

Il presente documento, ed i suoi allegati, fanno riferimento sia alla cabina utente che al tronco di elettrodotto relativo. Ai fini della richiesta di titolo edilizio, lo stesso documento, ed i suoi allegati, sono da intendersi validi solo per quanto concerne la CU.

B	13/12/2017	Bolognesi	Delaiti	Aldini	Emissione per iter autorizzativo
A	2/12/2017	Maseroli	Delaiti	Aldini	Emissione per permesso di costruire
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
INGEGNERIA & COSTRUZIONI BRULLI since 1956					PROGETTO
					TITOLO
					POMPOSA
					RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		DOCUMENTO	
-	A4	1 / 15		H 2 0 1 0 B	

1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è illustrare le principali caratteristiche di progetto della cabina utente di trasformazione 132/15 kV, denominata CU Pomposa, e del breve tronco di elettrodotto per il collegamento di questa alla RTN 132 kV. Dette infrastrutture verranno realizzate per garantire la fornitura di energia elettrica allo stabilimento della Società Kastamonu Italia Srl, già Falco del Gruppo Trombini, ubicato in località Pomposa, nel Comune di Codigoro Provincia di Ferrara, precedentemente alimentato in media tensione da e-distribuzione SpA, già Enel Distribuzione SpA.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LIMITI DI BATTERIA

Il perimetro dell'intervento include tutte le attività finalizzate a garantire una connessione elettrica in alta tensione per una potenza in prelievo di **12 MW**. La disponibilità di potenza è infatti calcolata per l'alimentazione delle utenze dello stabilimento, oggetto di un rifacimento a seguito di un periodo di fermo, attualmente alimentate in media tensione. La procedura autorizzativa è svolta dalla Società Brulli Service, azienda concessionaria dell'attività di pubblico servizio elettrico ai sensi del DLgs 16 Marzo 1999 No. 79, in virtù di apposito contratto di fornitura stipulato con l'utente finale Kastamonu Italia Srl. A tal fine, la scrivente ha proceduto a richiedere, ai sensi del Codice di Rete, apposita soluzione tecnica minima generale di connessione al Gestore della RTN - Terna SpA, che prevederà la connessione della CU Pomposa alla direttrice CP Cannevie' - CP Ca' Tiepolo.

I limiti di batteria della presente relazione, pertanto, sono compresi fra i seguenti punti fisici:

- punto di connessione sulla RTN 132 kV sul palo No. 2A della linea 132 kV No. 1352 denominata Conserve Italia - Conserve Italia all.;
- doppio punto di consegna ubicato sui quadri di media tensione (cabina A e cabina G) dello stabilimento;
- punto di consegna drenaggi acque meteoriche al primo punto utile di captazione esistente dello stabilimento.

I documenti di progetto di riferimento correlati alla seguente relazione sono i seguenti:

- H2060A – Corografia;
- H2061A – Inquadrimento su PSC con DPA;
- H2062A – Schema palo capolinea;
- H2063A – Connessione;
- H2064A – Elenco ditte;
- H2065A – Piano particellare;
- H2113A – Locale tecnologico;
- H2118A – Planimetria opere civili;
- H2320A – Schema unifilare AT;
- H2322B – Planimetria reparto AT;
- H2323A – Sezione reparto AT.

3 UBICAZIONE ED ACCESSI

3.1 Criteri di progettazione

La progettazione delle opere oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. Il tracciato dell'elettrodotto, quale risulta dalla Corografia in scala 1:25.000 e 1:5.000 (Documento No. H2060A) parte del presente progetto, è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del Testo unico emesso con RD 11 Dicembre 1933 No. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere (sulle motivazioni, vedasi il punto 11) con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- i. contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- ii. minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- iii. recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- iv. evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;

- v. assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
vi. permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto.

3.2 Competenze amministrative territoriali

Data l'esigua lunghezza dell'elettrodotto, il solo Comune interessato dal passaggio dell'elettrodotto stesso è il Comune di Codigoro - Provincia di Ferrara - Regione Emilia - Romagna.

3.3 Opere attraversate

La realizzazione del nuovo collegamento aereo ad alta tensione richiede l'attraversamento di talune opere interferenti, identificabili nel documento No. H2060A Corografia. Gli Enti / Aziende interessate sono nel seguito elencati:

- i. Consorzio di bonifica pianura di Ferrara - attraversamento condotto Celletta;
- ii. ANAS SpA - attraversamento SS 309 Romea.

3.4 Inquadramento territoriale

3.4.1 Cabina Utente

La cabina utente, come evincibile dagli elaborati, ricade interamente nel Comune di Codigoro, provincia di Ferrara, nella frazione denominata Pomposa. Essa si sviluppa ad una quota altimetrica di $\pm 0,0$ mslm, in sedime già disponibile ed urbanizzato in titolarità e proprietà dello stabilimento Kastamonu Italia e concesso in comodato d'uso alla scrivente, che risulta idoneo dal punto di vista tecnico - ambientale ed urbanistico alla destinazione d'uso prevista.

L'accesso all'impianto sarà realizzato mediante la viabilità interna allo stabilimento, già connesso alla pubblica viabilità sulla SS No. 309 Romea.

L'impianto interesserà un'area di circa 1.700 m^2 , ubicata nella particella No. 32 del foglio catastale No. 59 del Comune di Codigoro, per come detto, di proprietà di Kastamonu Italia Srl.

3.4.2 Elettrodotto

L'elettrodotto in questione, così come la summenzionata cabina utente, si sviluppa interamente nel Comune di Codigoro, provincia di Ferrara, nella frazione denominata Pomposa, ad una quota altimetrica di $\pm 0,0$ mslm, interessando terreni ad uso agricolo, le cui in titolarità sono indicate nell'apposito documento H2064A - Elenco ditte.

La lunghezza planimetrica dell'elettrodotto è pari a circa 210 m, e comporterà la realizzazione di un solo nuovo sostegno, oltre il palo di amarro ubicato all'interno della CU. Le due campate avranno una lunghezza di circa 180 m dalla CU sino al nuovo palo e di 30 m da questo all'esistente palo 2B della linea RTN.

La prima campata, fra il nuovo traliccio ed il palo gatto della CU, attraverserà quasi ortogonalmente la SS No. 309 Romea e si attesterà sul traliccio ubicato in zona agricola. La seconda campata, avente lo scopo di connettersi all'elettrodotto esistente, interesserà solamente terreni coltivati e attraverserà, in modo praticamente perpendicolare, il condotto di bonifica denominato Colletta.

L'accesso all'area di infissione del palo in questione avverrà dalla pubblica viabilità, e nel dettaglio dalla strada comunale Lovara, a sua volta connessa con la SS Romea.

3.5 Vincoli

La realizzazione delle opere non interesserà aree sottoposte a vincolo, come peraltro evincibile dall'estratto della apposita cartografia del PSC riportata di seguito (tavola 0.3), includendo in tale dizione:

- Aree vincolate ai sensi del DLgs 42/2004 (beni culturali ex Art. 10, aree tutelate per legge ex Art. 142), ivi inclusi Parchi, Riserve, zone SIC e ZPS, per come meglio specificato nell'apposito paragrafo 3.7;
- Aree sottoposte a vincoli di tipo militare ed aeroportuale;
- Aree vincolate ai sensi del piano per l'assetto idrogeologico e del RD 3267/1923, come da estratto della tavola 1.2 del PSC del Comune di Codigoro.

