

MAGGIO 2024

## MUSA EOLICA S.R.L.

IMPIANTO EOLICO "MUSA" DA 244,8 MW

LOCALITÀ CERRO – SAN VITO

COMUNI DI BONEFRO, CASACALENDA,  
MONACILIONI, RIPABOTTONI, SANT'ELIA A PIANISI  
(CB)

ELABORATI TECNICI DI PROGETTO

**ELABORATO R27**

**APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

Montana

### **Progettista**

Ing. Laura Maria Conti – Ordine Ing. Prov. Pavia n.1726

### **Coordinamento**

Eleonora Lamanna

Matteo Lana

Lorenzo Griso

Francesca Casero

Riccardo Coronati

### **Codice elaborato**

*2908\_5111\_MUSA\_PFTE\_R27\_Rev0\_AIDRICO.docx*

#### **Montana S.p.A.**

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano

Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)

## Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2908_5111_MUSA_PFTE_R27_Rev0_AI DRICO.docx	05/2024	Prima emissione	<i>Gdl</i>	<i>EL</i>	<i>CP</i>

**Visto**

*Il Direttore Tecnico*  
Alberto Angeloni

## Gruppo di lavoro per l'elaborato

Nome e cognome	Ruolo/Temi trattati	Ordine professionale
Fabio Lassini	Coordinamento Progettazione idraulica	Ord. Ing. Prov. MI n. A29719
Mariana Marchioni	Ingegnere Civile Idraulico – Progettazione idraulica	
Laura A. Lodi	Ingegnere Ambientale - Progettazione idraulica	
Paolo Pallavicini	Ingegnere Ambientale - Progettazione idraulica	

### Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano  
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90  
Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156  
Cap. Soc. 600.000,00 €  
[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)



## INDICE

1. PREMESSA .....	4
1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO .....	5
2. RICHIESTA DI INTEGRAZIONI .....	7
3. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO .....	8
3.1 FASE DI CANTIERE .....	8
3.2 FASE DI ESERCIZIO.....	9
3.3 FASE DI DIMISSIONE.....	9



## 1. PREMESSA

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un nuovo Parco Eolico della potenza complessiva di 244,8 MW, che prevede l'installazione di n. 34 aerogeneratori da 7,2 MW con relative opere di connessione da installarsi nei territori comunali di Bonefro, Casacalenda, Colletorto, Monacilioni, Ripabottoni, Rotello, San Giuliano di Puglia, Sant'Elia a Pianisi e Santa Croce di Magliano, nel territorio provinciale di Campobasso, regione Molise.

La Società Proponente è la MUSA EOLICA S.R.L., con sede legale in Largo Guido Donegani 2, 20121 Milano (MI).

Tale opera si inserisce nel quadro istituzionale di cui al D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" le cui finalità sono:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

La Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) elaborata prevede che l'impianto eolico venga collegato in antenna a 380 kV sul futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN denominata "Rotello".

Nel suo complesso il parco di progetto sarà composto da:

- N° 34 aerogeneratori della potenza nominale di 7,2 MW ciascuno;
- dalla viabilità di servizio interna realizzata in parte ex-novo e in parte adeguando strade comunali e/o agricole esistenti;
- dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- dalle opere di collegamento alla rete elettrica;
- dalla viabilità di servizio interna;
- dalle reti tecnologiche per il controllo del parco e dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- dalle reti tecnologiche per il controllo del parco

Il presente documento costituisce la **Relazione di Approvvigionamento Idrico** in risposta alle richieste di integrazioni pervenute dal MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) - Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, con prot. n. 0005551 del 26/04/2024.

## 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

Il parco eolico in progetto si estende nella provincia di Campobasso e prevede l'installazione di n. 34 aerogeneratori nei territori comunali di Bonefro, Casacalenda, Monacilioni, Ripabottoni e Sant'Elia a Pianisi, mentre le opere di connessione sono così collocate (Figura 1.1):

- Cavidotto interrato di connessione nei territori comunali di Bonefro, Casacalenda, Colletorto, Monacilioni, Ripabottoni, Rotello, San Giuliano di Puglia, Sant'Elia a Pianisi e Santa Croce di Magliano, in provincia di Campobasso;
- Ampliamento Stazione Elettrica (SE) Terna esistente e n. 3 Sottostazioni Elettriche Utente (SSEU) nei territori comunali di Bonefro, Rotello e Sant'Elia a Pianisi, in provincia di Campobasso.

