*

Nell'Allegato 14 viene riportata la *Tavola A17.11 bis -Intervisibilità teorica dai beni tutelati* dal D.Lgs, 42/2004 in scala 1:25.000, dove è possibile apprezzare, per ogni area tutelata relativa ai beni di cui al D.lgs. citato, l'entità della visibilità dell'impianto da realizzare in sostituzione di quello esistente.

Nella carta sopra menzionata sono indicati gli aerogeneratori degli impianti eolici di grande generazione in esercizio e autorizzati<sup>1</sup> e quelli in fase di autorizzazione<sup>2</sup> nell'area vasta; sono altresì riportati gli aerogeneratori da dismettere.

Si segnala che, essendo un repowering di un impianto, i nuovi aerogeneratori andranno a sostituire quelli esistenti, in aree già caratterizzate da impianti eolici.

Nell'ambito dei potenziali effetti cumulativi, il repowering non genera un effetto "additivo" ma di "sostituzione": l'impianto eolico composto da 36 torri a traliccio viene sostituito da un impianto eolico composto da 12 torri tubolari. A fronte di una taglia di aerogeneratore maggiore, si assiste a una massiccia riduzione del numero degli aerogeneratori, diluendone la presenza sul territorio ed una conseguente riduzione dell'"effetto selva".

Dalla lettura della *Tavola A17.11 bis -Intervisibilità teorica dai beni tutelati* emerge che attualmente non ci sono altri impianti eolici nei pressi dell'impianto eolico oggetto di repowering. Gli aerogeneratori più prossimi sono quelli dell'impianto n. 21, distanti circa 5 km. L'impianto n. 21, ubicato nei pressi dell'area di notevole interesse pubblico di Banzi dichiarata ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/2004, secondo le indicazioni della Regione Basilicata, ha una potenza di 34 MW ed è costituito da 17 aerogeneratori tubolari da 2 MW con diametro rotore pari a 100 m e altezza hub di 80 m.

Come illustrato nella Tavola A17.11 bis, nell'area vasta sono previsti diversi progetti di nuovi impianti in fase di autorizzazione, per i quali gli Enti autorizzatori valuteranno opportunamente nelle fasi procedurali gli effetti cumulativi con gli impianti già presenti sul territorio, come quello di Forenza di ERG. Come sopra accennato, il repowering dell'impianto di Forenza riducendo il numero di aerogeneratori da 36 a 12 determinerà un alleggerimento della visuale oltre che un'omogeneizzazione vedutistica con gli altri impianti, dovuta alla sostituzione della torre a traliccio con il palo tubolare.

Nello scatto fotografico riportato in Figura 24-1 è possibile apprezzare, in primo piano, gli aerogeneratori dell'impianto n. 21 più prossimi e, sullo sfondo, gli attuali aerogeneratori a traliccio dell'impianto ERG da ripotenziare. La successiva Figura 24-2, invece è relativa alla fotosimulazione, in cui gli attuali

<sup>1</sup> Fonte dati: webGIS Regione Basilicata.

<sup>2</sup> Comunicazione Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente e Energia – Ufficio Energia prot. 00/2628/23AF del 24 gennaio 2020

aerogeneratori a traliccio sono sostituiti da aerogeneratori tubolari con una riduzione del numero degli stessi.



**Figura 24-1 – Punto di vista 6 – Stato di fatto**



**Figura 24-2 – Punto di vista 6 – Fotosimulazione**

Da tale punto di vista i nuovi aerogeneratori, che sostituiscono i più numerosi esistenti, sono visibili, ma la distanza dell'osservatore è elevata e la percepibilità delle opere bassa per la presenza di altri detrattori. In merito, ad un eventuale effetto cumulativo con gli altri impianti esistenti nell'area vasta, trattandosi di un repowering di un impianto già esistente con una riduzione del numero di macchine (da n. 36 a n. 12) seppure di dimensioni maggiori, non si rilevano variazioni in negativo rispetto alla situazione attuale ma anzi un miglioramento dovuto alla riduzione dell'“effetto selva”,

