

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IL RESPONSABILE

ING. PAOLO FERRECCHI**POSTA PEC**

Ministero della Transizione Ecologica (MITE)
Divisione V Sistemi di Valutazione ambientale
cress@pec.minambiente.it

CTVIA VIA e VAS
ctva@pec.minambiente.it

e p.c. **Regione Emilia-Romagna**

Servizio innovazione, ricerca, energia
Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della
Montagna
Servizio difesa del suolo, della costa e bonifica

**Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio
per la città metropolitana di Bologna e le province
di Modena, Reggio Emilia e Ferrara**
mbac-sabap-bo@mailcert.beniculturali.it

Autorità distrettuale di bacino del fiume Po
protocollo@postacert.adbpo.it

Agenzia Interregionale per il fiume Po
protocollo@cert.agenziapo.it

**Agenzia di Protezione Civile
Servizio Reggio Emilia**
stpc.reggioemilia@postacert.regione.emilia-
romagna.it

Provincia di Reggio Emilia
provinciadireggioemilia@cert.provincia.re.it

Comune di Sant'Ilario d'Enza
santilariodenza@cert.provincia.re.it

Comune di Reggio Emilia
comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

Comune di Castelnovo di Sotto
info@pec.comune.castelnovo-di-sotto.re.it

| ANNO | NUMERO | INDICE | LIV.1 | LIV.2 | LIV.3 | LIV.4 | LIV.5 | ANNO | NUMERO | SUB |
|------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| | | Classif. | 1331 | 550 | 180 | 10 | 50 | Fasc. | 2021 | 11 |

Comune di Rubiera
comune.rubiera@postacert.it

Comune di Cadelbosco di Sopra
cadelbosco@legalmail.it

Arpae Reggio Emilia
aore@cert.arpa.emr.it

Ausl Reggio Emilia
Dipartimento Sanità Pubblica
sanitapubblica@pec.ausl.re.it

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale
protocollo@pec.parchiemiliacentrale.it

Società Terna Rete Italia S.p.A.
autorizzazioniconcertazione@pec.terna.it
aot-padova@pec.terna.it

Bologna, 20/12/2021

OGGETTO: [ID 6189] Istruttoria VIA Razionalizzazione della rete elettrica nazionale a 132 kV nell'Area di Reggio Emilia– Proponente Società Terna Rete Italia S.p.A.
. - Osservazioni e richiesta di integrazioni

Con nota del MITE acquisita in Regione Emilia-Romagna al Prot. 18/10/2021.0965463 è stata comunicata la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione dell'avviso al pubblico del progetto in oggetto.

Esaminata la documentazione pubblicata sul sito del MITE al fine del rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, proposta da Società Terna Rete Italia S.p.A., per il progetto denominato "Razionalizzazione della rete elettrica nazionale a 132 kV nell'Area di Reggio Emilia" comprensiva dello Studio per la valutazione d'incidenza e del Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo si comunica quanto segue.

Tenuto conto degli esiti della riunione istruttoria con le Amministrazioni locali interessate al progetto avvenuta il 17/11/2021, convocata con nota Prot.04/11/2021. 1015967, e alla quale non ha partecipato il proponente, e visti i contributi pervenuti da parte di Arpae - APA ovest e centro, Provincia di Reggio Emilia, AIPO, Ausl Reggio-Emilia, Consorzio di bonifica Emilia centrale, Ente Parco Emilia Centrale, Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile – sede Reggio Emilia e dei Servizi regionali coinvolti, si esprimono le seguenti osservazioni e richieste di chiarimento/approfondimento al fine di poter valutare compiutamente i potenziali impatti ambientali significativi e definire le condizioni per prevenire o evitare i possibili impatti ambientali negativi del progetto.

Sulla base dell'esame della documentazione si formulano le seguenti richieste di integrazione e chiarimento:

Aspetti progettuali

Il progetto in oggetto è localizzato in regione Emilia-Romagna, in provincia di Reggio Emilia nei comuni di: Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Reggio Emilia, Rubiera, Sant'Ilario d'Enza e prevede interventi di nuova realizzazione, di modifica opere esistenti, di demolizione e dismissioni di tratti di elettrodotto aerei e interrati.

In sintesi, il progetto prevede i seguenti interventi di razionalizzazione della Rete a 132kV:

| | IN PROGETTO | DA DEMOLIRE |
|-------------------------|-------------|-------------|
| KM LINEA AEREA | 14 | 31 |
| N. SOSTEGNI LINEA AEREA | 54 | 129 |
| KM LINEA INTERRATA | 25 | 1,3 |

Analisi delle alternative

In generale si valuta positivamente il fatto che il progetto di razionalizzazione prevede la demolizione e l'interramento di tratti significativi di elettrodotti esistenti. Tra le motivazioni addotte dal proponente sono riportate tra le altre: incremento della sicurezza e affidabilità del servizio elettrico dell'area e il miglioramento, incremento della resilienza della rete elettrica locale, miglioramento dell'impatto ambientale e paesaggistico della rete A.T. nell'area di Reggio Emilia, razionalizzazione delle connessioni alla CP di Reggio Nord.