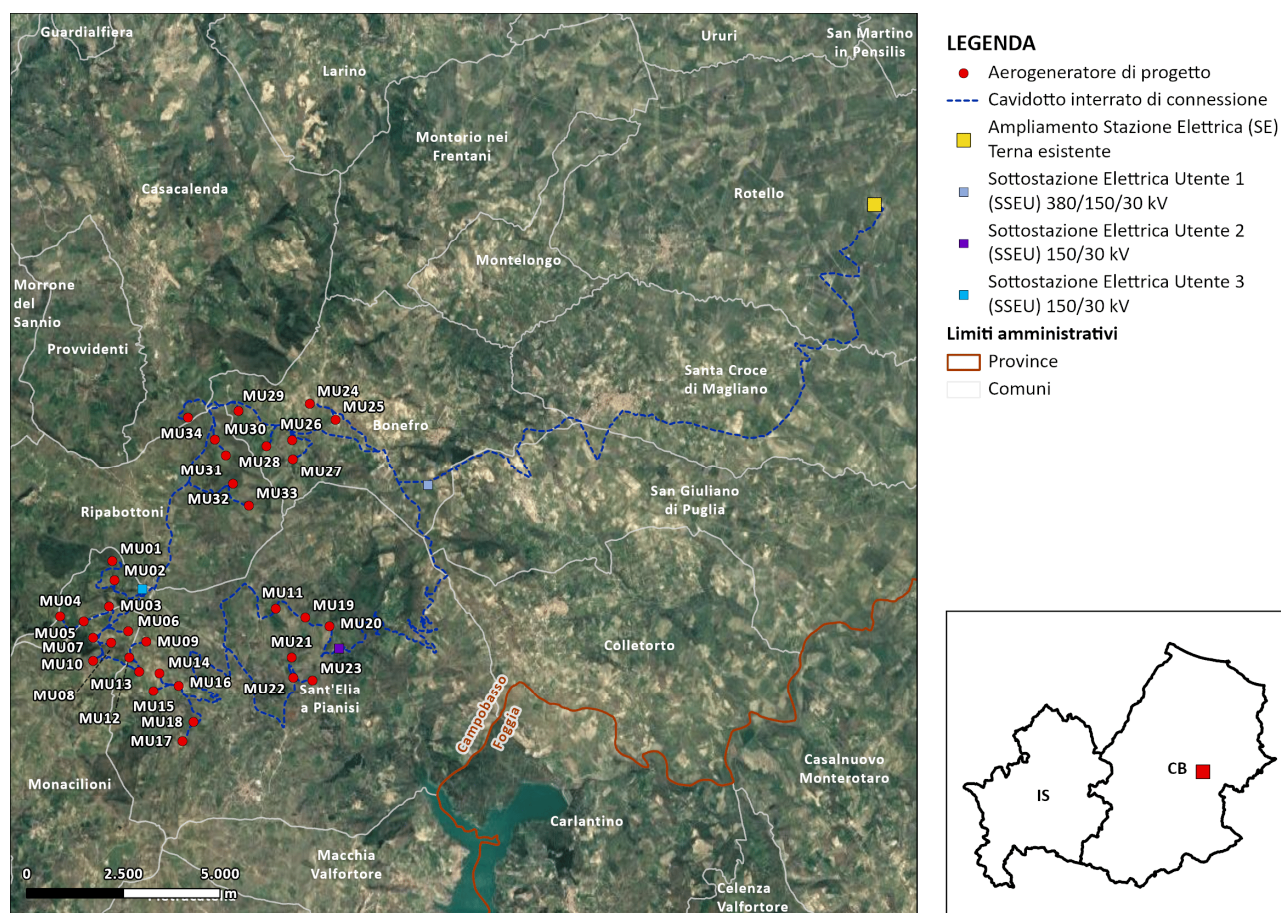


Figura 1.1: Localizzazione a scala provinciale e comunale dell'impianto proposto

Le coordinate degli aerogeneratori previsti sono riportate in Tabella 1.1.

