



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

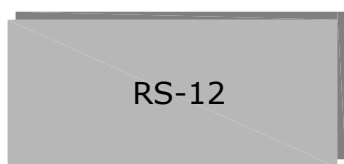


PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DEL PARCO EOLICO
"MONTE CROCE DI FERRO"

Potenza complessiva 30 MW

PROGETTO DEFINITIVO

DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI



RS-12

ANALISI AMBIENTALE, PAESAGGISTICA
E ARCHEOLOGICA DEGLI INTERVENTI
PROPEDEUTICI AL TRASPORTO DEGLI
AEROGENERATORI

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. S.T.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:



Ing. Giulio Bartoli

FIRME



Stefano Mantovani

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	Bertani	Mantovani	Piovatucci A.	Marzo 2022
01	Integrazione nota ARPAE SAC Parma Prot. n. 203102/2022 del 12/12/2022	Bertani	Mantovani	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**

RS-12

**Analisi ambientale, paesaggistica e archeologica degli interventi
propedeutici al trasporto degli aerogeneratori**

Revisione 01 d.d. marzo 2023



INDICE

1	Introduzione	3
2	Descrizione ed identificazione del percorso di conferimento	4
3	Impatti Ambientali e Paesaggistici	15
3.1	Realizzazione di nuova viabilità	15
3.1.1	By-pass Grifola	15
3.1.2	Realizzazione di nuova viabilità per l'accesso agli aerogeneratori	15
3.2	Adeguamento della viabilità esistente	17
3.2.1	Osservazione OB59-OB60	18
3.2.2	Osservazioni OB62-63-64	19
3.2.3	Osservazioni OB77-78-79	20
3.2.4	Osservazioni OB154-155-156 – Tornante Case Vighini	22
4	Interferenze degli interventi con le componenti archeologica	23



1 Introduzione

Il presente elaborato è stato redatto al fine di recepire le integrazioni richieste con nota prot. 203102/2022, trasmessa in data 12/12/2022, da parte di ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma e nota prot. 8492/4.2, trasmessa in data 5/12/2022 e le richieste di modifica e integrazione richieste da SNAM SpA al punto 2:

Aerogeneratore BT2 – Tavola PA-Tav. 12.8:

L'asse dell'aerogeneratore è posizionato oltre la fascia di sicurezza/servitù ma la proiezione della pala ricade all'interno di detta fascia e quindi in condizioni inaccettabili. Per ricondurre nella condizione di cui all'installazione BT1 è necessario che il progetto venga aggiornato spostando la proiezione della pala oltre la fascia di sicurezza/servitù;

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 nelle premesse dell'elaborato RI-R.0.

Su incarico conferito da “Borgotaro Wind S.r.l.” in merito alla realizzazione del parco eolico “Monte Croce di Ferro” situato in località Borgo Val di Taro, si è proceduto alla stesura di una relazione con lo scopo di identificare i potenziali impatti ambientali, paesaggistici ed archeologici indotti dagli interventi propedeutici necessari per permettere il conferimento delle componenti degli aerogeneratori dal punto di carico (porto di Ravenna) al sito di montaggio (Monte Croce di Ferro). Il percorso di conferimento e tutti gli interventi necessari sono stati individuati nello Studio di Fattibilità Trasporti redatto dalla società “La Molisana Trasporti S.R.L.”, realizzato a seguito di sopralluogo effettuato il giorno 18 agosto 2021 (cod. PA-R.5).

Per il trasporto dei tronchi di torre e delle pale degli aerogeneratori si prevede l'utilizzo di mezzi di trasporto speciali. Il progetto prevede la realizzazione di nuova viabilità e l'adeguamento della preesistente in modo da garantire la sicurezza stradale e le pertinenze necessarie durante le operazioni di trasporto.



2 Descrizione ed identificazione del percorso di conferimento

Il percorso individuato ricomprende in maggior parte viabilità principale (prevalentemente di livello statale), non presentando ostacoli particolari (cavalcavia, sottopassi o curve a gomito) che potrebbero inficiarne il trasporto, risultando perciò ottimale per garantire il conferimento delle componenti degli aerogeneratori (vedi tavola *SIA-R3-Tav.6 Trasporto strutture – mezzi e viabilità*).

L'itinerario seguito dai mezzi speciali di trasporto avrà come luogo di carico il porto di Ravenna e proseguirà secondo le seguenti arterie stradali per un percorso di circa 255 km:

1. Porto di Ravenna;
2. SS67;
3. SS16;
4. A14;
5. A1;
6. A15;
7. SP308;
8. Area di trasbordo nei pressi di Borgo Val di Taro;
9. SP308;
10. SP523;
11. Via Caduti sul Lavoro;
12. Via Pieve;
13. Viale Martiri della Libertà;
14. SP20;
15. Località Vighini;
16. Accesso alla zona di crinale;

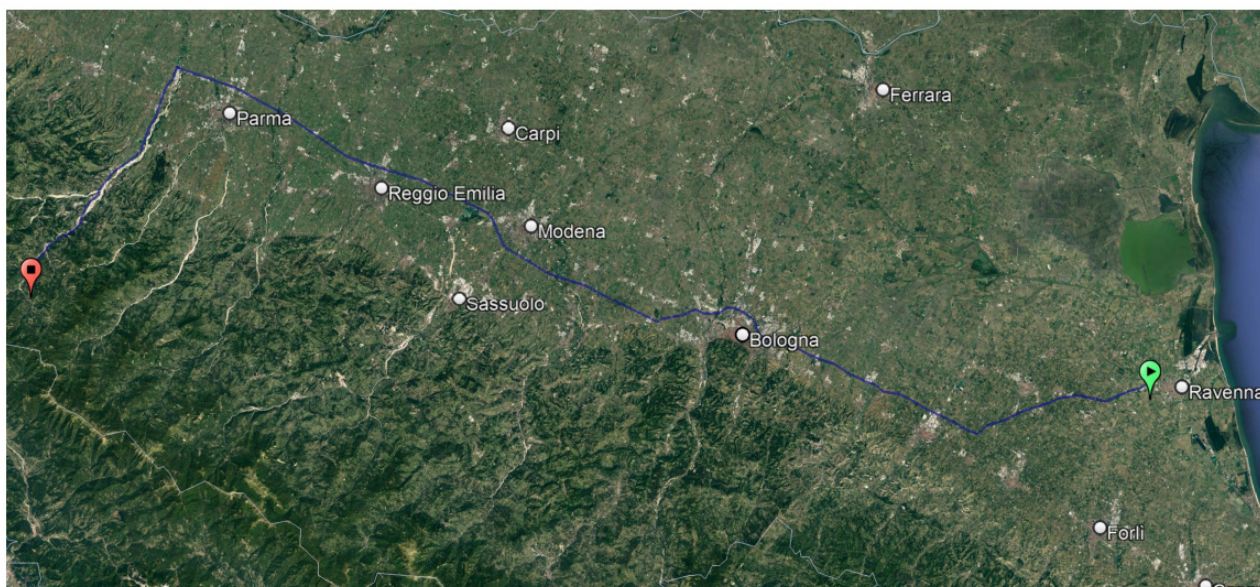


Figura 2-1 Percorso di trasporto dal punto di carico

In considerazione delle disposizioni descritte dallo stesso fornitore degli aerogeneratori, gli interventi previsti lungo il percorso di conferimento dipendono dalle caratteristiche dimensionali delle singole componenti degli aerogeneratori. Le curve percorse devono essere accuratamente predisposte per favorire il transito dei mezzi speciali utilizzati per il conferimento, per esempio per il trasporto dei tronchi di torre o delle pale (di lunghezza 79 m per l'aerogeneratore di progetto). Per questi ultimi si prevede la realizzazione di allargamenti stradali localizzati, utilizzando, ove disponibili, le banchine presenti. In generale gli interventi di adeguamento sono così definiti:

- Allargamenti puntuali della carreggiata esistente;
- Rimozione temporanea di guard-rail per permettere il passaggio dei carrelli di trasporto (con successiva segnalazione, adeguamento e rifacimento);
- Rimozione temporanea di segnaletica verticale a bordo carreggiata;



- Interventi di riprofilatura o allargamento della carreggiata in modo da estendere le dimensioni delle corsie ed i raggi di curvatura, laddove occorra con impiego delle banchine stradali. I raggi di curvatura dovranno rispettare le disposizioni previste dal fornitore degli aerogeneratori;
- Interventi di potatura o di taglio della vegetazione a bordo strada avendo cura di mantenere intatte le parti basali dei rami al fine di favorire la naturale ripresa delle specie vegetali impattate;

Nella tabella successiva verranno riportate le segnalazioni individuate all'interno dello studio di fattibilità trasporti redatto da “La Molisana Trasporti S.R.L.” con i rispettivi impatti ambientali.

Numero Segnalazione	Descrizione segnalazione	Possibile impatto ambientale
OB01	Area di sbarco componenti	Nessun impatto
OB02	Rendere l'area priva di ostacoli per permettere la manovra di inversione	Nessun impatto
OB03	Predisporre allargamento per garantire il passaggio delle componenti di larghezza maggiore	Nessun impatto
OB04	Nessun intervento	Nessun impatto
OB05	Area temporanea di stoccaggio n°1	Nessun impatto
OB06	Nessun intervento	Nessun impatto
OB07	Area temporanea di stoccaggio n°2	Nessun impatto
OB08	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB09	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB10	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB11	Realizzazione allargamento di 3 m su tutto l'interno della rotonda presente	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB12	Realizzazione allargamento di 3 m su tutto l'interno della rotonda presente	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB13	-Realizzazione allargamento di 3 m su tutto l'interno della rotonda presente; -Rimozione segnaletica;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB14	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB15	Innesto galleria in contromano	Impatti dovuti al dirottamento del traffico
OB16	Rientro sulla corsia di marcia ordinaria	Nessun impatto
OB17	-Per il transito delle pale proseguire sulla corsia normale di marcia; -Per torri e componenti transitare in direzione opposta;	Impatti dovuti al dirottamento del traffico
OB18	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB19	-Rimozione segnaletica; -Rimozione 1 m di guardrail;	Nessun impatto
OB20	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB21	-Rendere carrabile l'area; -Rimozione del lampione presente;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB22	Area di manovra	Nessun impatto
OB23	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB24	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione



OB25	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB26	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB27	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB28	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB29	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB30	-Effettuare la potatura della vegetazione interferente; -Rimozione segnaletica stradale;	Asportazione di vegetazione
OB31	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB32	Effettuare la manovra in contromano	Impatti dovuti al dirottamento del traffico
OB33	Rimozione segnaletica stradale	Nessun impatto
OB34	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB35	Rimuove il palo FTV indicato	Nessun impatto
OB36	Effettuare manovra in retromarcia	Nessun impatto
OB37	-Area di trasbordo per pale, torri e componenti; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	Asportazione di vegetazione
OB38	Effettuare la manovra in contromano	Nessun impatto
OB39	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB40	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB41	-Rendere carrabile l'area indicata; -Rimozione struttura, recinzione e cassonetti indicati;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB42	-Rendere lo spartitraffico carrabile; -Rimozione segnaletica stradale;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB43	Richiedere l'autorizzazione per il transito	Nessun impatto
OB44	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB45	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB46	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB47	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB48	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB49	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB50	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB51	Realizzazione area di manovra	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB52	Realizzazione area di manovra	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB53	-Realizzazione area di manovra; -Sollevamento di 1 m del cavo elettrico presente;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB54	-Realizzazione allargamento a sinistra;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere;



	-Effettuare la potatura delle alberature interferente;	- Asportazione di vegetazione;
OB55	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Effettuare la potatura delle alberature interferente;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB56	Effettuare la potatura degli alberi interferenti	Asportazione di vegetazione
OB57	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Effettuare la potatura delle alberature interferente;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB58	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1 m; -Effettuare la potatura delle alberature interferente;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB59	Realizzazione allargamento a destra di 10 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere

OB60	Fine allargamento osservazione 59	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB61	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB62	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m; -Rimuovere cavo elettrico;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB63	Realizzare allargamento a sinistra	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB64	Realizzazione allargamento a destra di 2 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB65	Realizzazione allargamento a sinistra di 1 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB66	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB67	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB68	Realizzazione bypass nei pressi dell’abitato di Grifola	Vedi capitolo 3.1.1
OB69	-Realizzazione bypass nei pressi dell’abitato di Grifola; -Rimozione cavo elettrico; -Rimozione segnaletica;	Vedi capitolo 3.1.1

OB70	Fine bypass	Vedi capitolo 3.1.1
OB71	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimuovere cavo elettrico;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB72	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1 m; -Rimuove cavo elettrico;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB73	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB74	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB75	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto



OB76	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB77	Realizzazione allargamento a sinistra di 6 m lungo tutta la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB78	-Realizzare allargamento di 30 m e 8 m sull'esterno della curva;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB79	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB80	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB81	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB82	-Rimozione cavi elettrici; -Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB83	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB84	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB85	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB86	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB87	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB88	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB89	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB90	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB91	-Realizzazione allargamento a destra di 5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB92	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB93	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB94	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB95	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB96	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB97	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere



	-Rimuovere il cavo indicato;	
OB98	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB99	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB100	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB101	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB102	-Rimuovere il cavo indicato; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Asportazione di vegetazione;
OB103	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale; -Rimuovere il cavo indicato;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB104	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB105	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB106	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto
OB107	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB108	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB109	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB110	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; - Rimuovere il cavo indicato;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB111	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB112	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi e arbusti;
OB113	Realizzazione allargamento 6 m interno curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB114	Realizzazione allargamento 6 m interno curva e 2 m sull'esterno	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB115	Rimozione cavi elettrici	Nessun impatto