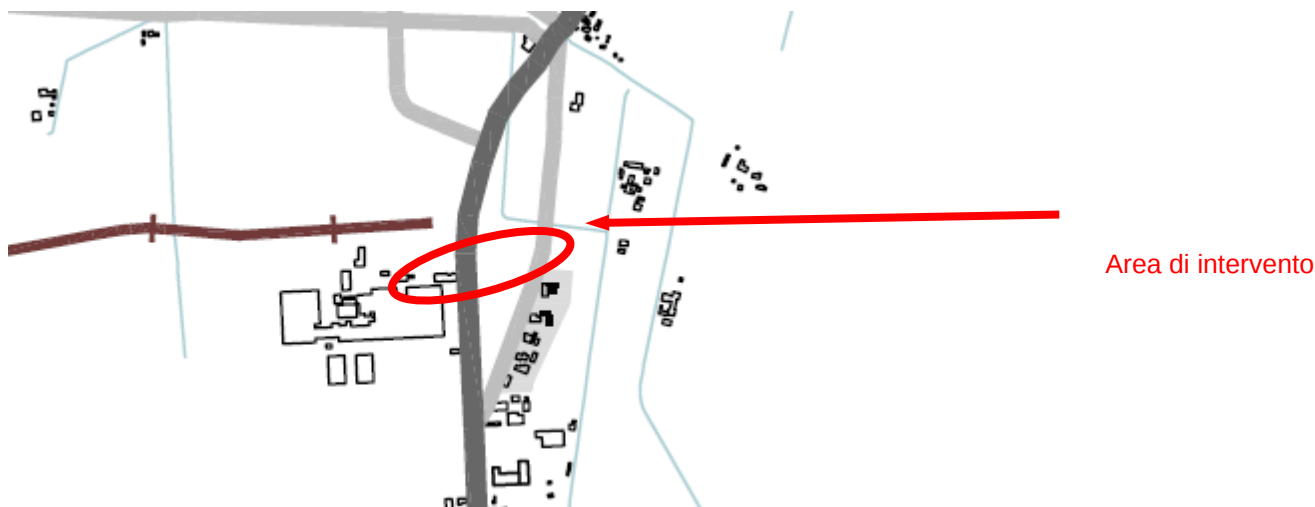


Tavola 0.3 del PSC del Comune di Codigoro, Zone di tutela: vincoli da leggi statali e regionali

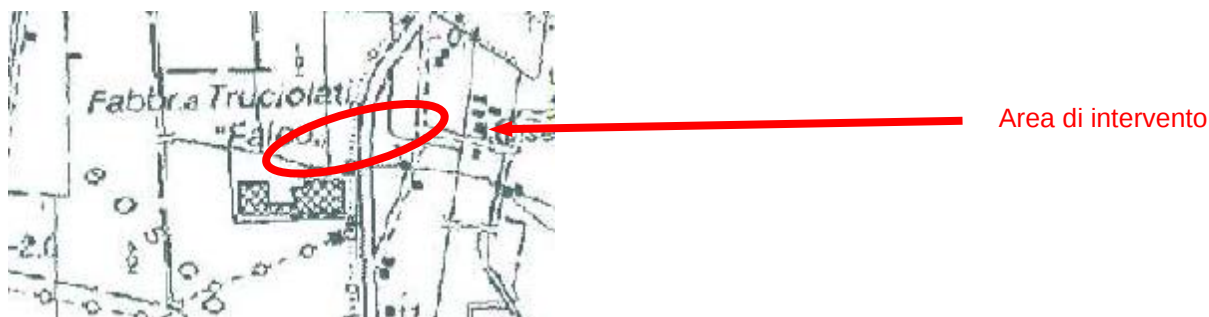


Tavola 1.2 del PSC del Comune di Codigoro, carta delle criticità idrauliche

3.6 Inquadramento nella pianificazione urbanistica

3.6.1 Cabina Utente

L'area ove verrà ubicata la CU, per come detto, è urbanisticamente compatibile con l'intervento di che trattasi, essendo classificata come "Ambiti specializzati per attività produttive", così come definite dall'Art. 5.4 del vigente PSC del Comune di Codigoro. Dal medesimo PSC si evince chiaramente anche la volontà dell'Amministrazione Comunale di concentrare nella zona ulteriori investimenti in attività produttive, mediante l'istituzione di un "ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale" a ridosso dello stabilimento in questione. Il layout dell'impianto è rappresentato sulla cartografia del PSC, tavola T.23, nel documento H2061A.

Per quanto riguarda le fasce di rispetto con il sistema dei trasporti, le stesse vanno considerate sia rispetto alla SS 309 Romea che al raccordo ferroviario "Codigoro-Romea" presente a Nord dello stabilimento. La SS 309 si considera, ai sensi del Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT), quale strada di tipo C, e pertanto le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, non possono essere inferiori a 30 m, ai sensi del Codice della Strada, vincolo ampiamente rispettato. Non sono applicabili vincoli in relazione al tronco ferroviario, invece, in quanto lo stesso - a valle dello sdoppio è di proprietà dell'azienda Kastamonu Italia.