Si evidenzia altresì che il progetto di razionalizzazione prevede la realizzazione di nuovi collegamenti in aereo per diversi chilometri, in particolare:

- CS2 - Realizzazione del nuovo collegamento tra la CP di Castelnovo di Sotto e la CP Mancasale di futura realizzazione;
- RE1 - Realizzazione del nuovo collegamento "CP Mancasale – Villa Cadè RT"

Per quanto riguarda la nuova linea denominata CS2 si rileva che:

- all'altezza del pilone 20 devia rispetto al tracciato ora esistente, muovendo in direzione est, fino alla nuova Centrale Primaria in località Mancasale, il tutto in linea aerea. Tale situazione comporta l'attraversamento di porzioni di territorio caratterizzato da agricoltura intensiva, con vigneti e frutteti specializzati, nonché il passaggio nell'immediata adiacenza di numerose abitazioni;
- nello Studio di impatto ambientale a pagina 37, sezione 6.9.2.2, in merito alla tratta CS2 si evidenziano gli evidenti impatti paesaggistici: "*Va tuttavia segnalato l'intervento CS2, nella porzione ricadente in territorio di Reggio Emilia che vede la realizzazione di una nuova linea elettrica, in parte in doppia terna, in un'area attualmente priva di linee di AT, in aperta campagna a nord di Reggio Emilia. A questo intervento è attribuibile un giudizio di impatto paesaggistico alto e negativo*";
- numerose osservazioni pervenute in Regione Emilia-Romagna nell'evidenziare gli impatti sul territorio per questi due nuovi tratti in aereo dell'elettrodotto CS2 ed RE1, propongono un'ipotesi alternativa di tracciato.

1. Sulla base di tali elementi di sensibilità si chiede:

- un approfondimento in merito all'analisi delle possibili alternative rispetto ai tratti di elettrodotto di nuova realizzazione in aereo, considerando che è opportuno privilegiare, ove possibile, soluzioni che prevedono l'utilizzo di corridoi esistenti;
- descrivere adeguatamente e puntualmente le motivazioni per cui l'intervento di razionalizzazione della rete elettrica non abbia utilizzato i tracciati esistenti;
- indicare quali sono state le valutazioni che hanno portato a proporre parte della linea elettrica aerea e non completamente interrata;
- evidenziare alternative possibili sia di tracciato sia con interrimento delle nuove linee aeree previste esplicitando le differenze in termini di impatto sulle diverse matrici ambientali e di costi per la loro realizzazione e manutenzione;
- tra le alternative di tracciato si chiede in particolare di tenere in considerazione quella formulata nelle osservazioni pervenute dove l'ipotesi di tracciato alternativo risulta completamente interrato seguendo la via naturale di un canale di bonifica esistente;

In riferimento all'intervento RU1 in Comune di Rubiera si evidenzia quanto segue. Dallo schema dello stato di progetto si evince che l'alimentazione della tratta "Modena RT" è prevista dalla CP di Rubiera Nord attraverso gli attuali tratti indicati in colore blu, rosso e arancione della Figura 1 seguente:

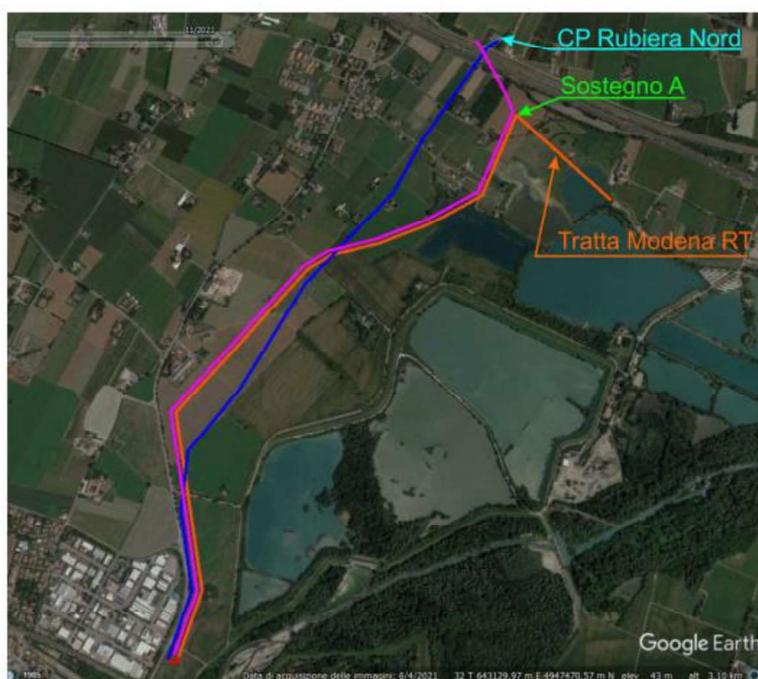


Figura 1 – RU1 Stato realizzato come da progetto Terna

Considerata l'estrema vicinanza del sostegno A di Figura 1 alla CP Rubiera Nord si propone di fare un collegamento più diretto tra quest'ultima ed il suddetto sostegno A come indicato dalla linea verde di Figura 2 seguente.