OB116	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB117	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB118	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB119	-Rimuove il cavo indicato; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	Asportazione di vegetazione
OB120	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB121	-Rimuove il cavo indicato; -Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB122	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB123	-Rimuove i 3 cavi indicati; -Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB124	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB125	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB126	-Realizzazione allargamento a destra di 1 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB127	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB128	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB129	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB130	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB131	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB132	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB133	-Realizzazione allargamento a destra di 4 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;



OB134	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB135	Realizzazione allargamento a sinistra di 8 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB136	Rimuove il cavo indicato	Nessun impatto
OB137	Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB138	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB139	-Rimuove il cavo indicato; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	Asportazione di vegetazione
OB140	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB141	-Realizzazione allargamento a destra ed a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB142	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB143	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB144	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB145	Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m lungo tutta la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB146	Realizzazione allargamento a destra di 3 m lungo tutta la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB147	Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB148	-Garantire la carreggiata stradale come da disposizioni; Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB149	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB150	-Realizzazione allargamento a destra di 2 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB151	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;



	-Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	
OB152	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB153	-Realizzazione allargamento a destra di 2 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB154	-Realizzazione allargamento a destra di 10 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;

OB155	Modificata, vedi capitolo 3.2.4	
OB156	-Garantire la carreggiata stradale come da disposizioni; Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB157	-Realizzazione allargamento a destra di 2 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB158	-Garantire la carreggiata stradale come da disposizioni; Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB159	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB160	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB161	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB162	-Realizzazione allargamento a destra su tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB163	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB164	-Realizzazione allargamento a sinistra e destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB165	-Realizzazione allargamento a destra di 3 m;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere;



	-Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Asportazione di vegetazione;
OB166	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB167	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB168	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB169	-Realizzazione allargamento a destra di 3 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB170	Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB171	Realizzazione allargamento a destra di 3 m;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB172	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB173	-Realizzazione allargamento a destra di 3 m; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB174	Realizzazione allargamento a sinistra di 8 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB175	Realizzazione allargamento a destra di 8 m e 30 m lungo la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB176	Realizzazione allargamento a destra di 2 m	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB177	-Realizzazione allargamento a sinistra e destra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB178	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB179	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB180	Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva;	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB181	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;



OB182	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB183	Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva	Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere
OB184	Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale	Asportazione di vegetazione
OB185	-Realizzazione allargamento a destra di 3 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB186	-Realizzazione allargamento a sinistra di 3 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; - Abbattimento di alberi;
OB187	-Realizzazione allargamento a destra di 3 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB188	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB189	-Realizzazione allargamento a sinistra di 6 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione; -Abbattimento di alberi;
OB190	-Realizzazione allargamento a destra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB191	-Realizzazione allargamento a sinistra di 2 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB192	-Realizzazione allargamento a sinistra di 1.5 m lungo tutta la curva; -Rimozione vegetazione sporgente sulla sede stradale;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere; -Asportazione di vegetazione;
OB193	-Realizzazione allargamento a destra di 2 m lungo tutta la curva;	-Consumo temporaneo di suolo ed impatti di cantiere;
OB194	Accesso sito	



3 Impatti Ambientali e Paesaggistici

3.1 Realizzazione di nuova viabilità

Gli impatti ambientali causati dalla realizzazione di nuova viabilità sono stati accuratamente descritti nel Quadro di Riferimento Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale (allegato SIA-R.3) utilizzando il metodo delle matrici biassiali di interrelazione.

3.1.1 By-pass Grifola

Al di fuori della zona di crinale lo Studio di Fattibilità Trasporti prevede la realizzazione di un nuovo by-pass per permettere l'aggiramento dell'abitato di Grifola (Osservazione 69).

L'area di realizzazione del by-pass non presenta alcun vincolo particolare, posizionandosi esternamente alle fasce di rispetto di 150 m nell'intorno dei corsi d'acqua pubblici contenuti negli elenchi del RD 11 dicembre 1933 n. 1775 o alle aree boscate tutelate dal P.T.C.P. e dall'art. 142 comma g) del D.lgs. 42/04 (I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento) (Figura 3-1).

Il nuovo tratto si allaccerà alla viabilità esistente ed occuperà un terreno definito come “seminativi non irrigui” nel “Database uso del suolo e di dettaglio 2017 – Edizione 2020” sviluppato dalla Regione Emilia-Romagna.

La porzione inferiore dell'area è interessata dalla presenza di una frana relitta/detrito di versante a pericolosità geomorfologica moderata. Secondo il comma 2 dell'art. 22 bis “Aree a pericolosità geomorfologica moderata”, in tali aree sono ammessi interventi di completamento e di espansione, nonché nuove edificazioni ed opere pubbliche.



Figura 3-1 Interferenze del by-pass con beni paesaggistici

L'infrastruttura verrà mantenuta a termine delle operazioni di trasporto rappresentando un intervento di miglioramento della viabilità esistente. Per tutta la vita utile del parco, il by-pass permetterà il rapido raggiungimento dell'area di impianto in modo da facilitare tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere civili e degli aerogeneratori.

3.1.2 Realizzazione di nuova viabilità per l'accesso agli aerogeneratori

La realizzazione della nuova viabilità nella zona di crinale, congiuntamente con l'adeguamento della sentieristica esistente, consentirà il conferimento nei punti di progetto delle varie componenti degli



aerogeneratori e la realizzazione delle piazzole di montaggio. In maniera locale o a tratti la viabilità esistente non presenta le caratteristiche dimensionali necessarie per il passaggio dei mezzi di trasporto eccezionali.

Tali interventi, garantiranno ad opera finita un generale miglioramento dei tracciati esistenti favorendo la percorribilità e la fruibilità dell'intero contesto territoriale di riferimento.

L'individuazione del tracciato utilizzato è stata condotta cercando di minimizzare gli impatti ambientali, favorendo gli interventi di recupero/valorizzazione a quelli di nuova costruzione. In particolare, la nuova viabilità sarà caratterizzata da una larghezza minima di 4.5 m (come stabilito dal fornitore dell'aerogeneratore) con la stessa sezione caratteristica definita precedentemente.

Per favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera finita, si cercherà di ridurre al minimo i tratti cementati/asfaltati a favore di quelli sterrati. I tratti cementati/asfaltati verranno utilizzati esclusivamente negli interventi di miglioramento della viabilità esistente o per favorire la percorribilità dei mezzi e l'aderenza degli pneumatici nei tratti a pendenza elevata.