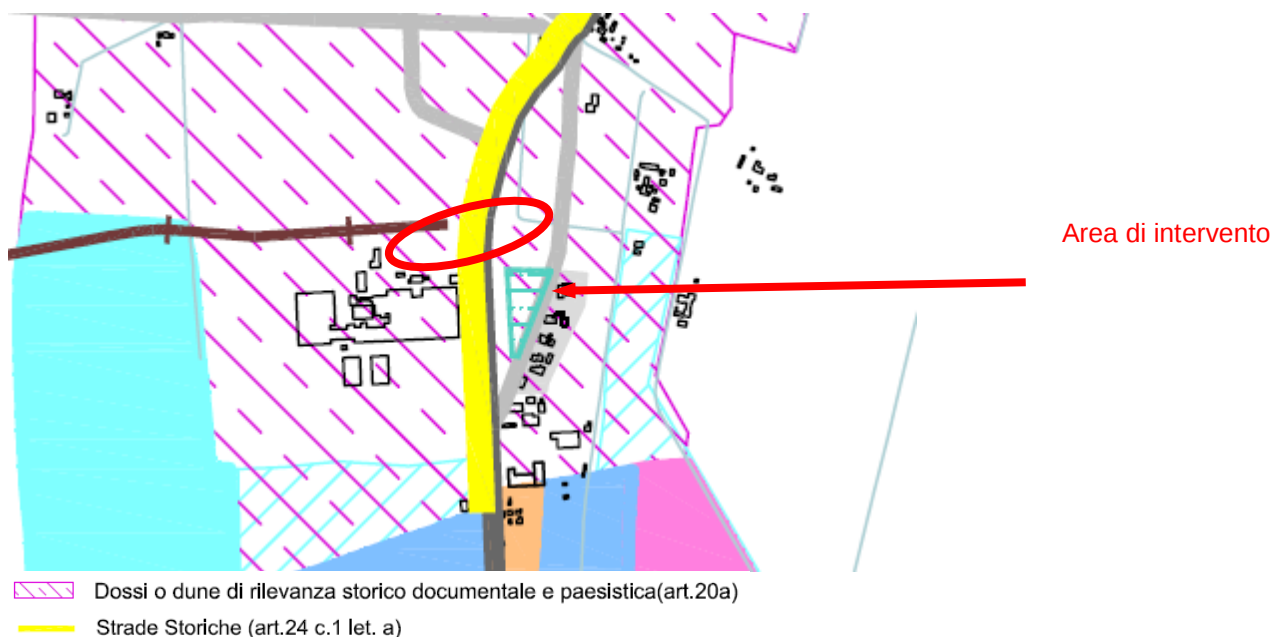
3.6.2 Elettrodotto

Il breve tratto di elettrodotto attraverserà un'area classificata "Area di valore naturale ed ambientale", definita dall'Art. 5.9 del PSC, riscontrabile nel documento H2061A, e ai sensi dello stesso compatibile con l'intervento.

3.7 Inquadramento nella pianificazione paesaggistica

Per la realizzazione delle opere in oggetto, non interessando aree tutelate ai sensi del DLgs 42/2004, non è redatta apposita relazione paesaggistica ai sensi del DPCM 12 Dicembre 2005. Si è comunque inserito questo paragrafo nella relazione per agevolare la comprensione dell'inquadramento delle opere stesse, anche a livello paesaggistico.

All'interno del Piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Ferrara, approvato - in ultimo - con Deliberazione No. 80/2010 del Consiglio Provinciale, l'area ove si deve realizzare l'impianto è collocata all'interno della Unità di Paesaggio No. 9 "delle Dune".



Estratto tavola 0.4 del PSC del Comune di Codigoro, Zone di tutela: vincoli da PTCP e Parco del Delta

L'Unità di Paesaggio No. 9 "delle Dune" si colloca nell'estremo settore ad est della provincia comprendendo la fascia litoranea, e interessa i Comuni di Mesola, Goro, Codigoro, Lagosanto e Comacchio. Si presenta estremamente composita e determinata da una maglia costituita dai cordoni dunosi (antiche linee di costa) in senso nord-sud, alvei e paleo alvei in senso est-ovest (dosso del Volano, e dell'antico Po di Ferrara). All'interno di questa maglia vasti territori di bonifica recente e valli residue (valle Bertuzzi).

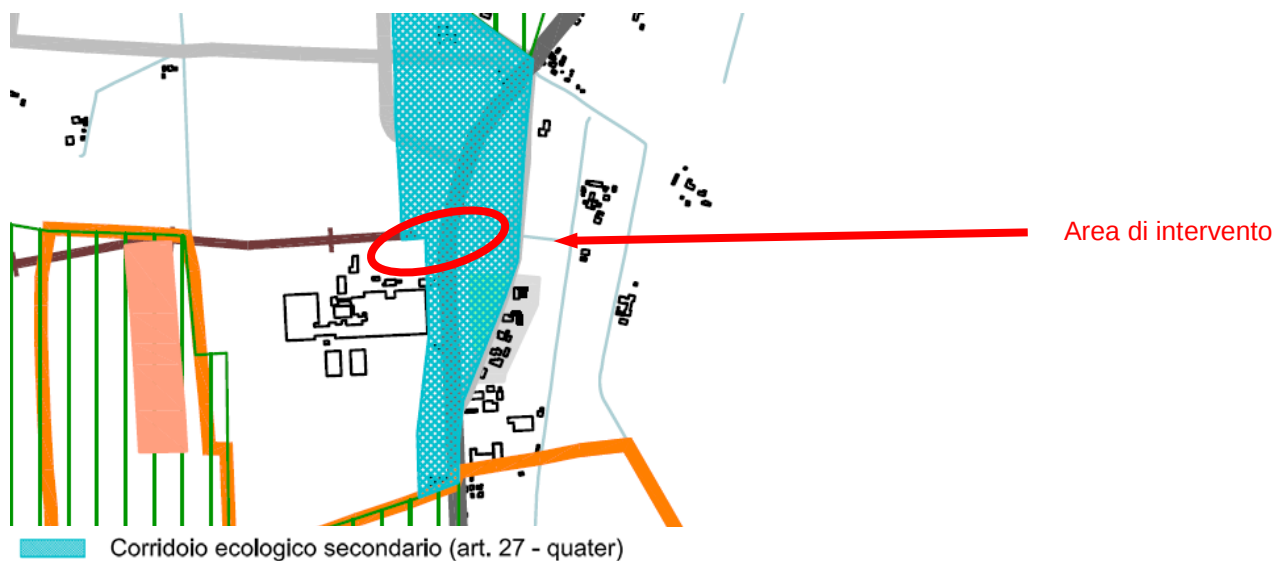
I principali elementi da tutelare, all'interno di questa UdP, sono:

- (a) Tracciato storico della SS Romea;
- (b) Cordoni dunosi dell'antica linea di costa: Pontemaodino – Pontelangorino - Italba – Dosso - Bosco Spada;
- (c) Bosco Spada e boschetti della Valle Giralda;
- (d) Abbazia di Pomposa, chiavica dell'Agrifoglio, complesso Casone di pesca Canneviè;
- (e) Tracciati del Canale Galvano e del Canale Falce.

Nel dettaglio, la CU e l'elettrodotto sono ubicati nella zona denominata "Dossi o dune di rilevanza storico documentale e paesistica", normati dall'Art. 20 delle Norme tecniche per la tutela paesaggistica del PTCP. Altro elemento tutelato dal PTCP, visibile in tav. 0.4 del PSC, è la strada statale Romea, classificata come strada storica, e pertanto soggetta alle previsioni dell'Art. 24. Ai dossi di valore storico-documentale si applicano, secondo il PTCP gli stessi indirizzi e prescrizioni di cui al precedente Art. 19, e pertanto le infrastrutture del tipo proposto sarebbero ammesse previa verifica della loro compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche della UdP di riferimento (Art. 19 c4 del PTCP). Lo stesso Art. 19, però, al comma 8, esclude l'applicazione dello stesso articolo per quelle aree ricadenti nell'ambito territoriale urbanizzato, come quella in esame.

Inoltre, come previsto dal PTCP, qualora sul dosso di valore storico documentale sia presente una strada storica, si dovrà avere l'obiettivo di preservare i tratti ancora liberi da edificazione, prevedendo le nuove edificazioni, se non altrimenti collocabili, di preferenza all'interno dei perimetri di centro abitato, o in stretta contiguità con essi, oltre a prevedere talune attività esplicitamente vietate, quali cave, discariche ed impianti per lo smaltimento dei rifiuti. La costruzione in oggetto rispetta pertanto le previsioni di piano, in quanto - oltre a non essere inclusa fra le attività esplicitamente vietate - è collocata all'interno del perimetro di centro urbano (tav. 0.9 PSC) e di area già edificata.