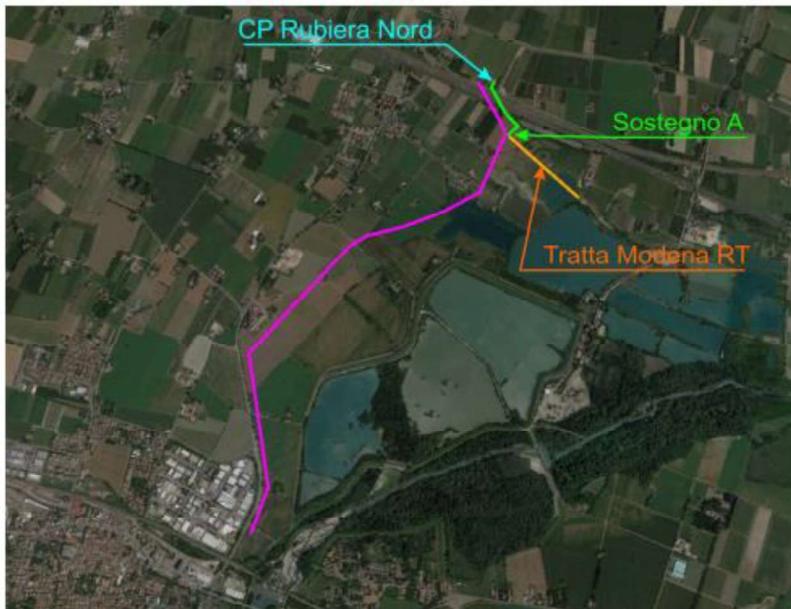


Figura 2 – Proposta di modifica intervento RU1

Si evidenzia che in tale ipotesi sarà possibile eliminare i tratti blu, rosso e arancione (quest'ultimo fino al sostegno A) dello scenario di Figura 1. Peraltro, tale soluzione, oltre a prevedere un'ulteriore dismissione di tratti di linee e relativi sostegni ha anche il vantaggio di rimuovere l'interferenza della linea n. 155 con il progetto di ampliamento delle casse di espansione del Fiume Secchia di cui alla Figura 3 seguente.

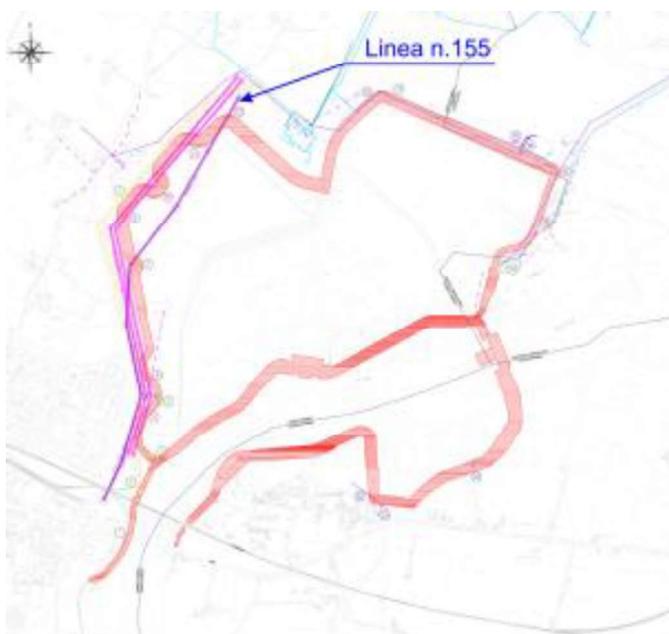


Figura 3 – Interferenza linee AT con il progetto di ampliamento delle casse di espansione del Secchia

2. Si chiede pertanto di prendere in considerazione la proposta sopra formulata che appare migliorativa dal punto di vista ambientale e territoriale e di esprimersi rispetto alla sua fattibilità.

In riferimento all'intervento SI2 in Comune di Sant'Ilario si evidenzia quanto segue. Dallo schema dello stato di progetto si evince che l'alimentazione della tratta "SSE Parma RT" è prevista dalla CP di Boretto attraverso la linea n. 694 di cui ai tratti più a nord indicati in colore blu e fucsia della Figura 4 seguente:



Figura 4 – SI2 Stato realizzato come da progetto Terna

Si rileva come realizzare l'interconnessione più a nord per realizzare l'alimentazione della tratta "Parma RT" facendo un collegamento più diretto in corrispondenza del sostegno A come indicato dalla linea verde di Figura 5 seguente, consentirebbe di dismettere ulteriori 2.5 km della linea n. 694 e relativi sostegni.