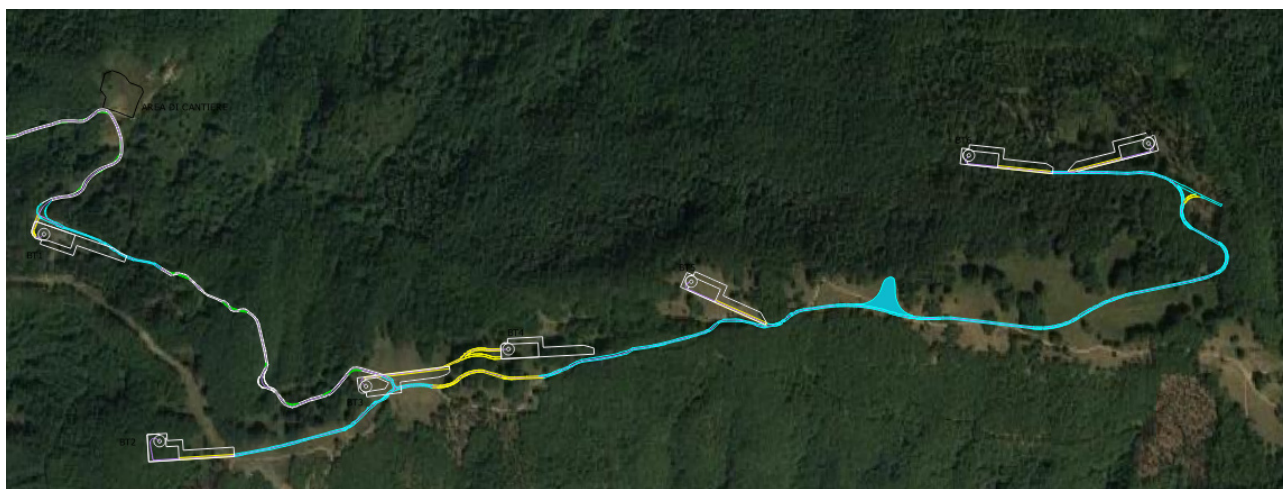


Figura 3-2 Interventi di adeguamento e realizzazione viabilità (in azzurro gli adeguamenti, in giallo i tratti di nuova sentieristica)

Gli interventi di progetto rientrano (Figura 3-2) all'interno di un'area vincolata definita come “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”, normata dall'art. 14 del P.T.C.P. della Provincia di Parma. Come disposto nel comma 3 punto a) di tale articolo, sono ammessi nuove realizzazioni di “linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria, anche se di tipo metropolitano” qualora siano previste dal P.T.C.P. stesso o da un altro piano provinciale di settore conforme al P.T.C.P. Il progetto e tutte le opere ad esso connesse sono previsti dal P.T.C.P. nella tavola C.4.2 “Carta del rischio ambientale e principali interventi di Difesa” e, secondo le disposizioni dell'art. 12 comma 1 del D.lgs. 387/2003 considerate di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

L'occupazione di suolo dovuto agli interventi di progetto non interessa, neanche parzialmente, aree rientranti all'interno di siti della Rete Natura 2000 o nella reference list degli habitat e delle specie degli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE.

I terreni interessati dagli interventi vengono inoltre definiti come “Praterie e brughiera di alta quota” nel “Database uso del suolo e di dettaglio 2017 – Edizione 2020”. Per la realizzazione della nuova viabilità si prevede l'abbattimento di 3771 m² di superficie boscata, ricompresi nei documenti di riferimento per la predisposizione delle operazioni di ripristino e compensazione ai sensi della DGR n. 549/2012 “Approvazione dei criteri e direttive per la realizzazione di interventi compensativi in caso di trasformazione del bosco, ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 227/2001 e dell'art. 34 della L.R. 22 dicembre 2011 n. 21”. Si sottolinea infine come la totalità delle alberature abbattute sono costituite da bosco ceduo, non comprendendo in alcun modo fustaie o elementi di pregio particolare vegetazionale non appartenendo inoltre ad habitat naturali censiti nella reference list degli habitat e delle specie degli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).



3.2 Adeguamento della viabilità esistente

Dallo studio di fattibilità trasporti si riscontra come la maggior parte degli interventi di adeguamento si concentrano nel percorso individuato dall’osservazione OB55, per una lunghezza totale di 8.2 km fino al punto di conferimento.

Il percorso individuato ricade all’interno di aree vincolate come:

- “Sistema dei crinali e sistema collinare” disciplinato dall’art. 9 del P.T.P.R.;
- “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” disciplinate dall’art. 19 del P.T.P.R., dall’art. 14 del P.T.C.P. e recepite dal P.R.G. del Comune di Borgo Val di Taro;
- Art. 142 comma c) del D.lgs. 42/2004, fasce di rispetto di 150 m nell’intorno dei corsi d’acqua pubblici agli elenchi del RD 1933, n 1775;

Gli interventi ricadenti all’interno delle aree di particolare interesse paesaggistico andranno correlati con un’apposita relazione paesaggistica in modo da identificare gli impatti e le trasformazioni del progetto (con eventuali misure compensative) sui beni paesaggistici meritevoli di tutela elencati negli artt. 136 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico” e 142 “Aree tutelate per legge” del D.lgs. 42/2004.

Gli impatti ambientali più rilevanti sono riconducibili al consumo di suolo necessario per l’adeguamento della carreggiata alle disposizioni dimensionali previste dal fornitore degli aerogeneratori (con i rispettivi impatti di cantiere) ed i conseguenti abbattimenti di specie vegetali. Tutti gli interventi di abbattimento e di rimozione della vegetazione sporgente si ritengono necessari per garantire le caratteristiche dimensionali e strutturali per il passaggio dei mezzi di trasporto eccezionali per il trasporto di pale e tronchi di torre. Tutti gli interventi di potatura o di taglio della vegetazione sporgente saranno condotti avendo cura di mantenere intatte le parti basali dei rami al fine di favorire la naturale ripresa delle specie vegetali impattate.

Come si osserva da Figura 3-3, il percorso di trasporto individuato si posiziona all’interno delle “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” disciplinate dall’art. 19 del P.T.P.R. e dall’art. 14 del P.T.C.P. Come disposto dall’art. 14 del P.T.C.P. nelle “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale” sono realizzabili nuove linee di comunicazione viaria, qualora siano previste dal P.T.C.P. o da un Piano Provinciale conforme, previa sottoposizione a valutazione di impatto ambientale. Il progetto e tutte le opere ad esso connesse sono previsti dal P.T.C.P. nella tavola C.4.2 “Carta del rischio ambientale e principali interventi di Difesa” e, secondo le disposizioni dell’art. 12 comma 1 del D.lgs. 387/2003 considerate di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

Analogamente, come disposto dall’art. 9 delle Norme tecniche d’attuazione del P.T.P.R., nelle aree interne al “Sistema dei crinali e sistema collinare” possono essere realizzate nuove linee di comunicazione viaria, previa previsione in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o intraregionali, mantenendo la predisposizione a Valutazione di Impatto Ambientale. Per questo ambito valgono le stesse conclusioni fatte per le “Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”. Tutti gli interventi di abbattimento individuati interessano specie arboree appartenenti a boschi e foreste tutelati dal punto g) art. 142 del D.lgs. 42/2004 “I territori coperti da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”. In particolare, nello Studio di Fattibilità Trasporti gli interventi di abbattimento locali sono previsti per le osservazioni numero: 56, 59, 131, 133, 144, 149, 150, 153, 154, 159, 160, 168, 186 e 189. La totalità delle osservazioni, eccetto 186 e 189, prevedono l’abbattimento di specie isolate. Queste due, considerate le più impattanti, si posizionano in vicinanza degli aerogeneratori BT02 e BT03 e prevedono l’abbattimento di una decina di alberi rientranti fra “Boschi a prevalenza di faggi” e “Ceduo di faggio” rispettivamente nel Database di uso del suolo redatto dalla Regione Emilia-Romagna e nella Carta d’Assestamento prodotta dalla Comunalità di Pontolo. Le alberature interessate non contengono elementi di pregio vegetazionale e non appartengono ad habitat naturali censiti nella reference list degli habitat e delle specie degli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).

