



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

POR-R.9.1

Relazione compatibilità Vigili del Fuoco  
Opere di Rete

COMMITTENTE

**BORGOTARO  
WIND**

Piazza del Grano 3  
39100 Bolzano, Italia

GRUPPO DI LAVORO



**GIUSEPPE  
STEFANINI**  
INGEGNERE  
VIA BERGONZI, 4 PARMA (PR)  
TEL. 0521959199  
E-MAIL: GIUSEPPE.STEFANINI@LIBERO.IT  
PEC: GIUSEPPE.STEFANINI2@INGPEC.EU



MORI MANTOVANI ASSOCIATI srl  
via Strasburgo 18A - 43123 PARMA PR  
telefono 0521239944  
www.morimantovani.it  
mail@morimantovani.it



**GEOTECH S.r.l.**  
SOCIETA' DI INGEGNERIA  
Via T. Nani, 7 Morbegno (SO)  
Tel. +39 0342610774  
E-mail: info@geotech-srl.it  
Sito: www.geotech-srl.it

SOCIETA' CERTIFICATA



SCALA:

-

FIRME



| Rev. | Descrizione     | Redatto        | Verificato     | Approvato     | Data       |
|------|-----------------|----------------|----------------|---------------|------------|
| 00   | Prima emissione | Ricciardini P. | Ricciardini P. | Piovatucci A. | Marzo 2022 |
|      |                 |                |                |               |            |



**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**

**PIANO TECNICO DELLE OPERE**

**RELAZIONE DI COMPATIBILITA' VIGILI DEL FUOCO  
OPERE DI RETE**



## INDICE

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | PREMESSA .....   | 3  |
| 2     | PROPONENTE E DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....  | 4  |
| 2.1   | DESCRIZIONE DEL PROGETTO GENERALE .....  | 4  |
| 3     | NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....   | 8  |
| 4     | INTERVENTI OGGETTO DI INDAGINE .....   | 9  |
| 5     | ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO CON OBBLIGHI DI DISTANZE DI SICUREZZA DAGLI ELETTRODOTTI .....                | 11 |
| 6     | ALTRE ATTIVITA' OGGETTO DI INDAGINE.....   | 18 |
| 6.1   | ATTIVITÀ SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE QUALI NON SONO PRESCRITTE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI ..... | 18 |
| 6.2   | ATTIVITÀ NON SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE QUALI SONO PRESCRITTE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI ..... | 18 |
| 6.3   | ATTIVITÀ NON PERTINENTI ALLA PREVENZIONE INCENDI.....  | 18 |
| 7     | ATTIVITA' SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI.....  | 19 |
| 7.1   | RICHIAMI NORMATIVI – D.M. 15/7/2014.....   | 19 |
| 7.1.1 | D.P.R. 1 agosto 2011, n.151 .....  | 19 |
| 7.2   | STAZIONE ELETTRICA “SE BORGOTARO” .....  | 19 |
| 8     | CONCLUSIONI .....  | 20 |



## 1 PREMESSA

Il presente Piano Tecnico delle Opere, redatto dalla società di ingegneria GEOTECH S.r.l. con sede in Via Nani 7 a Morbegno (SO) ha lo scopo di dimostrare il rispetto delle distanze di sicurezza da eventuali attività per cui è previsto il controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/1999, in ottemperanza alle disposizioni impartite dalla Circolare del Ministero dell'Interno prot. 3300 del 6 marzo 2019 *“Rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica. Autorizzazioni ai sensi della Legge 23 agosto 2004, n. 239”* delle seguenti opere:

- Stazione Elettrica “SE Borgotaro”;
- Elettrodotti aereo-cavo 132 kV di raccordo tra le linee esistenti “Pontremoli RT – Borgotaro RT” e “Berceto – Borgotaro RT” e la “SE Borgotaro” in progetto.

Gli elettrodotti, pur non essendo soggetti ai controlli di prevenzione incendi perché non compresi nell'allegato I del D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011, potrebbero interferire con attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. 334/1999. Le attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco che devono essere a distanza di sicurezza dalle linee elettriche sono quelle indicate dalle norme riassunte nell'allegato 1 "Elenco delle norme di prevenzione incendi che stabiliscono distanze di sicurezza da elettrodotti aerei" della citata Circolare del Ministero dell'Interno del 6 marzo 2019, n. 3300.

Per quanto riguarda la stazione elettrica, non si necessita la valutazione della rispondenza alle prescrizioni in materia di prevenzione incendi.



## 2 PROPONENTE E DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

La società Borgotaro Wind S.r.l. è una società del Gruppo Fri-El, con sede in Bolzano, Piazza del Grano n°3, partita IVA e C.F. n. 03127880213, numero REA BZ – 234429, finalizzata allo sviluppo del progetto eolico denominato “Monte Croce di Ferro” da realizzarsi nel territorio del comune di Borgo Val di Taro (PR).

Il capitale sociale di Borgotaro Wind S.r.l. è posseduto per il 90% dalla società Fri-El S.p.A. (posseduta al 100% da Fri-El Green Power S.p.A.) e per il 10% dalla società Oppimitti Costruzioni S.r.l., con sede legale in Varsi (PR).

Il socio di maggioranza assoluta e referente per l'iniziativa è, pertanto, riconducibile alla capogruppo Fri-El Green Power S.p.A. che gestisce, direttamente o tramite proprie collegate e controllate, un portfolio di n. 33 impianti eolici nel territorio italiano, un parco eolico in Bulgaria ed uno in Spagna, per una capacità complessiva di ca. 950,55 MW, di cui 19,8 MW presenti nel comune di Albareto (PR) in Regione Emilia-Romagna.

Fanno inoltre parte del Gruppo Fri-El:

- n. 1 impianto a biomassa liquida della potenza di 74,8 MW detenuto al 50%;
- n. 1 impianto a biomassa solida della potenza di 18,7 MW detenuto al 100%;
- n. 15 impianti idroelettrici con una capacità totale di 24,05 MW.