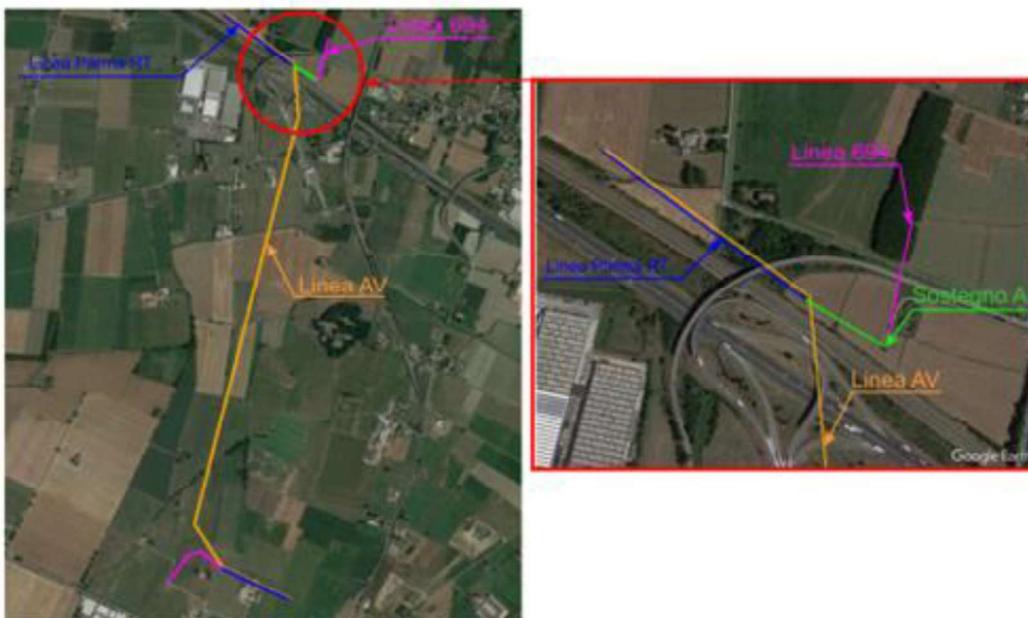


Figura 5 – Proposta di modifica intervento SI2

3. Si chiede pertanto di prendere in considerazione la proposta sopra formulata che appare migliorativa dal punto di vista ambientale e territoriale e di esprimersi rispetto alla sua fattibilità.

Aspetti ambientali

Campi elettromagnetici

4. In base alla consultazione degli elaborati relativi ai campi elettrici e magnetici si ritengono necessari i seguenti chiarimenti e le seguenti integrazioni:
- i file con estensione .shp (shape file) non sono stati reperiti all'interno della documentazione messa a disposizione sul sito del ministero nonostante sia presente un elenco (file "Parte ambientale_Elenco_dati_GIS.pdf") che li riporta tra quelli consegnati da Terna. Al riguardo si chiede pertanto integrazione con particolare riferimento a quelli che riportano i tracciati dei vari interventi sia rispetto alle nuove realizzazioni che alle demolizioni;
 - inoltre, come previsto dal p.to 5.1.3 dell'allegato al Decreto 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" la DPA dovrà essere fornita anche in formato elettronico georeferenziato in modo che rispecchi la situazione post-realizzazione;
 - un elaborato di sintesi che indichi, in riferimento sia ai tratti di tracciato aereo che interrato, la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) in rapporto alle eventuali pertinenze dei recettori. Per la definizione di "pertinenza" si rimanda per analogia a quanto riportato dal DM 07/12/2016 che approva le Linee Guida relativamente alla "definizione delle pertinenze esterne" anche se tale "pertinenza" è riferita ai campi elettromagnetici ad alta frequenza (100 kHz - 300 GHz). Per quelle pertinenze che risultassero comprese all'interno della DPA si chiede di fornire anche il volume di rispetto dell'elettrodotto e le eventuali misure di mitigazione proposte;
 - chiarimenti in relazione al fatto che nel documento "RU0000006B1936811 Rel. campi elettrici e magnetici.pdf" si riscontra incoerenza tra le didascalie delle figure 4 e 6 e quanto affermato a pag. 7 del documento stesso ovvero che le valutazioni sono effettuate all'altezza del suolo, come per altro indicato nelle figure stesse;
 - nel documento "RU0000006B1936811 Rel. campi elettrici e magnetici.pdf", ai fini della valutazione della DPA, vengono assunte determinate configurazioni geometriche (posa in tubiera e buca giunti per il cavo sotterraneo e sostegno tipo N sia per le configurazioni ST che DT di linee aeree). Al riguardo, esaminando la cartella "Appendice B_Componenti" si evince che sono possibili altre configurazioni come, per esempio posa a trifoglio e trifoglio allargato (per il cavo sotterraneo) oppure sostegni tipo M, P, V, E ecc (per le linee aeree ST e DT). Si chiede di chiarire se tali possibili ulteriori configurazioni saranno effettivamente utilizzate in fase esecutiva. In caso affermativo occorrerà definire per ciascuna di esse la relativa DPA o quantomeno dare giustificazione del perché non sono state considerate all'interno del documento "RU0000006B1936811 Rel. campi elettrici e magnetici.pdf". Nel caso dei cavi interrati, essendo di tipo unipolari e dunque con reciproche posizioni di ciascuna delle 3 fasi non definite a priori come, per esempio nella tipologia elicord ma dipendenti dal tipo di posa (tubiera, trifoglio allargato, buca giunti, ecc.), occorre che sia chiarito e descritto come garantire, in fase realizzativa, il mantenimento delle distanze d'interesse previste dal progetto stesso visto che queste ultime hanno particolare rilevanza nel determinare l'estensione della DPA;
 - nell'attraversamento del territorio, a seguito della realizzazione del progetto di razionalizzazione presentato, sono possibili casi di intersezioni e/o parallelismi con altre linee esistenti o facenti parte del progetto stesso. In corrispondenza di tali situazioni, la DPA riconducibile alla sola linea in esame si modifica ed è necessario procedere ad una sua

ridefinizione nella logica dell'Area di Prima Approssimazione (APA). Nel documento "RU0000006B1936811 Rel. campi elettrici e magnetici.pdf" al paragrafo 3 (Approfondimenti) sono riportati alcuni casi esemplificativi che documentano da un lato la possibilità di considerare le fasce come imperturbate (parallelismo tra linea aerea e interrata in tubiera) e dall'altro (parallelismo di cavi interrati) l'irrelevanza rispetto alla scelta di attribuire cautelativamente alla DPA l'estensione corrispondente alla buca giunti in ampi tratti dei tracciati. Anche i cambi di direzione della linea hanno effetto sulla DPA ed al riguardo si chiede se vi possono essere recettori potenzialmente coinvolti dalla maggiore estensione (angolo interno) sia per le linee aeree che in cavo sotterraneo ed in caso affermativo fornire gli elementi utili alla loro identificazione cartografica. In ogni caso è opportuno che sia predisposta una tavola grafica che indichi i luoghi in cui si verificano anche per brevi tratti le suddette intersezioni e/o parallelismi;

