



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

AE-11.1

RELAZIONE TECNICA ALLARGAMENTO
STRADA IN LOCALITA' VIGHINI

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



Stefanini G.

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Integrazione nota ARPAE SAC Parma Prot. n. 203102/2022 del 12/12/2022	Stefanini G.	Stefanini G.	Piovatucci 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**

RELAZIONE TECNICA VARIANTE STRADA IN LOCALITA' CASE VIGHINI

Revisione 00 d.d. marzo 2023



INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	STATO DI FATTO	4
3.	PROGETTO	5



1. PREMESSA

Il presente elaborato è stato redatto 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 dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Province di Parma e Piacenza in merito agli interventi sulla viabilità esistente, che prevedono la rimozione di presidi di ingegneria naturalistica e in riferimento alle richieste del Servizio Tecnico Sismico dell'Unione dei Comuni Valli Taro e Ceno sulla variante stradale specifica.

Si riportano a seguire i capiversi delle note:

- “analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio ...(omissis)...dovranno altresì essere indicate le situazioni che attualmente sono configurate con presidi di ingegneria naturalistica di cui si prevede la demolizione”.
- “Si chiede di produrre per l'intervento di allargamento stradale in località I Vighini, il progetto (Relazione Tecnica Illustrativa, Planimetrie, Sezioni, Stima dei m3 di scavo e di riporto, Schema di smaltimento delle acque meteoriche e superficiali)”.

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.

L'intervento descritto nella presente relazione riguarda l'adeguamento stradale in corrispondenza dell'abitato di Case Vighini per portare la larghezza della corsia ai valori previsti in progetto e necessari al passaggio del mezzo speciale, che trasporta gli elementi di torre più lunghi e in generale per migliorare la viabilità comunale conferendole maggior sicurezza.

2. STATO DI FATTO

La strada Comunale che porta all'abitato di Case Vighini è stata progettata e realizzata negli anni 60 del 900; fino alla località denominata “Carlinetti” sono stati utilizzati raggi di curvatura e larghezza di sedime conformi a criteri progettuali adeguati lungo un nuovo tracciato e abbandonando i percorsi precedenti; nei tratti più a monte e fino al confine con le aree delle comunali è stato invece utilizzata come tracciato di base una precedente strada interpoderale senza modificare l'andamento planialtimetrico e quindi con limiti dimensionali. Anche il tratto oggetto di intervento, che attraversa l'abitato, risente di questa diversa genesi e quindi presenta larghezze ridotte e solo parziali opere d'arte di presidio e contenimento. Come emerge dalla foto a seguire la larghezza è ridotta (non superiore a 3.00ml.), a valle è presente un muro di sostegno in c.a. prospiciente un fabbricato privato, mentre a monte la scarpata è sorretta da alcuni tronchi disposti orizzontalmente che, anche se definibili come “opera di ingegneria naturalistica”, hanno una capacità contenitiva molto limitata e sono stati realizzati non meno di 30 anni fa. Non sono presenti canalette di scolo o banchine che possono convogliare l'acqua in modo ordinato verso valle, nè tantomeno fossi di guardia di monte a salvaguardia delle opere di sostegno e della scarpata naturale. La conservazione nel tempo del profilo è indice di caratteristiche del terreno buone e di un livello accettabile di drenaggio dello stesso.

Il fondo stradale è in discrete condizioni ed è costituito da uno strato di ghiaia di varia pezzatura, costipato e senza particolari cedimenti.





3.PROGETTO

Le ipotesi progettuali prendono spunto dai requisiti minimi previsti per la percorribilità da parte di mezzi d'opera e di mezzi speciali per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori; in generale comunque tali requisiti soddisfano anche le caratteristiche tecniche afferenti alle strade comunali. Tale prerogativa del nuovo progetto di adeguamento risulta congruo alle previsioni avanzate dal Servizio Tecnico dell'Unione Valli Taro e Ceno nell'ultimo capoverso delle richieste di integrazioni ed in merito alla “riclassificazione” della viabilità.

Le sezioni trasversali prevedono infatti una larghezza netta di circa 4,50 ml. a cui vanno aggiunti gli spazi di banchina e le opere per il convogliamento delle acque superficiali. I raggi di curvatura si manterranno elevati come anche la pendenza massima che seguirà il profilo attuale; l'allargamento avverrà esclusivamente verso monte con l'inserimento di un'opera di sostegno e contenimento costituita da una paratia in micropali con tiranti, rivestita con un paramento in c.a. faccia vista.

Tale soluzione consente di ridurre al minimo il volume scavato e la rimozione di piante, preserva la stabilità del pendio, e consente una ottimale regimentazione a monte; inoltre non impedisce la transitabilità della strada limitando l'ingombro dei mezzi, che nelle fasi principali opereranno fuori dalla corsia di marcia.

La lunghezza dei micropali sarà variabile da 5 a 10 ml. secondo l'altezza del fronte da sostenere, che in ogni caso non supererà i 4.00 ml. I tiranti verranno posizionati solo nelle parti in cui l'altezza supererà i 2.50 ml. con un passo di circa 3.00 ml. ed una lunghezza complessiva (ancoraggio + tratto libero) di circa 15 ml. Verticalmente verranno posizionati dei dreni con tubi corrugati che raccoglieranno e convoglieranno nella canaletta di banchina le acque filtranti di monte; queste ultime, per la loro porzione superficiale, saranno intercettate anche da un fosso di guardia e da una canaletta posta sulla sommità della paratia. Come emerge dalle tavole progettuali tutte le acque saranno raccolte a valle, nella zona Ovest dell'intervento e lungo lo sviluppo della strada, per essere poi convogliate in un fosso superficiale esistente. Le scarpate a monte manterranno le pendenze attuali e saranno inerbite, la sede stradale manterrà le caratteristiche attuali con manto in ghiaia assortita e compattata; la pendenza trasversale sarà verso monte e quindi in raccolta nello scolo di banchina in modo da evitare percolamenti lungo il muro di valle. Su quest'ultimo verrà mantenuto il guard-rail in acciaio tipo corten.