L'elettrodotto attraverserà una piccola area classificata dal PTCP come "Corridoio ecologico secondario", all'interno della Rete Ecologica Provinciale di primo livello, normata dall'Art. 27-quater. Tali aree hanno il ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) e sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Nel caso in esame, l'area coincide con la SS 309 Romea e si ritiene che l'elettrodotto in questione non incida in nessun modo con tale collegamento, in quanto - oltre ad essere caratterizzato dalla presenza di tale strada statale - è già attraversato da un elettrodotto aventi le medesime caratteristiche. In seguito uno stralcio della tavola 0.4a del PSC.

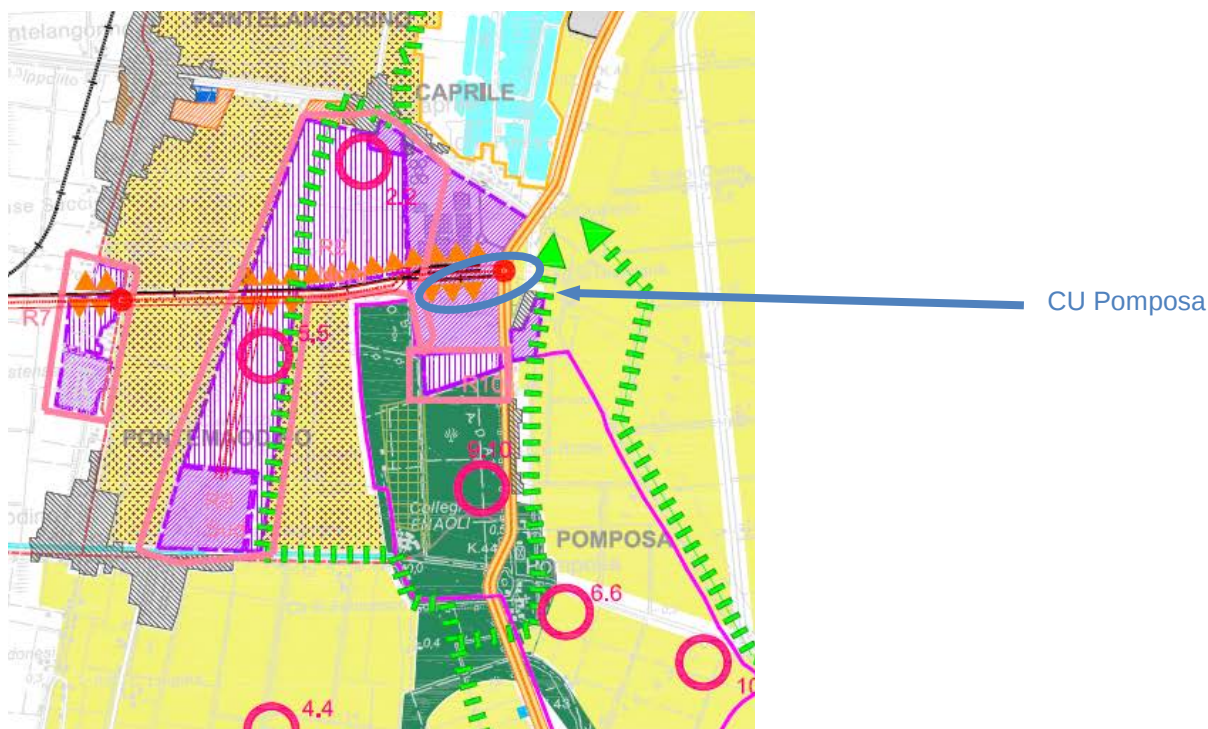


Estratto tavola 0.4a del PSC del Comune di Codigoro, Vincoli da PTCP - reti ecologiche

Da segnalare inoltre che il territorio del Comune di Codigoro è parte integrante e strategica del sito UNESCO "Ferrara città del Rinascimento e il suo Delta del Po", cui sono destinate azioni di salvaguardia e tutela. Altre porzioni del territorio di Codigoro ricadono nel perimetro del Parco Regionale del Delta del Po, Stazione Volano-Mesola-Goro, le cui previsioni di tutela sono contenute nel Piano Territoriale di Stazione approvato. L'area di intervento è esterna a dette perimetrazioni, come riportato nelle tavole 0.2 del PSC "Zone di tutela: vincoli SIC, ZPS, UNESCO" e 0.4 "Zone di tutela: vincoli da PTCP e Parco del Delta".

Il PSC elenca anche i beni immobili di interesse storico architettonico, la cui ricognizione cartografica è presente nella tavola 1.8. I beni tutelati più prossimi all'area di intervento sono l'Abbazia di Pomposa - posta a circa 2 km dallo stabilimento Kastamonu Italia - ed il Complesso Ex E.N.A.O.L.I., quest'ultimo privo di dichiarazione di interesse, ma incluso in tale elenco ex-lege in quanto bene di Ente Pubblico la cui esecuzione risale ad oltre 50 anni. Per quanto concerne l'Abbazia, invece, la stessa è tutelata ai sensi della Legge 25 Gennaio 1960, No. 8, la quale prevede che nella zona di rispetto della profondità di cinquecento metri (da calcolarsi prendendo per centro il campanile della chiesa) è fatto divieto di eseguire qualsiasi fabbricato in muratura e ogni altra opera che possa recare pregiudizio all'attuale stato della località. Per come detto, nessun bene o area tutelati sono interessati dal progetto, e non vi è nemmeno intervisibilità fra l'Abbazia e le opere in progetto.

Per quanto concerne l'interesse archeologico, si conferma la fattibilità del progetto, in quanto le opere in progetto, oltre ad essere costruite in area già urbanizzata dallo stabilimento Kastamonu Italia (per quanto concerne specificatamente la CU), non interessano aree soggette a vincolo archeologico, come anche evincibile dalla tavola 1.12 del PSC, il cui estratto è sotto riportato.



Estratto tavola 1.12 del PSC del Comune di Codigoro, Cartografia: verifica preventiva dell'interesse archeologico

Concludendo, le opere in progetto risultano compatibili con i piani e le strategie previste dai piani regionali, provinciali e comunali. Nel dettaglio, infatti, sia la nuova cabina utente Pomposa che il modesto elettrodotto di connessione presentano impatti ambientali di tipo puntuale e limitati all'area della costruzione. Il contesto di inserimento risulta favorevole alla sua edificazione in quanto il sito di costruzione è situato in adiacenza allo stabilimento Kastamonu Italia, già urbanizzato nonché connesso alla pubblica viabilità, e risulta naturalmente mascherato rispetto ai punti sensibili di percezione visiva situati nelle vicinanze grazie alla conformazione dei fabbricati lungo la SS Romea. Pertanto, a valle di quanto esposto, l'intervento si può considerare compatibile con il contesto esistente.