- in riferimento alla frase "*Si evidenzia peraltro che normalmente le linee interrate MT sono realizzate in cavo elicordato e pertanto escluse dalla valutazione dei campi magnetici, come previsto dal DM 29/5/2008*" riportata a pagina 25 del documento "RU0000006B1936811 Rel. campi elettrici e magnetici.pdf" si vuole ricordare che il Decreto 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" dice semplicemente che le linee MT in cavo elicordato sono escluse dall'applicazione della metodologia di valutazione contenuta nel decreto stesso e non tanto dalla valutazione per la quale occorrerà utilizzare una diversa metodologia.

Atmosfera

Relativamente agli impatti da cantiere sulla matrice Atmosfera nel documento di SIA sono valutate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere, mentre viene effettuata una valutazione quantitativa delle emissioni di polveri da attività di cantiere secondo le LG della Provincia di Firenze non evidenziando particolari criticità. Tale analisi viene effettuata per attività su microcantieri denominati di tipo A (microcantiere tipo per la realizzazione dei sostegni dell'elettrodotto - realizzazione fondazione a plinto) e di tipo B (microcantiere tipo per la realizzazione del cavidotto - posa in tubiera su strada).

5. Si chiede di chiarire se nelle valutazioni si sia tenuto conto anche di eventuali attività di cantiere dovute alla demolizione di elettrodotti da dismettere e di eventuali attività o traffico indotto nel cantiere base; indicare inoltre se tali aspetti sono ritenuti significativi e nel caso integrare opportunamente la documentazione

Attività di cantiere

6. Si ritiene opportuno un approfondimento di dettaglio relativo alle cantierizzazioni. Si chiede pertanto di integrare la documentazione come segue:
 - planimetria dell'organizzazione di massima del cantiere base, con indicazione di piazzole e aree impermeabili per depositi di materiali, eventuali rifornimenti mezzi o altre lavorazioni in situ potenzialmente impattanti per il suolo e le acque (per es. acque di lavaggio). Qualora sia previsto il rifornimento dei mezzi descrizione delle modalità adottate, di eventuali serbatoi fissi o mobili, pavimentazioni adottate, sistemi di contenimento (bacini) in grado di raccogliere possibili sversamenti durante le operazioni di carico-scarico;
 - tempi presumibili di durata del cantiere base e singoli microcantieri;
 - indicazione delle fasi lavorative e delle attività che vengono realizzate all'interno delle aree di cantiere base e di quelle che invece sono realizzate al di fuori (ad es. preparazione malte cementizie);

- specificare modalità e tempi di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti di cantiere e materiale da costruzione/demolizione;
- individuazione cartografica dell'area interessata dalle baraccature di servizio e indicazione degli eventuali servizi igienici per il personale, precisando se verranno utilizzati bagni chimici, o se saranno previsti sistemi di trattamento, indicando l'eventuale destinazione dello scarico;
- si chiede di sapere quali misure preventive o contenitive saranno adottate per far fronte ad eventuali sversamenti di sostanze inquinanti nel suolo o nelle acque con particolare riferimento alla fase di cantiere;
- descrivere i sistemi di regimazione e di controllo delle acque meteoriche di dilavamento. Specificare le modalità di stoccaggio delle terre e delle sabbie, in relazione all'applicazione delle DGR 286/05 e 1860/06 relative alle acque meteoriche di dilavamento, per le quali dovranno essere intrapresi accorgimenti atti ad evitare percolazioni di dette acque nel reticolo idrico superficiale;

Acque superficiali e sotterranee

Relativamente agli impatti sull'ambiente idrico superficiale nella fase di costruzione, identificati nello Studio di Impatto Ambientale, si evidenzia che i lavori di costruzione dell'elettrodotto determinano l'attraversamento, con la tecnica di perforazione T.O.C., di due corsi d'acqua appartenenti alla Rete Regionale di Monitoraggio delle acque superficiali:

- il Torrente Crostolo, nei pressi dell'abitato di Reggio Emilia è interessato dalla realizzazione della nuova linea interrata mediante la posa del nuovo cavidotto.
- il Torrente Tresinaro, alla confluenza con il Fiume Secchia nei pressi dell'abitato di Rubiera è interferito dalla realizzazione della nuova linea interrata mediante la posa di nuovo cavidotto con sottoattraversamento dell'alveo.