Per gli interventi di adeguamento non permanenti, al termine delle operazioni di trasporto si procederà con le opportune operazioni di ripristino ambientale con lo scopo di innescare i processi naturali tali da raggiungere nel minor tempo possibile gli stati evolutivi naturali, la composizione e la struttura delle fitocenosi originarie.



Nei capitoli successivi verranno descritti gli interventi di adeguamento più significativi lungo il percorso di conferimento individuato a seguito dell’osservazione OB55. Tali interventi (eccetto quello identificato dalle osservazioni OB59-60) verranno mantenuti a seguito delle operazioni di trasporto fungendo da interventi di miglioramento della viabilità esistente, facilitando il raggiungimento del parco durante l’intero periodo dell’anno.



Figura 3-3 Percorso di trasporto e Zone di particolare interesse paesaggistico

3.2.1 Osservazione OB59-OB60

Le osservazioni OB59-60 prevedono un allargamento di 10 m (Figura 3-5) all'interno della curva presente. L'allargamento interessa parzialmente aree tutelate dal punto g) art. 142 del D.lgs. 42/2004 “I territori coperti da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”. Nello stato di fatto l'intervento prevede l'abbattimento di specie arboree isolate, le quali verranno completamente ripristinate a termine delle operazioni di trasporto. Analogamente il terreno verrà riportato alle preesistenti condizioni di qualità visiva e strutturale.



Figura 3-4 Osservazioni OB59-60 con relativo intervento di adeguamento

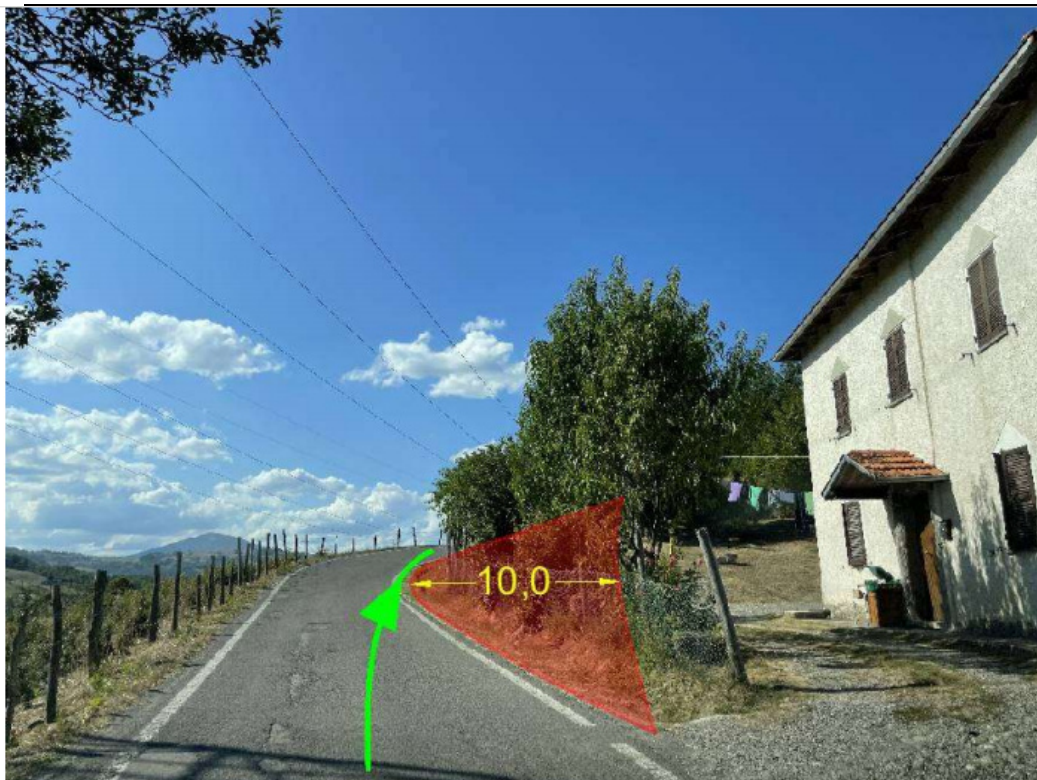


Figura 3-5 Fotosimulazione intervento

3.2.2 Osservazioni OB62-63-64

Le osservazioni OB62-63-64 prevedono un allargamento di 2 m (Figura 3-7) all'interno della curva presente. L'allargamento interessa parzialmente aree tutelate dal punto g) art. 142 del D.lgs. 42/2004 “I territori coperti da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”.