4 VALUTAZIONE INTERFERENZE CON OPERE MINERARIE

In applicazione a quanto previsto dal DPR 9 Aprile 1959, No.128 sulle "Norme di polizia delle miniere e delle cave" è stata verificata la possibile interferenza con opere minerarie per ricerca, coltivazione o stoccaggio di idrocarburi. La Direttiva Direttoriale 11 giugno 2012 ha previsto la semplificazione delle procedure per il rilascio del Nulla Osta e che il proponente la realizzazione di linee elettriche, verifichi direttamente la sussistenza di interferenze con le aree delle concessioni vigenti utilizzando i dati disponibili nel sito del Ministero dello sviluppo economico. In ottemperanza ai dettami legislativi, quindi, la verifica dell'eventuale interferenza è stata eseguita utilizzando la carta dei titoli minerari per la coltivazione di idrocarburi e lo stoccaggio di gas naturale ubicati in terraferma, scaricato il 18 Dicembre 2017 dal sito <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/verifica/interferenza.asp>. Come evincibile dall'immagine seguente (screenshot del software Google Earth utilizzato per la lettura del file stesso), il progetto in questione interferisce con l'area di un titolo minerario, nello specifico la concessione di coltivazione No. 888 denominata "Pomposa", scaduta in data 1° Gennaio 2017, e per la quale è stata presentata istanza di proroga in data 8 Gennaio 2015. Tale concessione non risulta ad oggi produttiva, in quanto, dall'apposita scheda reperita dal sito UNMIG, l'ultimo anno di produzione è stato il 2006, nonostante risultino in corso specifici studi per verificare la possibilità tecnica e l'economicità della produzione del giacimento in oggetto. Ad ogni modo, a seguito di specifico sopralluogo il proponente ha rilevato che le aree di interesse risultano prive di impianti minerari. Ai sensi delle normative vigenti, il nulla osta minerario può essere sostituito con dichiarazione del progettista sulla attuale insussistenza di interferenze, assumendo anche l'impegno di modificare l'ubicazione degli impianti, qualora all'atto dell'avvio dei lavori di realizzazione del progetto risultino in corso lavori minerari. La dichiarazione del progettista di insussistenza di interferenze, unitamente alla comunicazione inviata alla sezione UNMIG, equivale a pronuncia positiva da parte dell'amministrazione mineraria prevista dall'articolo 120 del Regio Decreto 1775/1993.



Area di intervento

5 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CU

La CU Pomposa consta di un reparto AT 132 kV, costituito da un unico montante isolato in aria, su cui sono ubicati tutti i componenti elettromeccanici di alta tensione e di un locale tecnologico al servizio dell'impianto stesso.

5.1 Opere civili

I lavori civili di preparazione consisteranno in uno sbancamento generale dell'area fino a portarla alla quota -0,70 m dal piano finito, il quale risulterà almeno 0,20 m sopra alla quota del piazzale esistente. Sarà realizzato un piazzale circostante il locale tecnologico, il reparto AT e la fondazione del trasformatore, ultimato a quota -0,10 m con strato di asfalto riportato sopra un massetto in calcestruzzo armato con rete magliata elettrosaldata, previa preparazione del sottofondo realizzato con una massicciata. Il reparto AT sarà ultimato anch'esso a quota -0,10 m verrà finito con un massetto in calcestruzzo armato con rete magliata e ricoperto da pietrisco. La stazione avrà una recinzione perimetrale, con un'altezza totale fuori terra non inferiore a 2,20 metri, costituita da manufatti in cls prefabbricati di tipo aperto montati su un muretto in cemento armato o altra soluzione simile. L'accesso carrabile alla stazione sarà possibile mediante due cancelli scorrevoli, ciascuno della larghezza di 5 metri. Tutta l'area esterna sarà interessata da un adeguato impianto di drenaggio delle acque meteoriche costituito da tubazioni in PVC serie pesante e da caditoie in ghisa di classe D-400. I cavidotti saranno costituiti da banchi di tubi in PVC serie pesante di diametro 140 mm meccanicamente protetti da un bauletto di rinforzo in calcestruzzo.

5.2 Rete di terra

Il dispersore di terra, dimensionato in conformità alle correnti di guasto presenti sull'impianto, sarà costituito da una rete in corda di rame nuda di 70 mm² disposta su tutta l'area di stazione ed interrata ad una profondità di circa 70 cm e composta da maglie regolari di lato adeguato. Il lato della maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e di contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalla norma CEI EN 50522. La maglia periferica in corrispondenza della recinzione sarà integrata da dispersori di tipo verticale costituiti da picchetti profondi tre metri. Le connessioni della corda di rame interrata verranno realizzate mediante connettori a compressione. Tutte le masse metalliche delle apparecchiature di stazione, le carpenterie di sostegno, i ferri di armatura delle fondazioni saranno collegate alla maglia di dispersione, in almeno due punti, mediante collegamenti in corda di rame di sezione 120 mm². Tutta la bulloneria utilizzata per la connessione dei sostegni e delle apparecchiature sarà in acciaio zincato a caldo. Ad impianto ultimato si eseguirà la verifica delle tensioni di passo e di contatto.

5.3 Disposizione elettromeccanica

Il reparto AT, realizzato in conformità alle prescrizioni delle norme CEI EN 61936 e CEI 0-16, è composto da componenti in carpenteria metallica tralicciata e tubolare in elevazione ancorate mediante fondazioni in c.a. opportunamente dimensionate e il cui punto superiore si troverà alla quota relativa $\pm 0,00$. Il reparto, a valle del palo di ammarro della linea AT, di altezza complessiva pari a 20 m fuori terra, sarà costituito da un unico montante 132 kV isolato in aria e composto da: una terna di trasformatori voltmetrici per misure e protezioni, un sezionatore di

linea, un sezionatore di terra lato linea, una terna di trasformatori voltmetrici ed amperometrici per misure fiscali, un sezionatore di montante, un sezionatore di terra lato trasformatore, un modulo compatto integrato (comprendente l'interruttore ed i trasformatori di corrente di protezione e misura), un trasformatore 132/15 kV della potenza di 16 MVA con isolamento in olio minerale completo di variatore sotto carico, e scaricatori di sovratensione a protezione del trasformatore stesso e del modulo compatto integrato. L'altezza massima dei componenti lo stallo trasformatore, a valle del palo di amarro, non supererà i 5,5 m. I collegamenti AT tra le apparecchiature del montante saranno eseguiti con conduttore in alluminio. L'illuminazione esterna sarà garantita da paline perimetrali dotate di opportuni proiettori, al fine di garantire la manutenzione e la sorveglianza dell'impianto anche nelle ore notturne.

5.4 Locale tecnologico

Il fabbricato avente dimensioni 9,60x9,90 m, realizzato su un solo piano, sarà completo degli impianti tecnologici necessari, quali l'illuminazione generale e d'emergenza e la rivelazione incendio. E' stato previsto il condizionamento invernale ed estivo del locale comandi mediante unità indipendenti a parete, aventi la funzione sia di condizionatore che pompa di calore. Il fabbricato ospiterà i seguenti locali:

- Locale comandi – nel quale saranno alloggiati i quadri per i servizi ausiliari di cabina, per il sistema di protezione e controllo ed i quadri MT di distribuzione;
- Locale magazzino – nel quale verranno alloggiate le parti di ricambio e le attrezzature necessarie alla conduzione e manutenzione dell'impianto. La presenza del personale è limitata al tempo di ritiro/stoccaggio dei materiali;
- Locale GE – utilizzato per l'alloggiamento del gruppo elettrogeno diesel di emergenza di potenza elettrica inferiore ai 25 kW, pertanto non soggetto ai vincoli e prescrizioni ai fini delle disposizioni antincendio, e quindi non sottoposto al controllo dei VV.F.