7. Per tali motivazioni si chiede:

- di specificare la durata e il periodo in cui verranno svolti questi lavori, la profondità massima raggiunta dello scavo e il suo andamento sotto tali corsi d'acqua e di elencare le operazioni previste a tutela della risorsa idrica superficiale e sotterranea;
- in riferimento agli scavi orizzontali con metodologia (T.O.C.) effettuati per l'attraversamento di questi punti critici (nello specifico del Torrente Crostolo e del Torrente Tresinaro) si chiede al proponente di valutare in modo più approfondito le motivazioni che portano ad escludere monitoraggi specifici e puntuali della componente idrica sotterranea, in relazione alle caratteristiche litologiche e della falda eventualmente interessata;
- nel SIA si dichiara inoltre che si potranno avere interferenze con corsi d'acqua minori e che verranno risolte a livello locale sottopassando i corsi d'acqua e realizzando una apposita protezione. Si chiede di meglio dettagliare il tipo di protezione che si intende realizzare in corso d'opera.

Paesaggio e tutele naturalistiche

Si rileva che la Relazione sullo studio di impatto ambientale riporta la disciplina normativa di PTCP relativa alle zone di tutela storico paesaggistica ma non contiene una analisi puntuale delle criticità e delle modalità di risoluzione di eventuali punti di conflitto, generati sia in fase di realizzazione dell'impianto che in fase di esercizio, né confronta gli impatti generati dall'alternativa di progetto con quelli legati al tracciato esistente.

In particolare, manca un approfondimento degli impatti nelle aree maggiormente sensibili del territorio quali le Zone di tutela naturalistica (art. 44 del PTCP), le Zone di tutela dell'impianto storico della

centuriazione (art. 48 PTCP) e le Strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50 PTCP). Queste ultime sono costituite da sistemi storico paesaggistici che conservano elementi ancora oggi riconoscibili della organizzazione storica del territorio e pertanto va verificato che le opere in progetto siano coerenti con l'organizzazione territoriale storica dell'intera area e non interferiscano negativamente con la percezione visiva della struttura insediativa territoriale da spazi di uso pubblico e dai principali percorsi d'accesso.

8. A tal fine, per la tutela della Corte del Traghetino in comune di Cadelbosco di Sopra si richiedono i seguenti elaborati di approfondimento:
 - elaborati di confronto tra più soluzioni che includano, oltre a quella di progetto, l'opzione dell'utilizzo di tipologie di sostegno ad impatto visivo ridotto e l'opzione dell'interramento nel tratto che interferisce con l'area di tutela;
 - sovrapposizione su ortofoto a opportuna scala di dettaglio, che mostri la collocazione e l'ingombro a terra dei sostegni sia nella situazione attuale che in quella di progetto;
 - elaborati fotografici proposti a scala adeguata, che mostrino la collocazione dei sostegni e i punti in cui essi sono visibili dagli spazi di uso pubblico e dai principali percorsi di accesso. Si anticipa che i sostegni non dovranno sovrapporsi a elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio (altri edifici e complessi edilizi di minor pregio ma storicamente e paesaggisticamente correlati alle strutture storiche, strade, strade poderali e interpoderali, canali di scolo e di irrigazione, elementi residuali di sistemazioni agro-paesaggistiche quali ad esempio alberi e filari);
9. con riferimento alla zona di tutela naturalistica in comune di Castelnovo Sotto, interessata dal passaggio della linea, si precisa che trattasi di un'area di apprezzabile valenza ecologica all'interno dell'ampia area di sensibilità prioritaria per la Rete Ecologica Provinciale costituita dal ganglio ecologico pianiziale. Per queste ragioni, pur riscontrando che in quest'area la linea riprende il tracciato già esistente, si chiede di valutare lo spostamento del sostegno fuori dalla zona di tutela naturalistica;
10. con riferimento alle zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 48 PTCP), si chiede di verificare che la localizzazione dei sostegni non vada in alcun modo ad alterare gli elementi puntuali e diffusi riconducibili alla struttura della centuriazione (strade poderali e interpoderali, canali di scolo o irrigazione, tabernacoli agli incroci degli assi, elementi residuali delle sistemazioni agrarie tradizionali quali siepi, filari, elementi residuali di piantata, ecc.). In caso contrario si chiede di valutare soluzioni alternative che garantiscano la permanenza degli elementi storici territoriali.

Con riferimento all'impatto paesaggistico dei tratti dell'elettrodotto aereo CS2 e RE1 lo studio di impatto ambientale e la Relazione paesaggistica contengono una analisi dello stato di fatto della componente paesaggistica e ne rilevano caratteristiche e sensibilità, valutando una incidenza paesaggistica alta e negativa per il tratto di elettrodotto aereo CS2 e RE1. L'ambito attraversato dall'elettrodotto aereo costituisce un'area di particolare leggibilità e integrità paesistica caratterizzata da un territorio prevalentemente agricolo punteggiato da strutture isolate di matrice storica, con una importante presenza di aziende agricole e agro zootecniche e nel quale sussistono produzioni di qualità. Il progetto, tuttavia non pare individuare misure specifiche per il contenimento dell'impatto sul paesaggio e sul sistema agricolo nel tratto in questione ma si limita a enunciare i criteri generali che hanno portato alla scelta e al posizionamento dei sostegni. In particolare, manca un confronto tra più soluzioni che includano, oltre a quella di progetto, l'opzione dell'utilizzo di tipologie di sostegno ad impatto visivo ridotto e l'opzione dell'interramento nel tratto a maggiore sensibilità paesaggistica:

11. si chiede quindi di approfondire i temi sopra riportati con particolare riferimento a diverse alternative di tracciato, tipologici e progettuali definendo i relativi impatti sul paesaggio e sul sistema agricolo.