Figura 3-6 Osservazioni OB62-63-64 con relativo intervento di adeguamento

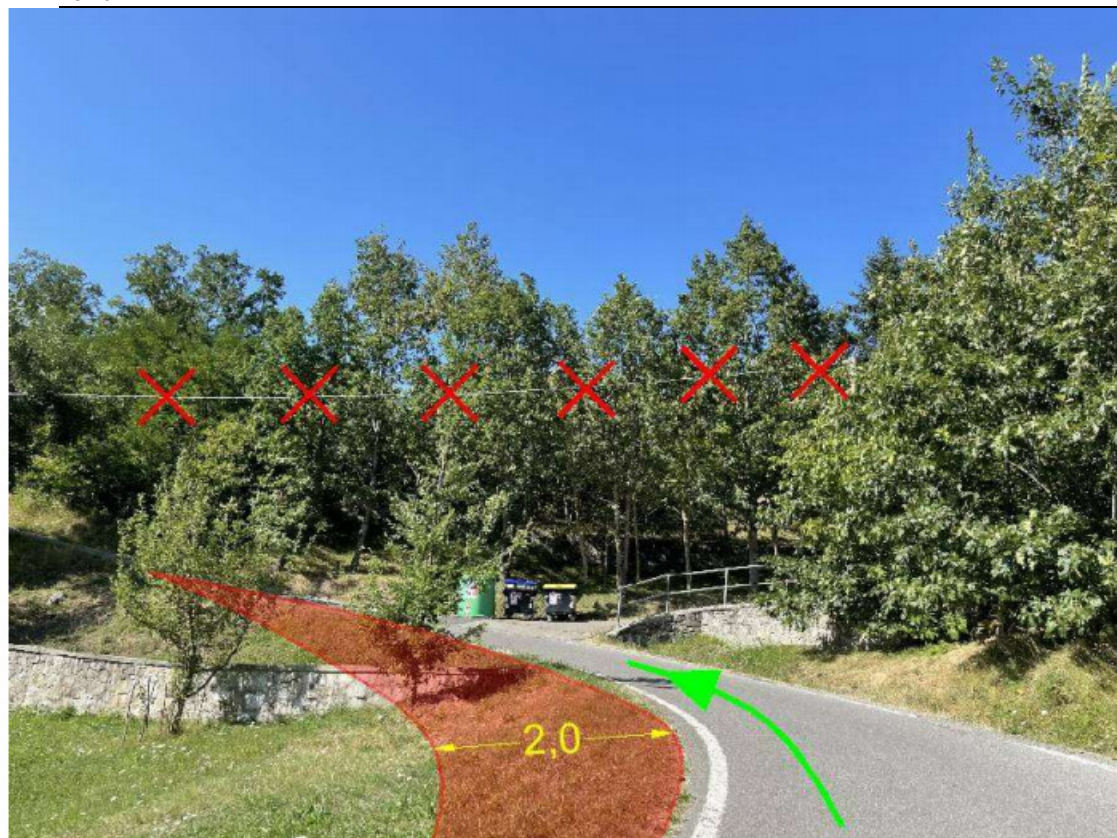


Figura 3-7 Fotosimulazione intervento

3.2.3 Osservazioni OB77-78-79

Le osservazioni OB77-78-79 prevedono un allargamento di 6 m (Figura 3-9 e Figura 3-10) all'interno e di 8 m all'esterno della curva presente. L'allargamento interessa parzialmente aree tutelate dal punto g) art. 142 del D.lgs. 42/2004 “I territori coperti da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227



Figura 3-8 Osservazioni OB77-78-79 con relativo intervento di adeguamento

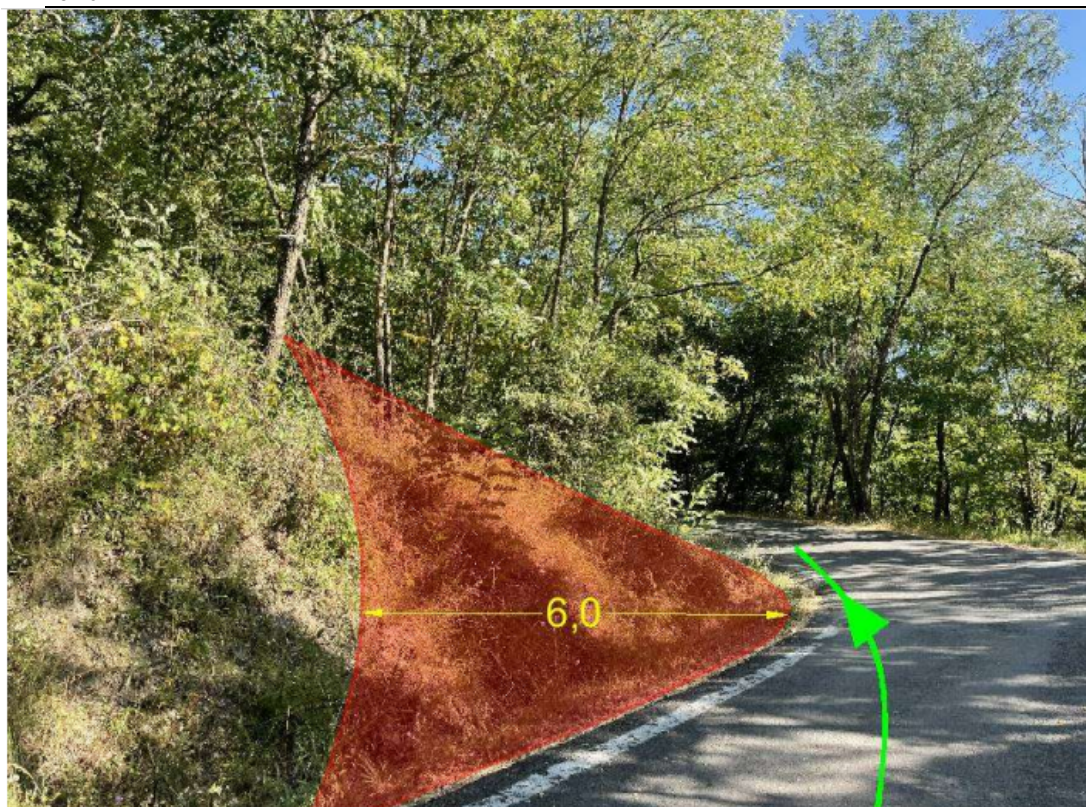


Figura 3-9 Fotosimulazione intervento allargamento interno curva



Figura 3-10 Fotosimulazione intervento allargamento esterno curva



3.2.4 Osservazioni OB154-155-156 – Tornante Case Vighini

In corrispondenza dell’abitato di Case Vighini si prevede la realizzazione di un tornante dimensionato in modo da garantire il raggio di curvatura necessario ai mezzi di trasporto delle pale e dei tronchi di torre (Figura 3-11).

Tale intervento si discosta dalle disposizioni contenute nello studio di fattibilità trasporti, il quale aveva previsto un allargamento di 10 m verso il Rio delle Bratte e di 30 m lungo la viabilità pre-esistente. Viste le pendenze elevate dell’area di riferimento, tale soluzione progettuale sarebbe risultata difficilmente percorribile dai mezzi di trasporto eccezionali. L’allungamento della curva consentirà congiuntamente la riduzione delle pendenze, garantendo contemporaneamente lo spazio di manovra necessario per l’agevole percorrenza della curva. L’intervento ricade completamente all’interno di un’area definita dal P.T.P.R. della Regione Emilia Romagna come “Zone di particolare interesse paesaggistico” e comporterà l’occupazione di 1062 m² di Aree tutelate per legge, disciplinate dal punto g) dell’art. 142 del D.lgs. 2004 “I territori coperti da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”. L’opera finita rientra inoltre all’interno della fascia di rispetto di 150 m relativa al Rio delle Bratte, rientrando fra i corsi d’acqua pubblici agli elenchi del RD 11 dicembre 1933, n. 1775.

A seguito delle operazioni di trasporto l’opera non verrà smantellata, rappresenteranno un intervento di adeguamento e miglioramento della viabilità pre-esistente, facilitando il raggiungimento dell’area da parte dei fruitori del parco e degli addetti alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere (civili ed aerogeneratori).