La costruzione sarà realizzata in muratura di laterizio portante e cordolo di sommità in c.a. La copertura, con tetto a due spioventi, sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata.

Non sono previsti locali con servizi igienici in quanto l'impianto non risulta presidiato e tenuto oltretutto in considerazione l'adiacenza dello stabilimento produttivo. E' infatti prevista solamente la presenza saltuaria e limitata nel tempo di personale per attività di manutenzione e/o manovra.

5.5 Servizi ausiliari

Il sistema di distribuzione dei servizi ausiliari in corrente alternata risulta composto da:

- un quadro di distribuzione c.a. alimentato da un trasformatore servizi ausiliari, completo di interruttori magnetotermici e differenziali a protezione delle linee c.a. in partenza per l'alimentazione dei servizi quali luce, forza motrice, condizionamento, ausiliari apparecchiature AT ed MT;
- un gruppo elettrogeno di emergenza che assicuri l'alimentazione dei servizi essenziali in caso di mancanza di tensione alle sbarre BT.

Il sistema di distribuzione dei servizi ausiliari in corrente continua (per l'alimentazione delle utenze fondamentali quali protezioni, comandi interruttori e sezionatori, segnalazioni, ecc.) risulta composto da:

- un raddrizzatore a doppio ramo completo di un sistema di accumulo e di interruttori magnetotermici a protezione delle linee c.c. in partenza per l'alimentazione del sistema di protezione e controllo;
- un sistema UPS costituito da un inverter cc / ca alimentato direttamente dal ramo servizi del raddrizzatore, e completo di interruttori magnetotermici a protezione delle linee ca in partenza per l'alimentazione dei carichi privilegiati.

5.6 Sistema protezione e controllo

Il sistema di protezione e controllo di stazione sarà costituito da armadi porta rack 19" contenenti:

- la protezione generale ed i relè relativi alle logiche e ai telecomandi del reparto AT;
- il regolatore automatico di tensione del trasformatore ed i relè relativi alle logiche e ai telecomandi del reparto MT;
- gli apparati per il sistema di supervisione.

5.7 Quadro MT

Il sistema di distribuzione di media tensione sarà costituito da un quadro di media tensione, composto da scomparti modulari di tipo protetto a tenuta d'arco interno sul fronte quadro, completi delle apparecchiature di protezione delle linee MT. Il quadro risulta composto dalle seguenti celle:

- No. 1 scomparto arrivo trasformatore di potenza, equipaggiato con sezionatore di terra lato trasformatore, interruttore e sezionatore controsbarre, completo di protezione e convertitore di misura;
- No. 2 scomparti per il collegamento con i quadri in media tensione esistenti nello stabilimento, equipaggiati con sezionatore controsbarre, interruttore e sezionatore di terra lato cavo, completi di protezione e convertitore di misura;
- No. 1 scomparto partenza trasformatore servizi ausiliari, equipaggiato con sezionatore sottocarico con fusibili, sezionatore di terra lato trasformatore, completo di protezione e convertitore di misura;
- No. 1 scomparto misure voltmetriche equipaggiato con sezionatore sottocarico con fusibili, e una terna di TV per misure e protezioni, completo di protezione e convertitore di misura;
- No. 1 scomparto per l'alloggiamento del trasformatore servizi ausiliari.

5.8 Rete di distribuzione MT in cavo

L'energia elettrica trasformata nella cabina utente verrà trasferita allo stabilimento mediante due linee interrate in cavo MT unipolare in rame della sezione massima di 240 mm². In tutto il loro percorso, i cavi saranno inseriti in opportune polifore interrate, in modo da garantire anche la loro protezione meccanica contro le eventuali sollecitazioni prodotte da attrezzi di scavo, e segnalati da idonei nastri monitori.

6 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ELETTRODOTTO

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle corde di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni dell'elettrodotto di che trattasi, sono rispondenti alla Legge No. 339 del 28 Giugno 1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LLPP del 21 Marzo 1988 e del 16 Gennaio 1991, con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dall'Art. 1.2.07 del Decreto del 21 Marzo 1988 suddetto; per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del DPCM 8 Luglio 2003, come esplicitato nella apposita relazione, allegata.

6.1 Conduttori e fune di guardia

Il conduttore sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 307,70 mm² composta da 7 fili di acciaio del diametro 2,80 mm e da 26 fili di alluminio del diametro di 3,60 mm, con un diametro complessivo di 22,80 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 9.752 daN. Per le zone - come quella in questione - ad alto inquinamento salino, può essere impiegato in alternativa il conduttore con l'anima a "zincatura maggiorata" ed ingrassato fino al secondo mantello di alluminio. I franchi minimi dei conduttori da terra sono riferiti al conduttore in massima freccia a 40°C. Il conduttore in oggetto corrisponde al "conduttore standard" preso in considerazione dalla Norma CEI 11-60, nella quale sono definite anche le portate nei periodi caldo e freddo. La capacità di trasporto del conduttore aereo in Alluminio-Acciaio Ø 22,8 mm, calcolata secondo quanto previsto dalle norme CEI 11-60, risulta pari a 444 A (periodo freddo)

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. La corda di guardia sarà del tipo in acciaio rivestito di alluminio (Alumoweld) con diametro di 11,5 mm e sezione teorica complessiva 80,66 mm².

6.2 Sostegni

Il sostegno, del tipo a traliccio, sarà composto dai seguenti elementi strutturali: mensole, parte comune, tronchi, base e piedi. Ad esse sono applicati gli armamenti (intesi come l'insieme di elementi che consentono di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini, atti a sorreggere le corde di guardia. Lo schema del sostegno è visualizzato nel documento H2063A.

6.3 Armamenti

Gli isolatori utilizzati sono del tipo a cappa e perno in vetro temprato del tipo normale o antisale con carico di rottura di 120 kN, in catene di 9 elementi ciascuna, in ragione del livello di inquinamento dell'area. Le caratteristiche geometriche di cui sopra sono sufficienti a garantire il corretto comportamento delle catene di isolatori a sollecitazioni impulsive dovute a fulminazione o a sovratensioni di manovra.

6.4 Fondazioni

In fase di progetto definitivo, si prevede di utilizzare fondazioni del tipo a "platea o blocco unico" o del tipo a "plinto con riseghe o piedini separati". Eventuali fondazioni particolari, quindi, (es. micropali o piloti trivellati), se necessarie, saranno oggetto di specifico calcolo in sede di progetto esecutivo.

6.5 Messa a terra

Ogni sostegno sarà opportunamente atterrato: numero e caratteristiche dei componenti saranno definite in funzione della resistività del terreno misurata in sito.