Si ritiene utile in questa sede anticipare, anche al proponente, alcune osservazioni pervenute dalle Amministrazioni locali che si possono configurare già come possibili prescrizioni di cui tener conto per le successive fasi di progettazione esecutiva, di approvazione e di realizzazione del progetto:

- si ricorda che, nel caso in cui dai cantieri si generino scarichi costituiti da acque dei servizi igienici, acque di lavaggio o acque di dilavamento con recapito in corpo idrico recettore, dovrà essere presentata apposita domanda di AUA, salvo che per la gestione di questi scarichi non si adottino soluzioni idonee per la loro raccolta e relativo smaltimento come rifiuto, soluzioni che devono comunque essere descritte in questa sede.

Aspetti idraulici

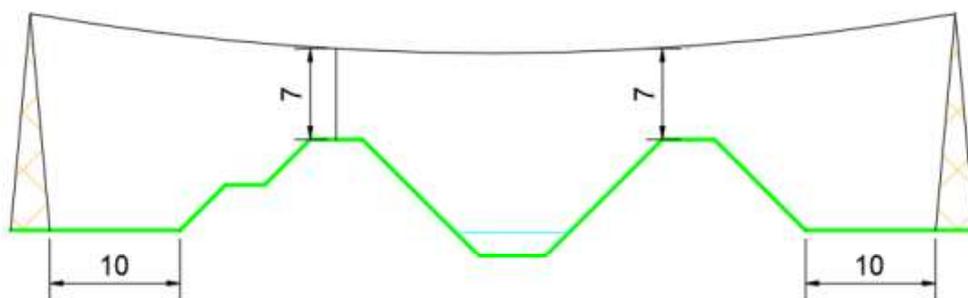
- relativamente agli aspetti idraulici dei corsi d'acqua interferiti, considerato che l'assetto idraulico non può valutarsi stabile, in quanto in alcuni tratti non risulta adeguato alle prescrizioni di pianificazione di bacino per TR=200 anni, non si possono escludere lavori futuri di risagomatura e protezione spondale che comportino operazioni di scavo. Pertanto, si prescrive in ogni caso di proteggere il cavo interrato con un bauletto di calcestruzzo o metallico, e di garantire una profondità di posa al di sotto del fondo alveo di almeno 3m, per tutto lo sviluppo in alveo;
- l'agenzia di protezione civile – servizio territoriale di Reggio Emilia con nota acquisita in Regione Emilia-Romagna Prot_14-12-2021_1152820, che si allega, ha espresso parere favorevole con il rilascio di Nulla Osta Idraulico ai sensi del R.D. n.523 del 25/07/1904 alle condizioni e prescrizioni del precedente punto e secondo l'osservanza degli elaborati progettuali e delle norme in materia, con le ulteriori prescrizioni riportate nel nulla-osta idraulico;
- in riferimento alle interferenze dei realizzandi interventi con il reticolo idraulico di competenza di AIPO:
 - ✓ Cavo Cava, nel Comune di Castelnuovo di Sotto (RE) e Cadelbosco di Sopra (RE);
 - ✓ Torrente Crostolo, nei Comuni di Cadelbosco di Sopra (RE) e Reggio Emilia (RE).

Si riportano di seguito le indicazioni tecniche che dovranno essere recepite nella stesura delle successive fasi progettuali:

- ✓ i tralicci da dismettere, posti a una distanza inferiore ai m 10,00, dovranno essere rimossi con particolare attenzione a non interferire con l'opera idraulica esistente, con conseguente ripristino dello stato dei luoghi e adeguata compattazione dell'area di intervento;
- ✓ la realizzazione dei nuovi tralicci dovrà avvenire nel rispetto delle distanze impartite dal R.D. 523/1904, perciò ad una distanza non inferiore a m 10,00 dal piede arginale;
- ✓ il cavo dovrà attraversare la sommità arginale con una freccia non inferiore a 7,00 m;
- ✓ la profondità di attraversamento con tecnica TOC in corrispondenza dei manufatti arginali e dell'alveo dovrà essere determinata da un'indagine geologica-geotecnica che individui il corridoio litologicamente più idoneo all'attraversamento, tale da scongiurare i rischi di sifonamento (attivazione di moti di filtrazione) e di cedimenti in corrispondenza dei rilevati arginali. Tale profondità non potrà essere comunque inferiore a 5-7 m al fine di consentire la realizzazione di eventuali opere di diaframmatatura da parte dell'AIPO. È opportuno che la stratigrafia lungo il tracciato della TOC sia costruita con indagini ad hoc, ad integrazione di eventuali dati bibliografici esistenti. La relazione geotecnica dovrà contenere una verifica dei

moti di filtrazione finalizzata alla verifica della sicurezza idraulica dei manufatti arginali e della stabilità del fondo alveo;

- ✓ dovrà essere predisposto un elaborato che riporti la viabilità di cantiere e le eventuali interferenze con l'opera idraulica e le sue pertinenze, le aree logistico-assistenziali e di stoccaggio del materiale che, in adempimento del R.D. 523/1904 dovranno essere localizzate ad una distanza non inferiore a 4,00 metri dal piede dell'argine.