Tabella 1.1 Coordinate aerogeneratori - WGS 1984 UTM Zone 33N (Gradi decimali)

WTG	WGS 84 – GRADI DECIMALI	
	Longitudine	Latitudine
MU01	14,83306926	41,67415884
MU02	14,83367005	41,66971977
MU03	14,83205671	41,66354829
MU04	14,81679859	41,6611985
MU05	14,82417463	41,66016406
MU06	14,83802761	41,65779369
MU07	14,82707196	41,65630409
MU08	14,8327487	41,6550821
MU09	14,84363409	41,65546355
MU10	14,82714948	41,6509533
MU11	14,88379408	41,66319138
MU12	14,83828011	41,65169965
MU13	14,84146613	41,64841884
MU14	14,847641	41,6480147
MU15	14,84590238	41,64379278
MU16	14,85370869	41,64509208
MU17	14,85495301	41,63204182
MU18	14,85828976	41,63650013
MU19	14,89297107	41,66103122
MU20	14,90050088	41,65899559
MU21	14,88873383	41,65172601
MU22	14,88938054	41,64703538
MU23	14,8953253	41,6463473
MU24	14,89428852	41,71108322
MU25	14,90241345	41,70738039
MU26	14,88888127	41,70265955
MU27	14,88906916	41,69813886
MU28	14,88080054	41,7011621
MU29	14,87218128	41,70944208
MU30	14,86484696	41,70274469
MU31	14,86827708	41,69900471
MU32	14,87050868	41,69222087
MU33	14,8753409	41,68713369
MU34	14,85645914	41,70785916

L'accesso al sito avverrà mediante strade pubbliche esistenti a carattere nazionale e provinciale partendo dal porto di Vasto (CH), per poi percorrere le principali strade statali del territorio fino ad arrivare all'area di progetto.



## **2. RICHIESTA DI INTEGRAZIONI**

### *Punto 7.3*

*“Il Proponente dichiara che “al fine di limitare ulteriormente gli eventuali impatti in fase esecutiva, sarà opportuno provvedere a mantenere gli scavi asciutti mediante l’installazione di pompe adeguatamente dimensionate per la portata da emungere”. La documentazione prodotta non fornisce dettagli ed informazioni sulle fonti di approvvigionamento, le quantità necessarie e sulle autorizzazioni eventualmente necessarie al prelievo e/o utilizzo. Si richiede di integrare la documentazione presentata indicando, per la risorsa acqua, le quantità che si prevede di impiegare nelle attività di mitigazione (valutando nel caso anche quelle necessarie per le lavorazioni), chiarendo dove e come la stessa sarà approvvigionata ed indicando, infine, le necessarie autorizzazioni da richiedere ai fini del prelievo e dell’utilizzo.”*



### 3. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico sarà garantito attraverso servizio di fornitura di acqua da effettuarsi con autobotti per la ricarica di appositi serbatoi di stoccaggio dedicati, in quanto non sono disponibili punti di fornitura da reti pubbliche.

Non sono previste altre fonti di approvvigionamento idrico per le quali siano necessarie autorizzazioni.

#### 3.1 FASE DI CANTIERE

Nella fase di cantiere si prevede di impiegare due distinte reti di approvvigionamento:

- acqua sanitaria per gli usi civili
- acqua per usi industriali, munite di serbatoi di accumulo e impianti di sollevamento.