A differenza degli aerogeneratori dell'impianto eolico esistente, gli aerogeneratori del repowering presentano caratteristiche tecnico/dimensionali coerenti e assimilabili a quelle degli impianti attualmente in esercizio e autorizzati<sup>3</sup> nell'area vasta (Tavola A17.11 bis), creando di conseguenza un effetto sinergico e migliorando l'assorbimento nel contesto paesaggistico, uniformandone la percezione sociale. Gli aerogeneratori in progetto presentano caratteristiche maggiormente simili per colore, forma e dimensione agli impianti presenti nell'area vasta, e si integrano perfettamente con gli altri impianti, creando omogeneità e ordine paesaggistico. La tipologia dei nuovi aerogeneratori, in linea con le più

<sup>3</sup> Torre tubolare, rotore > 100 m, altezza al mozzo 90-110 m o maggiore.

moderne tecnologie del settore e progettati con criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale, presenta caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti.

È opportuno ricordare che il progetto proposto è in linea con la Proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) del 31/12/2018, redatta dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed inviata dal Governo Italiano alla Commissione Europea nel mese di gennaio 2019. Il PNIEC, oltre a ribadire ed alcune volte incrementare gli obiettivi di penetrazione e sviluppo delle FER previsti dalla SEN, promuove con forza il repowering degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. In particolare, nel contesto in oggetto, assume particolare enfasi il seguente passaggio (tratto dalla pag. 45 della Proposta): "Per il raggiungimento degli obiettivi rinnovabili al 2030 sarà necessario non solo stimolare nuova produzione, ma anche preservare quella esistente e anzi, laddove possibile, incrementarla promuovendo il revamping e repowering di impianti. In particolare, l'opportunità di favorire investimenti di revamping e repowering dell'eolico esistente con macchine più evolute ed efficienti, sfruttando la buona ventosità di siti già conosciuti e utilizzati, consentirà anche di limitare l'impatto sul consumo del suolo".

È pertanto evidente la compatibilità del progetto di cui al presente sia rispetto alla SEN che del PNIEC, in quanto il progetto contribuirà certamente alla richiamata penetrazione delle fonti rinnovabili elettriche al 55% entro il 2030 (contro il 34-35% attuale); è quindi prevista nel prossimo decennio una forte crescita della potenza installata nel solare e nell'eolico rispetto alla potenza attualmente installata: nel settore solare dai 20 GW oggi installati è necessario arrivare a circa 50 GW, mentre nel settore eolico dai 10 GW oggi installati è necessario raggiungere circa 18 GW (+ 8 GW che diventano 11 GW considerando i circa 3 GW di perdita di potenza dovuta alle dismissioni degli impianti per obsolescenza).

## **ALLEGATO 1**

**ALLEGATO 1 del D.M. 10.09.2010**

## **ALLEGATO 2**

### **AUTORIZZAZIONI IMPIANTO ESISTENTE**

## **ALLEGATO 3**

### **Tavola A.16.a.21**



## **ALLEGATO 4**

### **Tavola A.16.a.17**

## **ALLEGATO 5**

### ***Tavole A.16.b.8.III e IV***

## **ALLEGATO 6**

### **STMG**

## **ALLEGATO 7**

### ***Certificazione Usi Civici***

## **ALLEGATO 8**

### ***Tavola A.16.a.21-bis***

## **ALLEGATO 9**

### ***Tavola A.16.a.4-bis***

## **ALLEGATO 10**

### **Tavola A.16.a.4-ter**

## **ALLEGATO 11**

### ***Dossier fotografico***



## **ALLEGATO 12**

### ***Progetto SSE Banzi***

## **ALLEGATO 13**

### **Tavola 17.4-bis**

## **ALLEGATO 14**

### ***Tavola A17.11-bis***