Il Gruppo Fri-El è anche attivo nel settore della produzione di energia elettrica da biogas prodotto da fermentazione anaerobica di prodotti agricoli. In particolare il Gruppo, mediante la controllata Fri-El Biogas Holding s.r.l., ha sviluppato e realizzato 25 impianti, con una capacità totale di circa 24,5 MW, divenendo leader italiano nel settore. Recentemente 21 dei 25 impianti, insieme alla controllata Fri-El Biogas Holding, sono stati ceduti alla Ecofuel S.p.A., società controllata da ENI S.p.A..

Con la società Fri-El Green House S.r.l. Società Agricola, il Gruppo è attivo anche nella produzione di pomodori mediante tecnologia idroponica in serre ipertecnologiche, segnatamente in Crevalcore (BO) ed in Ostellato (FE), che vengono riscaldate attraverso un processo virtuoso che recupera il calore e l'acqua calda prodotti dalle centrali elettriche adiacenti. In particolare nel sito di Ostellato (FE) attualmente la produzione può contare già su circa 20 ha di serre mentre altri 9,5 ha saranno completati e messi in esercizio nel corso del 2022. Tuttavia il progetto complessivo è più ambizioso e prevede la prossima realizzazione di ulteriori 30 ha di serre idroponiche dotate di tecnologie innovative.

Sotto l'aspetto dei dati consolidati, relativi al 2020, la Fri-El Green Power evidenzia un patrimonio netto di circa 457 m€ ed un flusso di cassa da attività operative pari a 124 m€.

Anche il socio Oppimitti Costruzioni S.r.l. è già attivo nella produzione di energia elettrica da fonte eolica, mediante due propri impianti situati rispettivamente nel Comune di Tornolo (PR) e di Albareto (PR), per una potenza complessiva di 5,5 MW.

Inoltre Oppimitti Costruzioni S.r.l. opera nel settore delle infrastrutture e delle opere pubbliche (strade, acquedotti, fognature, sistemazioni idraulico forestali) ed è dotato di una struttura tecnico operativa solida ed efficiente. Da oltre vent'anni ormai è presente sul territorio della provincia di Parma, nel settore dell'ecologia, con diverse attività orientate al conseguimento della massima qualità dell'ambiente e, nell'ottica della valorizzazione dei rifiuti raccolti in modo differenziato, ha attivato un centro di recupero nel comune di Borgo Val di Taro (PR).

Si ritiene pertanto che il proponente, in base ai dati sopra esposti, disponga delle richieste capacità economiche, gestionali ed imprenditoriali necessarie per la costruzione e per la gestione dell'impianto eolico di cui trattasi.

### 2.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO GENERALE

Il progetto generale descritto nella presente relazione nasce dalla volontà della Società Proponente di realizzare un parco eolico per la produzione di energia elettrica denominato “Monte Croce di Ferro”, da costruire lungo il crinale omonimo posto nel territorio del comune di Borgo Val di Taro (PR).



L'impianto, proposto dalla società Borgotaro Wind S.r.l., sarà costituito da 7 aerogeneratori della potenza massima di 6,1 MW ciascuno, limitata a 4,28 MW, per una potenza complessiva di impianto di 30,0 MW. Da tali aerogeneratori, posti lungo una fascia di circa 2,3 km e compresi in un intervallo altimetrico di 135 m e collegati tra loro a gruppi in numero variabile da due a tre, l'energia elettrica prodotta verrà convogliata tramite un cavidotto interrato al punto di raccolta e consegna (sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT) e successivamente alla futura stazione elettrica Terna, prevista sempre nel territorio comunale di Borgo Val di Taro.

Il sito di intervento si colloca in prossimità del confine con la Regione Toscana, coincidente in quella zona con il dislivello delle acque, e si sviluppa lungo il pendio Emiliano distanziandosi dalla linea di massima quota da un minimo di 90 m ad un massimo di 620 m.

Il progetto è il risultato di una serie di studi che hanno preso in considerazione numerosi fattori, quali l'anemologia, l'orografia e l'accessibilità del sito, con lo scopo di massimizzare il rendimento dei singoli aerogeneratori e dell'impianto nel suo complesso, attraverso l'utilizzo di software appositi, nel rispetto della normativa vigente.

Il tipo di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto (aerogeneratore di progetto) è un aerogeneratore ad asse orizzontale con rotore tripala e una potenza massima di 6,1 MW, limitata a 4,28 MW, le cui caratteristiche principali sono di seguito riportate:

- rotore tripala a passo variabile, di diametro massimo pari a 158 m, posto sopravvento alla torre di sostegno, costituito da 3 pale generalmente in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro e da mozzo rigido in acciaio;
- navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, in cui sono collocati il generatore elettrico, il moltiplicatore di giri, il trasformatore BT/MT e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- torre di sostegno tubolare troncoconica in acciaio, avente altezza fino all'asse del rotore pari a massimi 134 m;
- altezza complessiva massima fuori terra dell'aerogeneratore pari a 200,0 m;
- diametro massimo alla base del sostegno tubolare: 4,95 m;
- area spazzata massima: 19.607 mq.

La velocità del vento di avviamento (o velocità di cut-in) è la minima velocità alla quale la macchina inizia a ruotare ed è pari a 3,0 m/sec; una volta che la velocità del vento supera il valore corrispondente alla velocità di avviamento la potenza cresce al crescere della velocità del vento. La potenza cresce fino alla velocità nominale e poi si mantiene costante fino alla velocità di fuori servizio o di cut-out (25 m/sec); per ragioni di sicurezza, a partire dalla velocità nominale, la turbina si regola automaticamente e l'aerogeneratore fornirà la potenza nominale servendosi dei suoi meccanismi di controllo.