Schematicamente, per l'installazione degli aerogeneratori si eseguiranno le seguenti opere:

- Interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente di accesso ai siti di installazione delle torri, consistenti nella temporanea eliminazione di ostacoli e barriere o in limitati spianamenti, al fine di renderla transitabile ai mezzi di trasporto della componentistica delle turbine;
- realizzazione di nuova viabilità per assicurare adeguate condizioni di accesso alle piazzole degli aerogeneratori, in accordo con le specifiche indicate dalla casa costruttrice delle turbine eoliche;
- approntamento delle piazzole di cantiere funzionali all'assemblaggio ed all'installazione degli aerogeneratori;
- realizzazione delle opere di fondazione delle torri di sostegno (pali e plinti di fondazione);
- realizzazione delle opere di regimazione delle acque superficiali, attraverso l'approntamento di canali di scolo e tombinamenti stradali funzionali al convogliamento delle acque di ruscellamento diffuso e incanalato verso i compluvi naturali;
- installazione degli aerogeneratori.

Il consumo idrico riguarda prevalentemente la bagnatura delle aree di cantieri e lavaggio mezzi.

È prevista la realizzazione di un'area di cantiere dove si svolgeranno le attività logistiche di gestione dei lavori e dove verranno stoccati i materiali e le componenti da installare oltre al ricovero dei mezzi. Le aree di cantiere saranno divise tra l'appaltatore delle opere civili ed elettriche e il fornitore degli aerogeneratori.

L'area è dotata di servizi igienico assistenziali, la cui qualità sarà finalizzata al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare le condizioni di benessere e di dignità personale indispensabili per ogni lavoratore.

Per l'acqua necessaria a docce si prevede l'utilizzo di serbatoi, in quanto non sono disponibili punti di fornitura da reti pubbliche.

Nella successiva Tabella 3.1 si riportano i principali fabbisogni idrici previsti per la fase di cantiere.



Tabella 3.1: principali fabbisogni idrici fase di cantiere

IMPIANTO / ATTIVITÀ	FABBISOGNO	U.D.M.
Bagnatura piste di cantieri	5	Litri/glav*mq
Bagnatura aree di cantieri	5	Litri/glav*mq
Lavaggio mezzi	25	Litri/glav*viaggio
Uso civile (consumo acqua potabile, servizi igienici, mensa e cucina)	200	Litri/glav*persone

L'approvvigionamento idrico dovrà essere garantito dalle imprese esecutrici attraverso servizio di fornitura di acqua per i servizi igienico-assistenziali da effettuarsi con autobotti per la ricarica di appositi serbatoi di stoccaggio dedicati.

### 3.2 FASE DI ESERCIZIO

Il fabbisogno idrico durante la fase di esercizio si limita, se esistente, al servizio igienico presente nella sottostazione che non rientra nelle opere di questa fase progettuale.

Per le attività di manutenzione ordinarie e straordinarie, laddove sia necessario l'utilizzo di acqua, l'approvvigionamento idrico dovrà essere garantito dalle imprese esecutrici da effettuarsi con autobotti.

Le diverse attività di manutenzione ordinaria da eseguire sulle diverse componenti e opere del parco eolico sono elencate nel seguente elaborato **2908\_5111\_MUSA\_PFTE\_R17\_Rev0\_PMG**, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

### 3.3 FASE DI DIMISSIONE

Alla chiusura dell'impianto, a seguito della cessazione delle attività, sarà redatto il Progetto Esecutivo delle operazioni di smantellamento e rimozione degli impianti e delle opere connesse che conterrà le azioni, le attività e i tempi necessari per gestire la chiusura del sito:

- definizione di eventuali azioni di messa in sicurezza;
- definizione dei processi e delle azioni per l'avvio o smaltimento dei rifiuti solidi e dei fluidi (oli, agenti chimici ecc.), in condizioni di massima sicurezza;
- attività di smontaggio e recupero per eventuale riutilizzo di macchinari e componenti;
- gestione delle autorizzazioni e dei permessi ambientali.

Per le attività per le quali si prevede la fornitura di acqua, l'approvvigionamento idrico dovrà essere garantito dalle imprese esecutrici da effettuarsi con autobotti per la ricarica di appositi serbatoi di stoccaggio dedicati.

Si rimanda alla relazione **2908\_5111\_MUSA\_PFTE\_R18\_Rev0\_DISMISSIONE** per ulteriori dettagli.