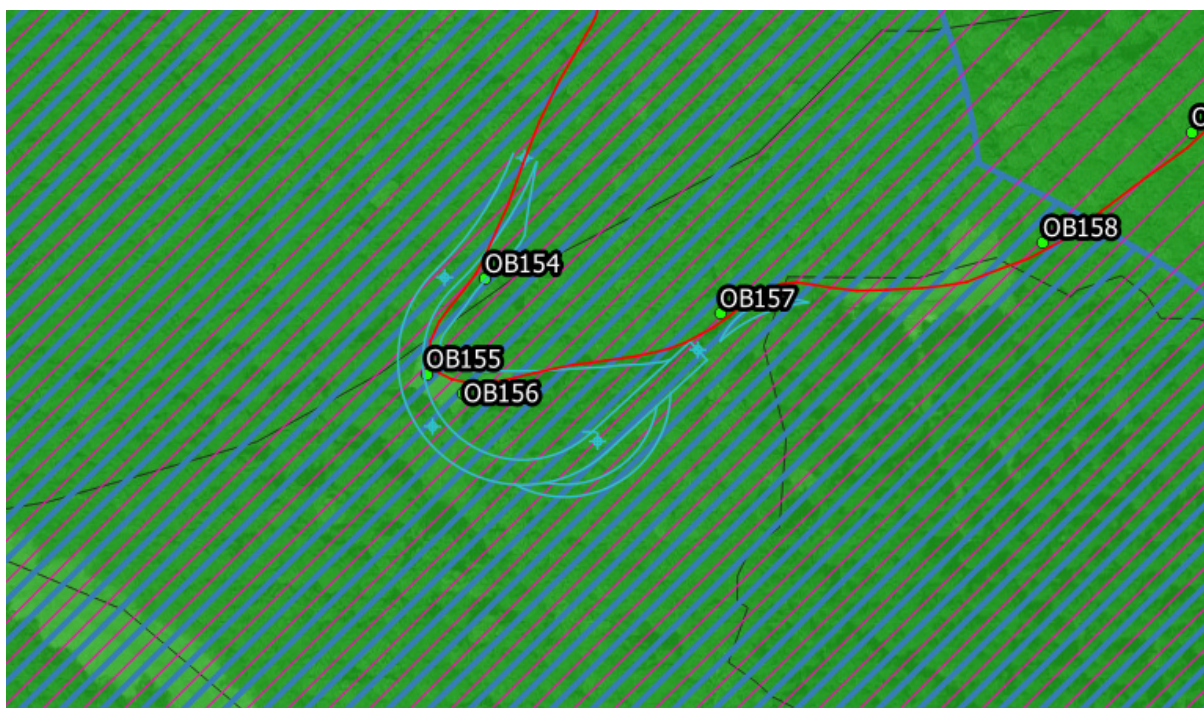


Figura 3-11 Osservazioni OB154-155-156 con relativo intervento di adeguamento pianificato



4 Interferenze degli interventi con le componenti archeologica

Le interferenze degli interventi propedeutici al trasporto degli aerogeneratori con le componenti archeologiche sono state definite in accordo con la Relazione Archeologica predisposta per l'opera di progetto (*RS-6 Relazione Archeologica*).

La valutazione del grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio si basa sull'analisi comparata dei dati raccolti e lo studio di una serie di dati paleo-ambientali e storico-archeologici ricavati da fonti diverse (fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie) ovvero sulla definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini. Il grado di potenziale archeologico è rappresentato nella cartografia di progetto dal contorno del buffer che definisce il “rischio” archeologico atteso su ciascun elemento di progetto. La definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3.

Dall'osservazione della “Carta del Rischio Archeologico” (*RS-6-AII.3*) si riscontra come gli interventi di adeguamento previsti dalle osservazioni OB59-60, OB62-63-64, OB77-78-79 ed il nuovo by-pass di Grifola ricadono all'interno di un'area definita da Grado di Potenziale Archeologico Nullo (Figura 4-1), per il quale non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere. Il grado di impatto è pertanto considerato “Non Determinato”, caso in cui il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.

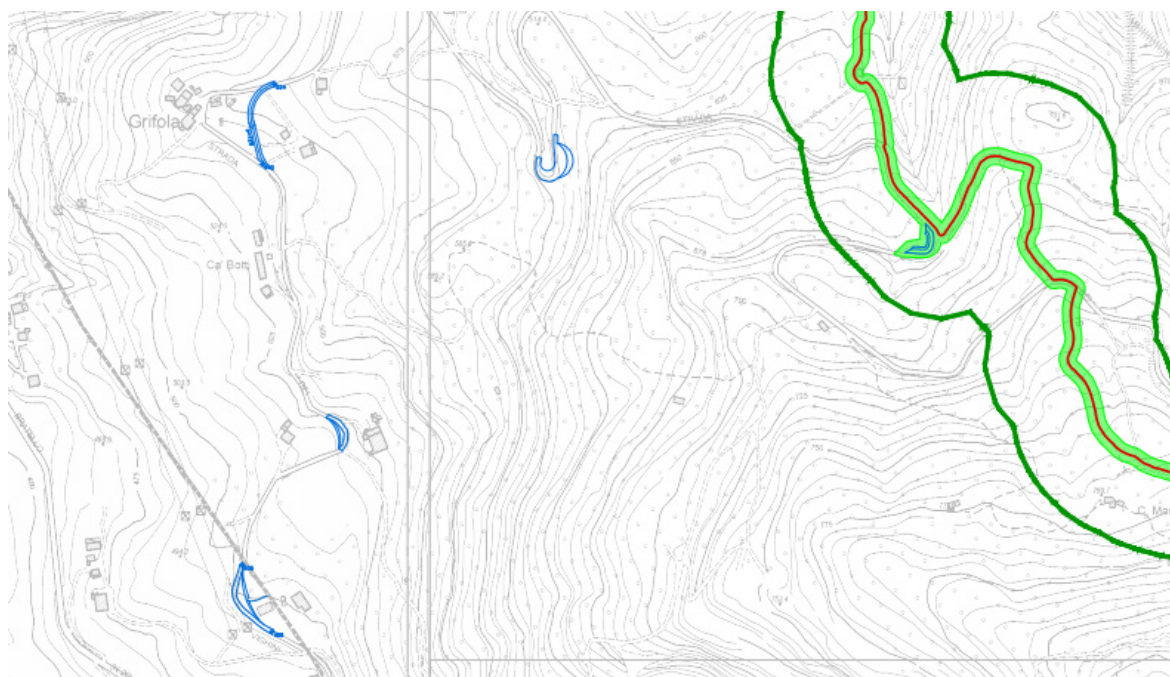


Figura 4-1 Stralcio 1 da Carta del rischio archeologico RS-6-AII.3

Il nuovo tornante previsto in corrispondenze dell'abitato di Case Vighini rientrerà all'interno di un'area a potenziale archeologico Basso (Figura 4-2). Secondo l'allegato 3 della circolare 1/2016, nelle aree a potenziale archeologico Basso si riscontrano scarsissimi elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici. In questo caso il grado di impatto viene considerato “Basso”, il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