Le opere civili previste per la realizzazione del campo eolico sono di seguito elencate:

- viabilità interna: è costituita da una serie di strade e di piste di accesso, in parte esistenti e in parte di nuova realizzazione, che consentono di raggiungere agevolmente tutte le postazioni in cui verranno collocati gli aerogeneratori. La progettazione stradale è stata svolta tenendo conto del fatto che la movimentazione dei pezzi componenti l'aerogeneratore e delle gru necessarie per il loro montaggio richiede una geometria stradale avente le seguenti caratteristiche minime:

|  |                    |
|--|--------------------|
| - larghezza netta della pista                            | 4,50 m             |
| - raggio minimo di curvatura                             | 24,00 m            |
| - allargamento della pista in corrispondenza delle curve | fino a 13 m totali |
| - pendenza longitudinale massima                         | 21%                |
| - raggio di curvatura minimo altimetrico                 | 200,00 m           |



I rilevati stradali saranno realizzati utilizzando, per quanto possibile, il materiale presente in sito mediante stabilizzazione con calce per i rilevati e realizzazione di terre armate per il sostegno degli stessi. Dopo l'esecuzione della necessaria compattazione, verrà steso uno strato di geotessile, quindi verrà realizzata una fondazione in misto granulare dello spessore di 30 cm e infine uno strato superficiale di massiciata tipo A1-b D<30mm UNI 10006 dello spessore di 10 cm.

- piazzole provvisorie: sono state dimensionate per consentire il montaggio a terra del braccio della gru principale a mezzo di altre due gru di supporto. Una volta completate le fasi di montaggio degli aerogeneratori si provvederà a ripristinare le parti delle piazzole provvisorie non più necessarie ai fini dell'accesso alle zone più prossime all'aerogeneratore, che andranno a costituire le piazzole definitive. In alcuni casi il ripristino comporterà la rimozione delle opere realizzate con la reintroduzione dello stato ante-operam, in altri casi il ripristino prevederà il ricoprimento delle parti delle piazzole provvisorie non più necessarie con relativo rinverdimento. Anche per la realizzazione delle parti in rilevato delle piazzole provvisorie si privilegerà l'impiego di terreni provenienti dagli scavi stabilizzata con la calce e sostenuta con la per la realizzazione di terre armate. La pavimentazione delle piazzole provvisorie sarà realizzata con le stesse modalità previste per le strade costituenti la viabilità.
- piazzole definitive: saranno ricavate dalle piazzole provvisorie ripristinandone la parte non più necessaria in fase di esercizio; anche la pavimentazione delle piazzole provvisorie sarà costituita da uno strato di misto stabilizzato dello spessore minimo di 40 cm.
- opere di sostegno: la particolare morfologia del terreno, i vincoli imposti alla geometria stradale della viabilità di collegamento, l'opportunità di ridurre le dimensioni del sedime di occupazione delle opere di progetto rendono necessaria la realizzazione di significative opere d'arte, per lo più costituite da terre armate che assolveranno sia alla funzione di sostegno del rilevato stradale e dei rilevati costituenti le piazzole sia a quelle di stabilizzazione del fronte scavo nei tratti di strada in trincea e nelle parti di piazzola ricavate in scavo. Date le caratteristiche del terreno movimentato, che interesserà principalmente la coltre superficiale di natura argilloso-limosa, il materiale necessario per la realizzazione delle terre armate sarà prelevato direttamente in sito. Ove le condizioni lo rendono necessario, per adeguare le strade comunali esistenti, verranno realizzati dei By-Pass e allargamenti a monte e a valle della sede viaria, intervenendo anche con soluzioni con paratie in micropali tirantate.
- opere di attraversamento e deviazione dei corsi d'acqua minori: la realizzazione della viabilità interna e delle piazzole presenterà alcune interferenze con la rete idrografica di 2° ordine (rii) e in casi più frequenti con quelle di 3° ordine (impluvi) della zona di intervento. Si prevede pertanto di realizzare un sistema di fossi di guardia e di tombini in modo da garantire una corretta regimazione delle acque intercettate dalle nuove opere ed il loro corretto convogliamento nella rete idrografica esistente. Nei punti di intersezione delle nuove opere, i corsi d'acqua intercettati risultano caratterizzati da bacini di estensione limitata in quanto l'area d'intervento risulta situata in prossimità di una zona di crinale.
- fondazioni degli aerogeneratori: le torri degli aerogeneratori saranno fissate ad un elemento circolare di base in acciaio, a sua volta annegato all'interno di una fondazione tronco-piramidale in conglomerato cementizio armato, progettata per resistere al peso proprio della struttura e alle sollecitazioni cinematiche provocate dai sismi e dal vento. Date le caratteristiche del terreno risultanti dalle indagini geologiche e geotecniche condotte sulle singole postazioni degli aerogeneratori, la fondazione sarà del tipo su pali di grande diametro in calcestruzzo armato. La dimensione del plinto sarà circolare con diametro di 24 m con n. 16 pali trivellati da 100 cm e lunghezza variabile da 15 a 27 m. L'altezza del plinto





sarà variabile da 1,50 m a 4,35 m.