7 DATI DI PROGETTO

7.1 Condizioni ambientali

Le condizioni ambientali di riferimento per la realizzazione delle presenti opere sono le seguenti:

- Massima temperatura ambiente per l'esterno +40 °C
- Minima temperatura ambiente per l'esterno -25 °C
- Umidità relativa massima per l'interno 90 %
- Altezza dell'installazione sul livello del mare < 1.000 m
- Grado di inquinazione atmosferica Heavy
- Classificazione sismica Ag/g 0,15 – Zona 3

7.2 Dati elettrici di progetto dell'elettrodotto

- Tensione nominale del sistema 132 kV
- Tensione massima del sistema 145 kV
- Frequenza nominale 50 Hz
- Corrente nominale 444 A
- Potenza nominale 102 MVA

7.3 Dati elettrici di progetto del sistema AT della CU

- Tipo di Installazione Esterno
- Tensione nominale del sistema 132 kV
- Tensione massima del sistema 145 kV
- Frequenza nominale 50 Hz
- Corrente nominale 800 A
- Tensione di prova a frequenza industriale 275 kV
- Tensione di prova ad impulso atmosferico 550 kVp
- Corrente nominale di breve durata per 1 s 31,5 kA
- Potere di interruzione nominale 31,5 kA
- Tensione nominale ausiliari di comando e controllo 110 Vcc
- Tensione nominale ausiliari di servizio 230 Vca monofase
- Tensione di prova circuiti ausiliari 2.000 V
- Grado di protezione dei circuiti ausiliari ≥ IP44

7.4 Dati elettrici di progetto del sistema MT della CU

- Tipo di Installazione Interno
- Tensione nominale del sistema 15 kV
- Tensione massima del sistema 24 kV
- Frequenza nominale 50 Hz
- Corrente nominale 1250 A
- Tensione di prova a frequenza industriale 50 kV
- Tensione di prova ad impulso atmosferico 125 kVp
- Corrente nominale di breve durata per 1 s 16 kA
- Potere di interruzione nominale 16 kA
- Tensione nominale ausiliari di comando e controllo 110 Vcc
- Tensione nominale ausiliari di servizio 230 Vca monofase
- Tensione di prova circuiti ausiliari 2.000 V
- Grado di protezione dei circuiti ausiliari ≥ IP44

8 TERRE E ROCCE DA SCAVO

I lavori civili di preparazione, in funzione delle caratteristiche planoaltimetriche e fisico/meccaniche del terreno, saranno mirati a compensare i volumi di sterro e riporto, al fine di realizzare un piano perfettamente regolare ed alla quota ideale per poter procedere fin da subito alla realizzazione delle opere di fondazione di quanto previsto in progetto. Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere (una allestita presso la CU ed un'altra nell'area del traliccio) e successivamente il suo utilizzo per il riinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di adeguate caratteristiche. Si segnala altresì che, per l'esecuzione dei lavori, non verranno utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre.

9 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Si rimanda alla "Modellazione geologica, sismica e geotecnica sulle indagini", redatta dal Dott. Geol. Thomas Veronese in data 14 Settembre 2017, allegata alla presente relazione.

10 CONTROLLO PREVENZIONE INCENDI

10.1 Cabina utente

Per quanto riguarda le opere della CU di cui all'istanza in oggetto, si fa presente che all'interno della stessa è inclusa una attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del DPR 151/2011, e nel dettaglio l'attività 48 - Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m³ - Categoria B: macchine elettriche.

Tale attività trova corrispondenza, nell'impianto in oggetto, con la presenza del trasformatore AT/MT.

Pertanto sarà cura del titolare provvedere a presentare idonea segnalazione certificata di inizio attività al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ferrara, territorialmente competente, prima dell'entrata in esercizio degli impianti assoggettati ai controlli antincendio, in conformità alle disposizioni dell'Art. 4 del DPR 151/11.

10.2 Elettrodotto

Il seguente progetto è stato redatto rispettando la Circolare del Ministero dell'Interno Area Rischi Industriali DCPREV 0007075 del 27 Aprile 2010. Grazie anche alla ridotta estensione dell'opera, non vi sono interferenze con attività sottoposte al controllo prevenzione incendi, per come descritte nelle tabelle seguenti, ove si riportano le misure normative assunte per il progetto, attestanti il rispetto delle distanze di sicurezza dell'elettrodotto da elementi sensibili quali le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco e gli stabilimenti a rischio di incidenti rilevante; nonché la relativa dichiarazione di rispetto delle distanze di sicurezza esplicitate.

Attività soggetta al controllo Vigili del Fuoco	Norma di riferimento	Distanza minima prescritta dalla norma e/o altre prescrizioni	Distanza dall'elettrodotto o rispetto di altre prescrizioni
Deposito di oli minerali	DM 31 luglio 1934 e s.m.i., artt. 28 e 29	Divieto di passaggio di linee elettriche aerei al di sopra di locali di travaso o detenzione di oli minerali, autorimesse ecc.	L'elettrodotto aereo non passa al di sopra di locali di travaso o detenzione oli minerali, autorimesse ecc.
Depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m ³ in contenitori – distributori rimovibili per il rifornimento	D.M. Interno 12 settembre 2003	Distanza minima di elementi pericolosi dalla proiezione verticale di linee elettriche ad alta tensione: 6 m.	La distanza di elementi pericolosi dalla proiezione verticale dell'elettrodotto risulta maggiore o uguale a 6 m.

Depositi di GPL con capacità complessiva non superiore a 13 m ³ , non adibiti ad uso commerciale	D.M. 14 maggio 2004	La 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 alte tensione deve essere di almeno 15 m.	La distanza della proiezione verticale dell'elettrodotto dagli elementi pericolosi risulta maggiore o uguale a 15 m.
Depositi GPL in serbatoi fissi di capacità > 5 m ³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5000 kg	D.M. 13 ottobre 1994	Tra gli elementi pericolosi e linee elettriche aeree deve essere osservata una distanza in proiezione (in metri), in funzione della tensione U (in kV), data dalla formula: $L = 20 + 0,1 \times (U - 30)$. Nella fascia di rispetto di metri $3 + 0,1 \times U$ dalla proiezione in piano delle linee elettriche con tensione oltre 1 kV, non devono sorgere fabbricati di alcun genere.	La distanza di elementi pericolosi dalla proiezione verticale dell'elettrodotto risulta maggiore o uguale a $20 + 0,1 \times (132 - 30) = 30,2$ m. Nella fascia di rispetto di metri $3 + 0,1 \times 132 = 16,2$ m non sorgono fabbricati di alcun genere
Distributore stradale di carburante	Circolare Min. Interno n° 10 del 10/02/1969, paragrafo 9.2	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.	L'elettrodotto non passa al di sopra di punti di rifornimento e di travaso. La distanza della proiezione orizzontale degli elementi pericolosi più vicini risulta maggiore o uguale a 6,0 m.
Distributore stradale di GPL	DPR 340 del 24 ottobre 2003	Distanza tra gli elementi pericolosi dell'impianto (serbatoi, punti di riempimento, pompe adibite all'erogazione di GPL, pompe e/o compressori adibiti al riempimento dei serbatoi fissi, apparecchi di distribuzione a semplice o doppia erogazione) 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 una distanza, misurata in proiezione di 15 m	La distanza dell'elettrodotto, misurata in proiezione, da elementi pericolosi risulta maggiore o uguale a 15 m.
Depositi di metano	DM 24 novembre 1984	L'area occupata dai serbatoi fuori terra e quella circostante, definita dall'applicazione delle distanze di sicurezza previste, non deve essere attraversata da linee 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. (...) la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree, misurata tra la proiezione della linea aerea più vicina ed il perimetro degli elementi sopra considerati, non deve essere inferiore a 15 m. I piazzali dell'impianto non devono, comunque, essere attraversati da linee elettriche aeree ad alta tensione	L'elettrodotto non attraversa aree occupate da serbatoi fuori terra e la sua distanza in pianta dal serbatoio più vicino risulta maggiore o uguale a 50 m. Il perimetro dell'impianto più vicino dista dall'elettrodotto almeno 15 m ed i piazzali dell'impianto non sono attraversati da linee elettriche aeree.
Opere e sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8.	Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 16 aprile 2008	3.4.1.6.3 Distanze di sicurezza Le distanze di sicurezza devono essere conformi a quanto riportato dalle norme indicate nel paragrafo 3.4.2	Le distanze di sicurezze dell'elettrodotto da opere e sistemi di distribuzione del gas naturale con densità non superiore a 0,8, risultano conformi a quanto stabilito nel paragrafo 3.4.2 del Decreto MiSE 16 aprile 2008