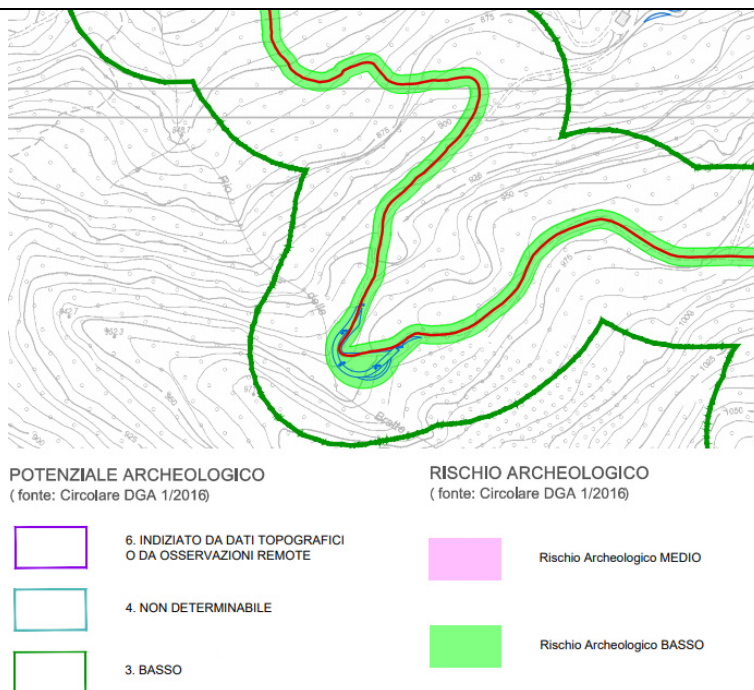


Figura 4-2 Interferenze con i beni archeologici del tornante di Case Vighini

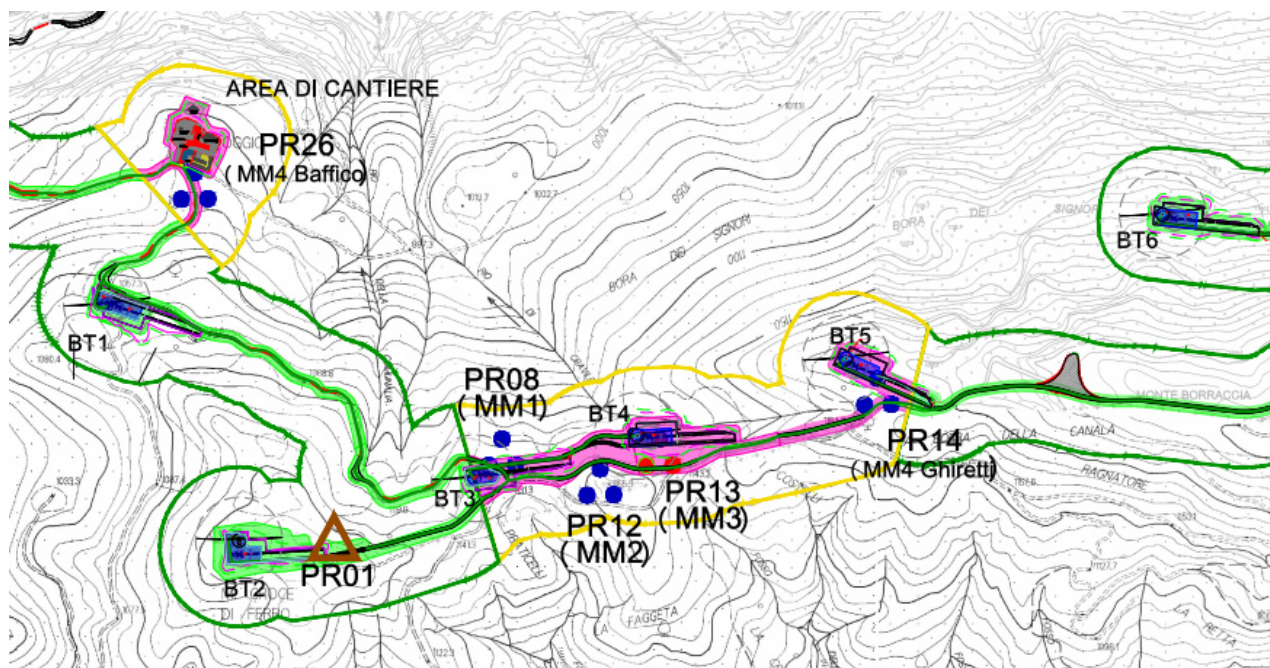


Figura 4-3 Interferenze con i beni archeologici Zona di Crinale

Gli interventi di nuova realizzazione e di adeguamento della viabilità in corrispondenza della zona di crinale rientrano invece in zone caratterizzate da Potenziale archeologico “Basso” ed “Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote” (Figura 4-3). In questo caso il Rischio Archeologico viene considerato Basso o Medio.

In corrispondenza della zona di crinale la valutazione del potenziale archeologico è effettuata sulla base di dati geomorfologici (rilievo, pendenza, orografia), dei dati della caratterizzazione ambientale del sito e dei dati archeologici, sia in termini di densità delle evidenze, sia in termini di valore nell’ambito del contesto di ciascuna evidenza.

Le più antiche tracce di frequentazione umana nell’area della valle del Taro si datano al Paleolitico Medio e Finale (85.000-35.000 anni fa), di cui sono una prova i rinvenimenti del Monte Molinatico che permettono di riconoscere in questo punto una delle aree del popolamento mesolitico



dell'Appennino. Si tratta di siti per lo più noti da ricognizione, collocati su pianori di crinale e indiziati da diversi manufatti. Prossimi alle opere in progetto i siti PR08 e PR14 con rinvenimento di materiali in selce e diaspro attribuibili al Mesolitico; i siti PR12 e PR13, denominati in letteratura Monte Molinatico 2 e 3, particolarmente interessanti perché, il primo, fornisce indizi di una lavorazione in situ del materiale litico ed il secondo è identificabile come uno dei siti mesolitici più importanti dell'Appennino parmense. In prossimità dell'area cantiere, in località Il Poggio, strada da Case Vighini al Brattello, si segnala un'area indiziata dall'affioramento di materiale litico, manufatti in selce PR26.

L'analisi della copertura aerofotografica della zona non ha segnalato anomalie di natura archeologica, né dalla ricognizione di superficie, inficiata da un grado di visibilità nullo e/o medio-basso, non sono emersi segni materiali sul terreno che possano indiziare la presenza antropica in antico. Nella Carta del Rischio archeologico sono riportati sia il grado di potenziale archeologico che i livelli di Rischio Archeologico per un buffer di 10 m a destra e a sinistra dell'opera. Il grado di potenziale archeologico, da 0 a 10 è individuato dal contorno del buffer campito dai gradi di rischio, da inconsistente ad alto.

CONTESTO	POTENZIALE ARCHEOLOGICO	INTERVENTO DI PROGETTO	“RISCHIO” IMPATTO
Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	basso_3	impianto eolico	basso
Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)	non determinabile_4	impianto eolico	medio
Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua	Indiziato_7	Area cantiere	Medio-alto

Figura 4-4 Gradi di “rischio” / impatto archeologico attesi per il progetto