- elettrodotti interrati: al di sotto della viabilità interna al parco correranno i cavi di media tensione che trasmetteranno l'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori alla sottostazione MT/AT e quindi alla rete elettrica nazionale. Lo scavo per l'alloggiamento del cavidotto, della profondità non inferiore a 1,30 m, sarà di larghezza variabile a seconda del numero di terne contenute; queste verranno collocate su uno strato di sabbia dello spessore di 10 cm, ricoperte con un ulteriore strato di sabbia di 30 cm, all'interno del quale troveranno posto anche il cavo in rame per la messa a terra, il cavo di comunicazione in fibra ottica per il sistema di controllo del parco (all'interno di un tubo in PVC del diametro di 50 mm) e uno o più elementi di resina a protezione dei cavi. La restante porzione dello scavo sarà riempita con materiale arido, all'interno del quale sarà collocato il nastro segnalatore. Il percorso del cavidotto verso la sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT seguirà, nel tratto che scende verso l'abitato di Borgo Val di Taro, il tracciato di vecchie strade interpoderali e comunali con un minimo impatto sulla viabilità ordinaria e senza interferenze con le zone boschive.
- sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT 30/132 kV: il collegamento alla RTN verrà realizzato mediante punto di raccolta ed elevazione 30/132 kV collegato in antenna a 132 kV alla futura stazione di smistamento a 132 kV della RTN nel Comune di Borgo Val di Taro (PR) da inserire in entra-esce sulle linee a 132 kV “Pontremoli RT – Borgotaro RT” e “Borgotaro RT – Berceto”. Progettualmente è previsto anche un collegamento provvisorio alla RTN: dal punto di vista elettrico la connessione avverrà tramite un cavo interrato a 132 kV in partenza dalla futura sottostazione MT/AT che, arrivato “al punto di consegna”, salirà in aereo tramite porta terminale aereo – cavo. Da qui la connessione, passando per il sezionatore, salirà con una calata dei conduttori aerei della linea a 132 kV “Pontremoli RT – Borgotaro RT” che in quel tratto ha le terne in parallelo. Tale sistema di inserimento su una linea esistente viene definito “T rigido”. La nuova sottostazione elettrica di trasformazione verrà realizzata in un'area attualmente agricola posta all'esterno dell'abitato di Borgo Val di Taro e lungo il tratto della strada comunale ex S.S. 523; il profilo altimetrico del terreno porta a realizzare la superficie della nuova sottostazione elettrica di trasformazione con paratie di contenimento in pali di grande diametro e tiranti sub orizzontali. La disposizione sarà comunque in andamento con la superficie esistente e mitigata con l'inserimento di essenze arboree e sistemazioni a verde. L'accesso alla futura sottostazione elettrica di trasformazione, condiviso con quella della futura stazione elettrica di smistamento RTN, avverrà direttamente dalla strada comunale utilizzando un percorso interno esistente che sarà opportunamente adeguato.
- futura stazione di smistamento RTN a 132 kV: è prevista nel Comune di Borgo Val di Taro (PR) da inserire in entra-esce sulle linee a 132 kV “Pontremoli RT – Borgotaro RT” e “Borgotaro RT – Berceto”; questa futura stazione di smistamento provvederà così ad alimentare l'esistente cabina RFI di Borgotaro. La futura stazione Terna verrà realizzata nella stessa zona della sottostazione elettrica di trasformazione e ad essa adiacente, ma con dimensioni maggiori connesse con il posizionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e il collegamento alla rete elettrica esistente. A monte verrà realizzata una paratia in pali e tiranti, in analogia a quelli previsti per la sottostazione elettrica di trasformazione, e a valle il terreno verrà raccordato con terre armate e scarpate stabili in modo da adeguarsi alla morfologia esistente. Verranno previste anche in questo caso mitigazioni ambientali con l'inserimento di essenze arboree e sistemazioni a verde.





### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.M. 31 luglio 1934: “Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali e per il trasporto degli oli stessi”;
- R.D. 6 maggio 1940, n. 635: "Approvazione del regolamento per l'esecuzione del testo unico 18 giugno 1931, n. 773 delle leggi di pubblica sicurezza”;
- Circolare 15 ottobre 1964, n. 99: "Contenitori di ossigeno liquido. Tank ed evaporatori freddi per uso industriale. Installazione e stoccaggio”;
- Circolare 10 febbraio 1969, n. 10: “Distributori stradali di carburanti”;
- D.M. 24 novembre 1984: “Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8”;
- D.I. 21 marzo 1988, n. 449: "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne”;
- D.M. 13 ottobre 1994: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di G.P.L. in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore a 5 m<sup>3</sup> e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg.”;
- D.M. 18 maggio 1995: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione, ed esercizio dei depositi di soluzioni idroalcoliche”;
- D.LGS 17 agosto 1999, n. 334: " Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”;
- D.M. 24 maggio 2002: "Norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione”;
- D.P.C.M. 8 luglio 2003: "Fissazione dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”;
- D.M. 12 settembre 2003: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m<sup>3</sup>, in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto”;
- D.P.R. n. 340 del 24 ottobre 2003: “Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione stradale di GPL per autotrazione”;
- D.M. 14 maggio 2004: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m<sup>3</sup>”;
- Legge 23 agosto 2004, n. 239: "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia”;
- D.M. 31 agosto 2006: "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione”;
- D.M. 16 aprile 2008: "Regola tecnica per la progettazione costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8”;
- D.M. 17 aprile 2008: "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8”;
- Decreto direttoriale 29 maggio 2008: "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”;
- D.P.R. n. 151 del 01 agosto 2011: "Regolamento recante semplificazioni della disciplina prevenzione incendi”;
- Circolare 06 marzo 2019, n. 3300: "Rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica. Autorizzazioni ai sensi della Legge 23 agosto 2004, n.239”;
- D.M. 15 luglio 2014 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, l'installazione e l'esercizio delle macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantità superiore ad 1 m<sup>3</sup>”.



## 4 INTERVENTI OGGETTO DI INDAGINE

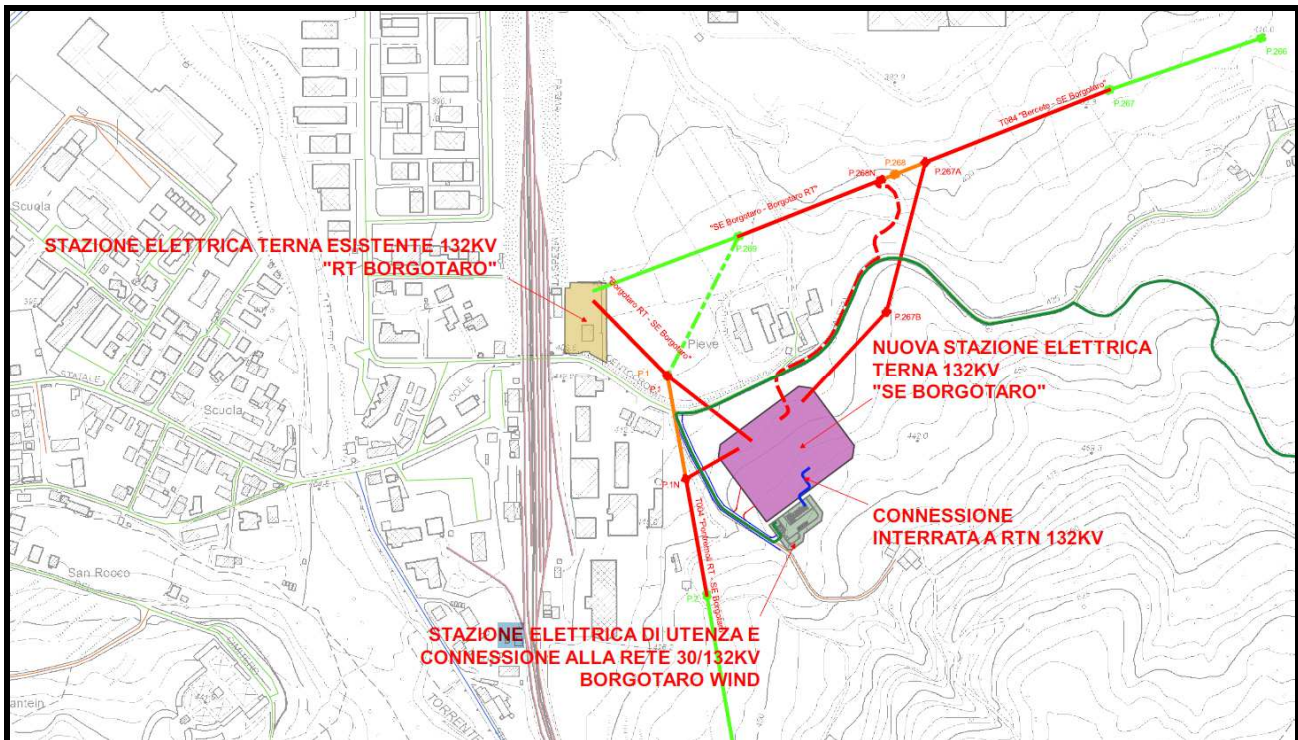
Oggetto dell'analisi della presente relazione sono la futura Stazione Elettrica “SE Borgotaro” e i quattro raccordi aereo-interrato 132 kV da collegare in “entra-esce” alle linee esistenti 132 kV “Pontremoli RT – Borgotaro RT” e “Berceto – Borgotaro RT”:

- “Borgotaro RT – SE Borgotaro” avente una lunghezza totale di circa 230 m per il quale è prevista la realizzazione di nuovo sostegno (P.1) a sostituzione, nella medesima posizione, dell'omonimo che verrà demolito;
- “Pontremoli RT – SE Borgotaro” avente una lunghezza totale di circa 195m per il quale si prevede la realizzazione di un nuovo sostegno (P.1N) permettendo l'ingresso nella futura SE della linea esistente;
- “SE Borgotaro – Borgotaro RT” previsto da realizzarsi con un primo tratto in cavo interrato (lunghezza pari a circa 350m) in partenza dalla futura SE e un secondo tratto in aereo lungo 170m circa; la transizione aereo-cavo avverrà tramite un sostegno di nuova realizzazione (P.268N) sito a 16 m circa a Sud-Ovest rispetto all'esistente P.268 (previsto in demolizione);
- “Berceto – SE Borgotaro” avente una lunghezza totale di circa 520 m e con la realizzazione di 2 nuovi sostegni (P. 267A e P.267B) per permettere l'ingresso nella futura SE della linea esistente.

Il comune interessato dall'opera in progetto è quello di Borgo Val di Taro (PR) in Regione Emilia – Romagna; più nello specifico l'area di ubicazione della futura “SE Borgotaro” e dei raccordi aereo-interrati in località Pieve lungo la ex Strada Statale 523 “Colle di Centocroci” a poche centinaia di metri dal sottopasso ferroviario della linea “Pontremolese”.

La Stazione Elettrica sorgerà su un fondo attualmente a pendenze medie adibito a zona agricola ad una quota di progetto di 426 m slm e occuperà una superficie di 10250m<sup>2</sup> circa.

L'elaborato “Inquadramento territoriale su CTR – Opere di Rete” (cod. POR-Tav.1) riporta, su cartografia CTR in scala 1:5.000, l'ubicazione degli interventi previsti; di seguito si riporta un estratto di tale tavola.



*Corografia di progetto su CTR – estratto non in scala*

La futura “SE Borgotaro” sarà dotata di 1 sezione a 132 kV con isolamento in aria e stalli tradizionali. Sono previsti 8 stalli per l'arrivo di linee esterne in cavo interrato e in aereo. Quattro



stalli saranno utilizzati per i 4 raccordi alla SE mentre uno servirà per la connessione in cavo interrato tra la stessa e la futura Stazione Utente “SU Borgotaro Wind”; i rimanenti verranno utilizzati per sviluppi futuri.

Per la descrizione delle opere oggetto di indagine nel presente elaborato, si rimanda alla “Relazione tecnica di dettaglio – Stazione Elettrica” (cod. POR-R.2)



## 5 ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO CON OBBLIGHI DI DISTANZE DI SICUREZZA DAGLI ELETTRODOTTI

Nel seguito si riporta una tabella redatta secondo il modello in allegato 2 *"Dichiarazione a firma di professionista abilitato iscritto all'ordine (ingegnere, architetto, geometra o perito industriale) attestante il rispetto delle distanze di sicurezza dell'elettrodotto da elementi sensibili"* della Circolare del Ministero dell'Interno del 6 Marzo 2019, n. 3300 in cui sono indicate le attività per le quali sono descritte, da norme di prevenzione incendi (recepite tramite ordinamenti legislativi), specifiche distanze di sicurezza da elettrodotti.