Opere e impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.	Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008	2.6 Distanze da linee elettriche Tra condotte interrate ed i sostegni con i relativi dispersori per messa a terra delle linee elettriche devono essere rispettate le distanze minime fissate dal decreto del Ministero dei lavori pubblici 21 Marzo 1988, n. 449 e successive modifiche. 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 Min. dei Lavori Pubblici del 21 Marzo 1988, n. 449 e successive modifiche. Gli sfiasi degli eventuali dispositivi di scarico devono comunque essere posizionati ad almeno 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino. Per le linee elettriche aeree 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. La distanza fra linee elettriche interrate, senza protezione meccanica, e condotte 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). 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. Qualora le linee elettriche siano contenute in un manufatto di protezione valgono le prescrizioni del punto 2.7 Non devono mai essere disposti nello stesso manufatto di protezione cavi di energia e condotte per il trasporto di gas.	L'elettrodotto rispetta le distanze minime da condotte interrate fissate dal decreto del Ministero dei lavori pubblici 21 Marzo 1988, n. 449 e successive modifiche. Al di sotto della linea elettrica aerea non sono presenti punti di linea, impianti e centrali di compressione. La distanza fra condotte aeree o apparati e di dispositivi fuori terra appartenenti a punti di linea e impianti, risulta maggiore o uguale all'altezza dei conduttori sul terreno come da Decreto del Min. dei Lavori Pubblici del 21 Marzo 1988, n. 449 e successive modifiche. Gli sfiasi degli eventuali dispositivi di scarico risultano essere posizionati ad almeno 20 m dalla proiezione verticale del conduttore più vicino. I valori dei campi Elettrici e Magnetici dell'elettrodotto risultano tali da non interferire in alcun modo sulle condotte.
Distributore stradale di gas naturale (metano)	DM 24 maggio 2002	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.	La distanza, misurata sulle proiezioni in pianta, tra l'elettrodotto e gli elementi pericolosi dell'impianto più vicino, risulta essere maggiore o uguale a 15 m. I piazzali dell'impianto non risultano essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli indicati dal DM 24 maggio 2002
Distributore stradale di idrogeno	DM 31 agosto 2006	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 da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.	La distanza, misurata sulle proiezioni in pianta, tra l'elettrodotto e gli elementi pericolosi dell'impianto più vicino, risulta essere maggiore o uguale a 30 m. I piazzali dell'impianto non risultano essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli indicati dal DM 24 maggio 2002

Deposito di soluzioni idroalcoliche	DM 18 maggio 1995	Tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale di linee elettriche aeree devono essere osservate distanze non inferiori a: 7 m per tensioni superiori a 1 kV e non superiori a 30 kV; Al valore dato dalla formula: $7 + 0,05 U$ ove L è espresso in metri e la tensione U in kV, per tensioni superiori a 30 kV; Le linee aeree a tensione inferiore a 1kV devono osservare, dagli elementi pericolosi del deposito, le distanze di protezione (5 m)	La distanza tra gli elementi pericolosi del deposito e la proiezione verticale dell'elettrodotto risulta maggiore o uguale a: $7 + 0,05 \times 132 = 13,6$ m.
Sostanze esplosive	Regolamento T.U.L.P.S.: RD 6 maggio 1940, n. 635	Allegato B – Capitolo X: Sicurezza contro incendi e Sicurezza contro scariche elettriche atmosferiche "Le cataste di proiettili, devono essere poste a distanza non minore di 20 m da linee elettriche"	L'elettrodotto è posto a distanza maggiore o uguale a 20 m. da cataste di proiettili o depositi di sostanze esplosive.

11 PUBBLICA UTILITA' DELL'OPERA

L'opera di che trattasi, essendo a servizio dell'insediamento produttivo della Società Kastamonu Italia Srl, può godere della pubblica utilità nonché urgenza, indifferibilità ed inamovibilità in quanto detto stabilimento:

- Utilizza materiali di scarto, il legname, trasformandoli in prodotti finiti (pannelli truciolari);
- È situato all'interno di un'area produttiva ecologicamente attrezzata: infatti Kastamonu, assieme a Conserve Italia e all'Area Artigianale di Pontemaodino, è all'interno di un progetto d'area molto importante in corso di definizione fra Kastamonu, Istituzioni ed in rapporto con il Ministero dello Sviluppo Economico;
- Realizza importanti investimenti per il riavvio dell'impianto, fermo da lungo tempo a seguito della procedura concorsuale decretata per il gruppo Trombini, fra cui si annoverano quelli relativi al risparmio ed all'efficientamento energetico, oltre che all'installazione di elettrofiltri per le emissioni in atmosfera;
- Rilancia l'occupazione in un sito - per come già detto - oggetto di chiusura che, alla ripresa dell'attività produttiva a regime, impiegherà fino a 200 unità.

12 CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

Riguardo l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, si faccia riferimento all'allegato B alla presente relazione denominato "Relazione campi elettrici e magnetici".

13 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Per consentire l'analisi dello stato dei luoghi attuale e di quello che potrebbe essere il risultato dell'intervento, ipotizzabile mediante riprese fotografiche di impianti simili costruiti di recente dalla scrivente azienda (per la CU), ovvero di tratti di elettrodotto di caratteristiche omologhe, si faccia riferimento all'allegato C alla presente relazione denominato "Documentazione fotografica".

14 PRESCRIZIONI E NORMATIVE

Le opere che interessano la realizzazione della cabina utente e del sistema di distribuzione MT saranno progettate, costruite e collaudate in osservanza a:

- Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete, emesso ex DPCM 11 Maggio 2004 (cd. Codice di Rete);
- Norme CEI, IEC, CENELEC, ISO ed UNI applicabili;
- Vincoli paesaggistici ed ambientali;
- Disposizioni e prescrizioni delle autorità locali, Enti ed Amministrazioni interessate;
- Leggi, decreti e regolamenti applicabili.

15 ALLEGATI

- (a) Modellazione geologica, sismica e geotecnica sulle indagini;
- (b) Relazione campi elettrici e magnetici;
- (c) Documentazione fotografica.