



REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI PARMA
COMUNE DI BORGO VAL DI TARO



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DEL PARCO EOLICO
"MONTE CROCE DI FERRO"

Potenza complessiva 30 MW

PROGETTO DEFINITIVO
DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

PA-R. 7.3

*CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA
STRADE E PIAZZOLE- FASE DI
ESERCIZIO*

COMMITTENTE

**BORGOTARO
WIND**

**Piazza del Grano 3
39100 Bolzano, Italia**

GRUPPO DI LAVORO

Ing. GIUSEPPE STEFANINI: progettista opere civili, idrauliche e calcoli strutturali

Ing. PIETRO RICCIARDINI (GEOTECH srl): progettista opere elettriche e sottostazione

Ing. GIULIO BARTOLI, Dott. Geol. STEFANO MANTOVANI (MMA srl): SIA, studi paesaggistici, relazioni specialistiche, studio geologico geotecnico, studio di impatto acustico, simulazioni fotografiche

Dott.ssa. MARIA GRAZIA LISENO (NOSTOI srl): studio archeologico

Prof. DINO SCARAVELLI (Coop. ST.E.R.N.A.): relazione faunistica, piano di monitoraggio faunistico, avifaunistico e chiroteri, relazione floristico-vegetazionale

Arch. LUCIANO SERCHIA: consulente paesaggistico

Arch. STEFANO BOTTI (ABACUS sas) geom. CESARE SCHIATTI (STUDIO ARCO srl): rilievi aerofotogrammetrici e GNSS, documentazioni fotografiche da drone e da terra

Arch. MATTEO MASCIA: modellazione tridimensionale e renderizzazione fotorealistica

Dott. ENRICO CIRCELLI: consulenza micologica

Dott. Forestale FRANCESCO MARIOTTI: progettista interventi forestali compensativi

SCALA:



FIRME

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	Stefanini G. Ricciardini P.	Stefanini G. Ricciardini P.	Piovatizzi A.	Marzo 2022
01	Integrazione nota ARPAE SAC Parma Prot. n. 203102/2022 del 12/12/2022	Stefanini G. Ricciardini P.	Stefanini G. Ricciardini P.	Piovatizzi A.	Marzo 2023



REGIONE EMILIA ROMAGNA

Comune di Borgo Val di Taro (Parma)

BORGOTAROWIND

Borgotaro Wind Srl

Piazza del Grano 3, Bolzano, P.IVA e Cod. Fisc. 03127880213

PROGETTO DEL PARCO EOLICO “MONTE CROCE DI FERRO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

PA-R 7.3 CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA STRADE E PIAZZOLE- FASE DI ESERCIZIO

Revisione 01 d.d. marzo 2023



PREMESSA

Il presente elaborato è stato revisionato al fine di recepire le integrazioni richieste con note prot. 203102/2022 trasmessa in data 12/12/2022 e prot. 205606/2022 trasmessa in data 15/12/2022 da parte di ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma, con riferimento alle osservazioni effettuate da:

- 1) SNAM: in merito alle interferenze tra il metanodotto Pontremoli/Albareto DN900 (36”), Metanodotto allacciamento Laminam DN150 (6”) e le opere previste per la realizzazione dell’impianto eolico “Parco Eolico Monte della Croce”.

Si riportano a seguire i capiversi delle note:

- 2) Aerogeneratore BT2- L’asse dell’aerogeneratore è posizionato oltre la fascia di sicurezza/servitù ma la proiezione... (omissis)... è necessario che il progetto venga aggiornato spostando la proiezione della pala oltre la fascia di sicurezza/servitù.

- 2) Terna:

Si riportano a seguire i capiversi delle note:

- 16) Profilo altimetrico strada di accesso: dagli elaborati prodotti si rileva una pendenza della strada di accesso che in alcune tratte raggiunge il 16%circa...(omissis)...la pendenza massima deve essere del 10%. Si chiede pertanto di rivedere il progetto relativo alla sistemazione e adeguamento della strada di accesso in modo da rispettare tale prescrizione.

- 3) Unione dei Comuni Valli Taro e Ceno:

Si riportano a seguire i capiversi delle note:

“Area logistica di cantiere in loc. il Poggio: a supporto di quanto enunciato in relazione geologica (elaborato G.R.1) in merito alla non interferenza tra l’accumulo della frana attiva...(omissis)...il perimetro della frana attiva, desunto dalle risultanze del rilievo di campagna, con l’area di intervento.

Il presente elaborato è stato altresì redatto tenendo in considerazione le modifiche progettuali introdotte rispetto alla proposta progettuale iniziale sottoposta ad iter procedurale di PAUR e che sono meglio descritte nell’elaborato RI-R.0 nelle premesse.



CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA PIAZZOLE FASE DI ESERCIZIO

PIAZZOLA BT	SUPERFICIE FINALE PIAZZOLA [mq]	VOLUME RIPRISTINO INGHIAIAMENTO PIAZZOLE [mc]	VOLUME STERRO INGHIAIAMENTO PIAZZOLE [mc]	VOLUME REINTERRO PER RIPRISTINOAMBIENTALE [mc]	VOLUME STERRO PER RIPRISTINO[mc]	VOLUME RIPORTO PER RIPRISTINI[mc]
1	2668.90	1543.40	1543.40	0	1635.80	10060.45
2	2845.90	1422.95	1422.95	0	2644.51	497.82
3	1229.10	2125.05	2125.05	0	1997.50	2548.80
4	2330.50	1576.90	1576.90	0	4015.60	1764.10
5	2064.30	1688.55	1688.55	0	9.30	5728.10
6	2064.20	0	0	1381	0	0
7	2064.20	0	0	1319.60	0	0
TOTALE	15267.10	8356.85	8356.85	2700.55	10302.70	20599.30



CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA AREA LOGISTICA DI CANTIERE FASE DI ESERCIZIO

	SUPERFICIE FINALE AREA LOGISTICA DI CANTIERE [mq]	VOLUME STERRO PER RIPRISTINO[mc]	VOLUME RIPRISTINO TERRENO INGHIAIATO AREA [mc]	VOLUME STERRO INGHIAIAMENTO AREA [mc]	VOLUME RIPORTO PER RIPRISTINI[mc]
AREA LOGISTICA DI CANTIERE	<i>0 (RIPRISTINO ANTE- OPERAM)</i>	5224.30	2783.17	2783.17	2320.30

CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA AREA DI TRASABORDO FASE DI ESERCIZIO

	SUPERFICIE FINALE AREA DI TRASBORDO [mq]	VOLUME STERRO PER RIPRISTINO[mc]	VOLUME RIPRISTINO TERRENO INGHIAIATO AREA [mc]	VOLUME STERRO INGHIAIAMENTO AREA [mc]	VOLUME RIPORTO PER RIPRISTINI[mc]
AREA DI TRASBORDO	<i>0 (RIPRISTINO ANTE-OPERAM)</i>	0	3016.95	3016.95	0



CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA PER INTERVENTI DI RIPRISTINO VIABILITA' DI ACCESSO PARCO EOLICO FASE DI ESERCIZIO

TRATTO VIABILITA'	LUNGHEZZA TRATTO [m]	VOLUME RIPRISTINO TERRENO INGHIAIATO AREA [mc]	VOLUME STERRO INGHIAIAMENTO AREA [mc]	VOLUME STERRO PER RIPRISTINO[mc]	VOLUME RIPORTO PER RIPRISTINI[mc]
INTERVENTO 1 17+000 – 17+103	<i>103</i>	<i>257.50</i>	<i>257.50</i>	<i>315.60</i>	<i>131.10</i>



RIEPILOGO CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA FASE DI ESERCIZIO

	VOLUME STERRO PER RIPRISTINO[mc]	VOLUME RIPRISTINO TERRENO INGHIAIATO AREA [mc]	VOLUME STERRO DI INGHIAIAMENTO AREA [mc]	VOLUME REINTERRO PER RIPRISTINOAMBIENTALE [mc]	VOLUME RIPORTO PER RIPRISTINI[mc]	VOLUME NETTO STERRI E RIPORTI [mc]
PIAZZOLE	<i>10302.7</i>	<i>8356.85</i>	<i>8356.85</i>	<i>2700.60</i>	<i>20599.30</i>	<i>21354 (RIPORTO)</i>
AREA LOGISTICA DI CANTIERE	<i>5224.3</i>	<i>2783.17</i>	<i>2783.17</i>	<i>0</i>	<i>2320.30</i>	<i>120.85 (STERRO)</i>
AREA DI TRASBORDO	<i>0</i>	<i>3017</i>	<i>3017</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3017 (RIPORTO)</i>
INTERVENTI DI RIPRISTINO VIABILITA’	<i>315.6</i>	<i>257.5</i>	<i>257.5</i>	<i>0</i>	<i>131.10</i>	<i>73 (STERRO)</i>
TOTALE	18859.6	14414.50	14414.50	2700.60	26067.60	24323.10 (RIPORTO)



RIEPILOGO FINALE CALCOLO VOLUMI MOVIMENTI TERRA FASE DI CANTIERE E FASE DI ESERCIZIO

	VOLUME FASE DI CANTIERE[mc]	VOLUME FASE DI ESERCIZIO [mc]	VOLUME FINALE [mc]
PIAZZOLE	<i>28043.6 (STERRO)</i>	<i>21354.0 (RIPORTO)</i>	
AREA LOGISTICA DI CANTIERE	<i>120.80 (RIPORTO)</i>	<i>120.80 (STERRO)</i>	
AREA DI TRASBORDO	<i>3017 (STERRO)</i>	<i>3017 (RIPORTO)</i>	
STAZIONE UTENTE	<i>8567.85 (STERRO)</i>	<i>0</i>	
VIABILITA’	<i>18500.30 (STERRO)</i>	<i>0</i>	
INTERVENTI DI RIPRISTINO VIABILITA’	<i>6244.75 (STERRO)</i>	<i>73 (RIPORTO)</i>	
TOTALE	64252.70 (STERRO)	24323.10 (RIPORTO)	39929.50 (STERRO)