| ATTIVITA' SOGGETTA AL CONTROLLO DEI VV.FF.  | NORMATIVA DI RIFERIMENTO                    | DISTANZA MINIMA PRESCRITTA DALLA NORMA O ALTRE PRESCRIZIONI  | DISTANZA DALL'ELETTRODOTTO O RISPETTO DI ALTRE PRESCRIZIONI (m)  |
|---|---|--|--|
| Deposito oli minerali.  | D.M. 31 luglio 1934 e s.m.i., artt. 28 e 29 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento.</li><li>- Divieto di passaggio di linee elettriche aeree al di sopra di locali di travaso o detenzione di oli minerali, autorimesse, etc.</li></ul>  | Dai sopralluoghi svolti, non è stata rilevata la presenza di locali di travaso o detenzione di oli minerali.   |
| Contenitori-distributori, ad uso privato, per l'erogazione di carburante liquido di categoria C.                                    | D.M. 22 novembre 2017                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento.</li><li>- 5.1 I contenitori-distributori devono osservare le seguenti distanze minime di sicurezza esterne ed interne da:<br/><b>d)</b> proiezione verticale di linee elettriche che superano i seguenti limiti: 1000 V efficaci per corrente alternata, 1500 V per corrente continua: 6 m.</li></ul>  | Dai sopralluoghi svolti non è stata rilevata la presenza di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato in prossimità del cavidotto in progetto.   |
| Deposito GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m <sup>3</sup> e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg. | D.M. 13 ottobre 1994                        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento.</li><li>- Tra gli elementi pericolosi e linee elettriche aeree deve essere osservata una distanza in proiezione di 20 m per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV. Per tensioni superiori a 30 kV la distanza L, in metri, in funzione della tensione U, in kV, è data dalla formula: <math>L = 20 + 0,1 \times (U - 30)</math>. Nella fascia di rispetto di metri <math>3 + 0,1 \times U</math> dalla proiezione in piano delle linee elettriche con tensione oltre 1 kV, non devono sorgere fabbricati di alcun genere.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Dai sopralluoghi effettuati non si è rilevata la presenza di depositi GPL in prossimità del cavidotto in progetto</li><li>- Dall'applicazione della formula <math>L = 20 + 0,1 \times (U - 30)</math>, dove U = tensione nominale della linea in kV, si ricava la seguente distanza: 30,2 m (per elettrodotti a 132 kV). Dall'applicazione della formula <math>L = 3 + 0,1 \times U</math> per il calcolo della fascia di rispetto tra fabbricati e proiezione in piano di linee elettriche si ricava la seguente distanza: 16,2 m (per elettrodotti a 132 kV). Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi GPL a distanza inferiore a 16,2 m dall'elettrodotto in progetto.</li></ul> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | Nel caso di linee aeree aventi tensione fino a 1 kV devono essere rispettate le distanze di protezione di cui al punto 4.4   |  |
| Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m <sup>3</sup> , non adibiti ad uso commerciale. | D.M.<br>14 maggio 2004   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento.</li><li>- Distanza dagli elementi pericolosi del deposito (serbatoio, punto di riempimento, gruppo multi valvole e tutti gli organi di intercettazione e controllo, con pressione di esercizio superiore a 1,5 bar) della proiezione verticale di linee ad alta tensione: 15 m</li></ul>   | Dai sopralluoghi effettuati non si è rilevata la presenza di depositi GPL della richiamata tipologia in prossimità del cavidotto in progetto |
| Distributore stradale di carburante.   | Circolare Min.<br>Int. n. 10 del<br>10 febbraio<br>1969, par.<br>9.2 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17, art. 6.3.4, la quale stabilisce che:<br/>tra la superficie esterna dei cavi elettrici e quella dei serbatoi interrati contenenti liquidi e gas infiammabili deve intercorrere una distanza uguale o superiore a 1m.</li><li>- I punti di rifornimento (colonnine distributrici) ed i punti di travaso (pozzetto dei serbatoi interrati) non devono essere sottostanti a linee elettriche ad alta tensione e devono distare dalla proiezione orizzontale di queste non meno di 6 m.</li></ul> | Dai sopralluoghi effettuati, non emerge la presenza di distributori stradali di carburante a distanza inferiore a quelle di legge.           |
| Distributore stradale di GPL.  | D.P.R. n. 340<br>del 24 ottobre<br>2003                              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per le linee in cavo interrato vale quanto indicato dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle eventuali condotte interrate. I cavi interrati sono ammessi nelle zone con pericolo di esplosione ed è necessario rispettare i vincoli relativi alle distanze dalle condotte.</li><li>- Distanza tra gli elementi pericolosi dell'impianto (serbatoi fissi, punto di riempimento, pompe adibite alla erogazione del GPL, pompa o compressore adibito al riempimento dei serbatoi fissi, apparecchi di</li></ul>  | Dai sopralluoghi svolti, non è stata rilevata la presenza di distributori stradali di GPL in prossimità del cavidotto in progetto.           |



|                     |                      |   |  |
|---------------------|----------------------|---|--|
|                     |                      | distribuzione a semplice o doppia erogazione) e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiore di 400 V efficaci per corrente alternata e 600 V per corrente continua: deve essere osservata una distanza, misurata in proiezione, di 15 m.   |  |
| Depositi di metano. | D.M. 3 febbraio 2016 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle eventuali condotte del gas interrate.</li><li>- <i>Decreto Ministero dell'interno 3 febbraio 2016 (GU n.35 del 12-2-2016) recante <b><u>“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas naturale con densità non superiore a 0,8 e dei depositi di biogas, anche se di densità superiore a 0,8”</u></b>.</i><br/><u>2.9. Distanze di sicurezza (...omissis...):</u> L'area occupata dai serbatoi quella circostante, definita dall'applicazione delle distanze di protezione di cui al successivo punto, non deve essere attraversata da linee elettriche aeree; le linee elettriche con tensione superiore a 30 kV devono distare in pianta almeno 50 m e quelle con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV almeno 20 m dal perimetro della proiezione in pianta del serbatoio più vicino.<br/><u>3.8. Distanze di sicurezza (...omissis...):</u> I depositi, i box e l'area di sosta dei veicoli adibiti al trasporto di gas naturale devono rispettare le seguenti distanze dalle linee elettriche aeree:<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 m, per le linee con tensione superiore a 30 kV;</li><li>• 15 m, per le linee con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV.</li></ul>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare le aree occupate dagli</li></ul> | Dai sopralluoghi effettuati, non è stata rilevata la presenza di depositi, di cui al D.M. 3 febbraio 2016 in prossimità del cavidotto in progetto. |





|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>elementi pericolosi di cui sopra.</p> <p><u>4.1 Alimentazione diretta e continuativa della rete da veicolo per trasporto di gas naturale con pressione massima di esercizio di 65 bar (6,5 Mpa) (...omissis...):</u> Il veicolo in sosta deve rispettare le seguenti distanze: (...omissis...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 30 kV: 30 m;</li><li>• distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV: 15 m.</li></ul> <p>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare l'area occupata dal veicolo.</p> <p><u>4.3 Forniture temporanee di emergenza effettuate con veicoli adibiti al trasporto del gas naturale (...omissis...):</u> le linee elettriche aeree non possono attraversare l'area di ingombro dei veicoli adibiti al trasporto del gas naturale, degli impianti di preriscaldamento, decompressione, degli sfiati dei dispositivi di scarico e dell'eventuale impianto di odorizzazione.</p> <p>Per le linee elettriche con tensione superiore a 1 kV, gli elementi di cui sopra devono essere posizionati ad una distanza di 5 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino.</p> <p><u>5.2 Operazioni di scarico dai veicoli adibiti al trasporto di gas naturale nei depositi fissi di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria (...omissis...):</u> Il veicolo in sosta deve rispettare le seguenti distanze: (...omissis...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 30 kV: 30 m;</li><li>• distanza dalle linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV e fino a 30 kV: 15 m.</li></ul> <p>Le linee elettriche aeree di tensione non superiore a 1kV non possono comunque attraversare l'area occupata dal veicolo.</p> |  |
|--|--|--|--|





|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8.</b> | Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 16 aprile 2008 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle condotte interrate</li><li>- 3.4.1.6.3 Distanze di sicurezza<ul style="list-style-type: none"><li>- Le distanze di sicurezza devono essere conformi a quanto riportato dalle norme indicate al paragrafo 3.4.2</li></ul></li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Per gli elettrodotti interrati, gli eventuali parallelismi e attraversamenti con i gasdotti saranno realizzati in conformità alla normativa di riferimento con distanze superiori a 0,5 m.</li><li>- Dai sopralluoghi effettuati è emersa la presenza di impianti di distribuzione di gas naturale con densità non superiore a 0,8. Tra condotte interrate e sostegni, con i relativi dispersori per messa a terra delle linee elettriche, in fase di progetto sono state rispettate le distanze minime fissate dal Decreto del Ministero dei LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche</li></ul>   |
| <b>Opere ed impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.</b>                       | Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle condotte interrate.</li><li>- <u>2.6 Distanze da linee elettriche.</u><br/><u>Tra condotte interrate e sostegni, con i relativi dispersori per messa a terra delle linee elettriche, devono essere rispettate le distanze minime fissate dal Decreto del Ministero dei LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.</u><br/>I punti di linea, gli impianti e le centrali di compressione non possono essere ubicati al di sotto di linee elettriche aeree. La distanza fra condotte aeree o apparati e di dispositivi fuori terra appartenenti a punti di linea e impianti, non può essere inferiore all'altezza dei conduttori sul terreno come da Decreto del Ministero dei LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.<br/>Gli sfiati degli eventuali dispositivi di scarico devono comunque essere posizionati ad almeno 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino. Per le linee elettriche con tensione di esercizio maggiore di 30 kV occorre verificare le eventuali interferenze elettromagnetiche sulla condotta, in modo da prevedere eventualmente l'esecuzione di opere di protezione a difesa di tensioni indotte.<br/>La distanza tra linee elettriche interrate, senza protezione meccanica, e condotte</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Le distanze di sicurezza del cavidotto interrato sono conformi a quanto richiesto dal Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 16.04.2008.</b></li><li>- <u>Dai sopralluoghi effettuati non è emersa la presenza di impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,85 MA è stato individuato un metanodotto in progetto interferente con il progetto oggetto della presente relazione.</u><br/>Tra condotte interrate e sostegni, con i relativi dispersori per messa a terra delle linee elettriche, in fase di progetto sono state rispettate le distanze minime fissate dal Decreto del Ministero dei LL.PP. 21 marzo 1988, n. 449 e successive modifiche.</li></ul> |



|   |                      |   |   |
|---|----------------------|---|---|
|   |                      | <p>interrate, non drenate, non deve essere inferiore a 0,5 m sia nel caso di attraversamenti che di parallelismi. Tale distanza può essere eccezionalmente ridotta a 0,3 m quando venga interposto un elemento separatore non metallico (per esempio lastre di calcestruzzo o di materiale isolante rigido).</p> <p>Nel caso degli attraversamenti non si devono avere giunti sui cavi di energia a distanza inferiore ad un metro dal punto di incrocio a meno che non venga interposto un elemento separatore non metallico.</p> <p>Qualora le linee elettriche siano contenute in un manufatto di protezione valgono le prescrizioni del punto 2.7.</p> <p>Non devono mai essere disposti nello stesso manufatto di protezione cavi di energia e condotte per il trasporto del gas</p> |   |
| Distributore stradale di gas naturale (metano). | D.M. 24 maggio 2002  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle eventuali condotte del gas interrate.</li> <li>- Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400 V efficaci per corrente alternata e di 600 V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 15 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.</li> </ul>   | Dai sopralluoghi svolti emerge che il cavidotto non passa in prossimità di distributori stradali di metano.   |
| Distributore stradale di idrogeno.              | D.M. 23 ottobre 2018 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle eventuali condotte interrate.</li> <li>- Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400 V efficaci per corrente alternata e di 600 V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 30 m. I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati</li> </ul>   | Dai sopralluoghi svolti emerge che il cavidotto non passa in prossimità di distributori stradali di idrogeno. |



|                                      |  |  |   |
|--------------------------------------|--|--|---|
|                                      |  | da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.  |   |
| Deposito di soluzioni idroalcoliche. | D.M. 18 maggio 1995  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Le linee in cavo interrato possono attraversare le aree destinate agli impianti osservando le distanze minime previste dalla normativa di riferimento e dalla CEI 11-17 relativamente alle eventuali condotte interrate.</li><li>- Tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale di linee elettriche aeree devono essere osservate distanze non inferiori a:<ul style="list-style-type: none"><li>• 7 m per tensioni superiori ad 1 kV e non superiori a 30 kV;</li><li>• il valore dato dalla formula <math>L = 7 + 0,05 U</math> ove L è espresso in metri e la tensione U è espressa in kV, per tensioni superiori a 30 kV.</li><li>• Le linee aeree a tensione inferiore ad 1 kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5 m).</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Dai sopralluoghi svolti emerge che il cavidotto in oggetto non interessa depositi di soluzioni idroalcoliche.</li><li>- Dalla applicazione della formula <math>L = 7 + 0,05 U</math>, dove U = tensione nominale linea in kV, si ricava la seguente distanza: 13,6 m (per elettrodotti a 132 kV). Dai sopralluoghi svolti non si è rilevata la presenza di depositi di soluzioni idroalcoliche a distanza inferiore a 13,6 m dalla linea.</li></ul> |
| Sostanze esplosive.                  | Regolamento T.U.L.P.S.:<br>Regio Decreto 6 maggio 1940, n. 635 | Allegato B – Capitolo X: Sicurezza contro incendi, sicurezza contro scariche elettriche atmosferiche – le cataste di proiettili devono essere poste a distanza non minore di m. 20 da linee elettriche.  | Dai sopralluoghi svolti emerge che il cavidotto in oggetto non interessa Aree con sostanze esplosive.   |



## **6 ALTRE ATTIVITA' OGGETTO DI INDAGINE**

Il capitolo 5 è stato redatto ai sensi della Circolare del Ministero dell'Interno del 6 marzo 2019, n. 3300, la quale chiede che siano individuate le attività a rischio di incidente rilevante e quelle soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco nei pressi dell'opera in progetto; per ciascuna attività si dovranno poi verificare le eventuali distanze di sicurezza dalle linee elettriche imposte dalle normative di prevenzione incendi che sono elencate agli allegati 1 e 2 della medesima Circolare.

Tuttavia, la normativa attuale lascia aperta la possibilità che esistano anche attività non soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco, ma per le quali siano comunque da rispettare distanze da linee elettriche ai fini della prevenzione incendi, nonché attività soggette ai controlli per le quali, invece, non siano imposte distanze dalle linee elettriche.

Nel primo caso è comunque necessario tenere le distanze imposte dalle norme, mentre nel secondo caso è opportuno quantomeno conoscere la presenza di tali attività, in modo da prendere le dovute cautele durante la realizzazione della linea elettrica.

Di seguito si descrivono i risultati dell'indagine svolta.

### **6.1 ATTIVITÀ SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE QUALI NON SONO PRESCRITTE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI**

Dai sopralluoghi effettuati, non sono state individuate attività per le quali sono previsti i controlli dei Vigili del Fuoco in prossimità delle opere in progetto.

### **6.2 ATTIVITÀ NON SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI PER LE QUALI SONO PRESCRITTE DISTANZE DI SICUREZZA DA ELETTRODOTTI**

Dai sopralluoghi effettuati nell'area di progetto, non sono state individuate attività non soggette ai controlli di prevenzione incendi per le quali sono prescritte distanze di sicurezza da elettrodotti.

### **6.3 ATTIVITÀ NON PERTINENTI ALLA PREVENZIONE INCENDI**

All'interno della fascia di 50 m per parte (massima distanza di sicurezza imposta, relativa ai serbatoi di metano), non risultano presenti altre tipologie di fabbricati/attività non pertinenti alla prevenzione incendi.



## **7 ATTIVITA' SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI**

### **7.1 RICHIAMI NORMATIVI – D.M. 15/7/2014**

#### **7.1.1 D.P.R. 1 agosto 2011, n.151**

Il D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 *“Regolamento recante semplificazioni della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quarter, del decreto-legge 31 maggio 2010, n.78, convertito, con modificazioni, della legge 30 luglio 2010, n.22”*, individua le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e disciplina la verifica delle condizioni di sicurezza antincendio che sono attribuite alla competenza del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

L'Allegato I del suddetto regolamento individua le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi suddivise in tre categorie (A, B e C) in relazione alla dimensione dell'impresa, al settore di attività, alla esistenza di specifiche regole tecniche e alle esigenze di tutela della pubblica incolumità. Sono escluse dal regolamento le attività industriali a rischio di incidente rilevante.

Gli enti e i privati responsabili di attività rientranti nelle categorie B e C dell'Allegato I, sono tenuti a richiedere l'esame dei progetti di nuovi impianti o costruzioni nonché dei progetti di modifiche da apportare a quelli esistenti, che comportino un aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio.

### **7.2 STAZIONE ELETTRICA “SE BORGOTARO”**

Per quanto riguarda la stazione elettrica in progetto “SE Borgotaro”, non si necessita la valutazione della rispondenza alle prescrizioni in materia di prevenzione incendi in quanto in essa non sono presenti attività di cui all'allegato I, colonne B e C, del D.P.R 151 del 1 agosto 2011.

All'interno della stazione, in edificio dedicato, saranno installati due trasformatori contenenti liquidi isolanti combustibili in quantità inferiore a 1 m<sup>3</sup> e pertanto non sottoposta per tale attività (n°48 del D.P.R. 1.08.2011) ai controlli di prevenzione incendi

E' altresì prevista l'installazione di un gruppo elettrogeno che è configurata come attività soggetta a controllo dei VV.F., censita al n° 49.1.A (gruppo elettrogeno da 25 a 350kW) e al n° 12.1.A (deposito liquidi infiammabili con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità da 1 a 9 m<sup>3</sup>) di cui all'art. 2 dell'Allegato I del D.P.R. 151/2011.



## 8 CONCLUSIONI

Al termine dell'indagine, si può concludere che:

- le distanze di sicurezza dettate dalle norme di prevenzione incendi sono rispettate. Si raccomanda di provvedere, prima dell'inizio dei lavori, di svolgere un'ulteriore indagine al fine di accertare eventuali variazioni dello stato dei luoghi, contattando gli enti gestori delle attività rilevate per concordare le misure di prevenzione incendi, in concerto con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma;
- all'interno della stazione elettrica non sono state presenti attività soggette a controllo prevenzione incendi ma sono state individuate e descritte nella presente relazione attività soggette a controllo dei VV.F quali:
  - due trasformatori contenenti liquidi isolanti combustibili in quantità inferiore a 1 m<sup>3</sup> e pertanto non sottoposta per tale attività (n°48 del D.P.R. 1.08.2011) ai controlli di prevenzione incendi
  - un gruppo elettrogeno che è configurata come attività soggetta a controllo dei VV.F., censita al n° 49.1.A (gruppo elettrogeno da 25 a 350kW)
  - serbatoio gasolio per il gruppo elettrogeno di cui al punto precedente censita al n° 12.1.A (deposito liquidi infiammabili con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità da 1 a 9 m<sup>3</sup>) di cui all'art. 2 dell'Allegato I del D.P.R. 151/2011.

Il tecnico