Schema delle distanze da rispettare

- per quanto riguarda infine le interferenze con il reticolo di bonifica gestito dal Consorzio Bonifica dell'Emilia Centrale si rimanda all'osservazione trasmessa alla Regione, al MITE e al proponente in data 13/12/2021, nella quale sono elencate le interferenze tra le nuove linee elettriche AT e il reticolo di bonifica, con note e prescrizioni tecniche che Terna Spa dovrà fare proprie nella progettazione esecutiva.

Cordiali saluti

Ing. Paolo Ferrecchi

(nota firmata digitalmente)

RM_ET – OsservazioniRER_elettrodotto_fin.docx

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

SERVIZIO SICUREZZA TERRITORIALE E
PROTEZIONE CIVILE - REGGIO EMILIA
IL RESPONSABILE
FRANCESCO CAPUANO

A Regione Emilia-Romagna
Servizio Valutazione Impatto e Promozione
Sostenibilità Ambientale
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto:[ID 6189] Istruttoria VIA Razionalizzazione della rete elettrica nazionale a 132 kV nell'Area di Reggio Emilia– Proponente Società Terna Rete Italia S.p.A. – Parere di Competenza.

Visti

- la comunicazione del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale del 23/11/2021 prot. 63964;
- la D.G.R. 2242/09 "L.R. 42/01 Accordo costitutivo dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po, art.3 – Ridefinizione dei tratti di corsi d'acqua di competenza dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po e della Regione Emilia Romagna";
- il D.M. 17/01/2018 - Normativa Tecnica per le Costruzioni;
- gli artt. 93, 96, 97 e 98 del "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" R.D. n.523 del 25/07/1904;
- la L.R. n. 7/2004 "Disposizioni in materia ambientale";
- D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;
- L.R. 7 del 24 giugno 2014, Titolo VII, capo II "Attuazione di direttive europee in materia di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, prestazione energetica nell'edilizia ed efficienza energetica";
- D.G.R. n. 1919 del 4 novembre 2019: "approvazione delle Linee guida sulla gestione della vegetazione e dei boschi ripariali a fini idraulici";
- la Direttiva UE (2007/60/CE) relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni;
- l'art. 19 della LR13/15 "Riordino delle funzioni amministrative. Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile".

Constato che:

- il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, nella seduta del 3 marzo 2016, con Deliberazione n. 2/2016, ha approvato il Piano Gestione Rischio Alluvioni comprensivo degli elaborati "mappe di pericolosità e rischio alluvioni";
- in data 7 dicembre 2016 con Deliberazione n.5, il suddetto Comitato Istituzionale ha adottato la Variante alle Norme del PAI e del PAI Delta;

Via Emilia Santo Stefano, 25
Via della Croce Rossa, 3

42121 REGGIO EMILIA
42122 REGGIO EMILIA

Tel. 0522.407711
Tel 0522 585911

Fax 0522.407750

PEC: stpc.reggioemilia@postacert.regione.emilia-romagna.it

E-mail: stpc.reggioemilia@regione.emilia-romagna.it

www.regione.emilia-romagna.it

<https://protezionecivile.regione.emilia-romagna.it/>

a uso interno: DP/ / _____
INDICE LIV. 1 LIV. 2 LIV. 3 LIV. 4 LIV. 5 ANNO NUM SUB.
Classif. 5683 | | | | | Fasc. | 2019 | 281 | 0

- con D.G.R. n.1300 del 01/08/2016, la Regione Emilia-Romagna ha emanato le “Prime disposizioni regionali concernenti l’attuazione del Piano di gestione del Rischio Alluvioni nel settore urbanistico, ai sensi dell’art. 58 elaborato N.7 (Norme Tecniche) e dell’art. 22 El. n.5 (Norme di Attuazione) del Progetto di Variante al PAI e al PAI Delta adottato dal Comitato Istituzionale Autorità di Bacino del Fiume Po con Del. 5/2015”;
- con Del. n.7/2019 “Mappe della pericolosità da alluvione e Mappe del rischio di alluvioni – Riesame e aggiornamento ai sensi della Direttiva 2007/60/CE e del D. Lgs. n. 49/2010” e 8/2019“, l’Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po ha avviato il riesame e l’aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni oltre a disporre, nelle more dell’adozione dei Decreti del Segretario Generale, un periodo di salvaguardia dove trovano applicazione, nelle aree che potrebbero essere interessate dalle alluvioni ex novo nelle mappe stesse, le disposizioni del Titolo V delle Norme d’Attuazione del PAI;
- Il progetto denominato “Razionalizzazione della rete elettrica nazionale a 132 kV nell’Area di Reggio Emilia” localizzato, in provincia di Reggio Emilia nei comuni di Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Reggio Emilia, Rubiera, Sant’Ilario d’Enza, comprende interventi di nuova realizzazione, modifica alle opere esistenti, demolizione e dismissioni di tratti di elettrodotto aerei e interrati.
- I tracciati di nuova realizzazione di cui sopra interferiscono con alcuni corsi d’acqua di competenza dello scrivente Servizio, per gli attraversamenti aerei e in cavo interrato.

Considerato che l’assetto idraulico dei corsi d’acqua interferenti non può valutarsi stabile, in quanto in alcuni tratti non risulta adeguato alle prescrizioni di pianificazione di bacino per TR=200 anni, non si possono escludere lavori futuri di risagomatura e protezione spondale che comportino operazioni di scavo. Pertanto, **si prescrive in ogni caso di proteggere il cavo interrato con un bauletto di calcestruzzo o metallico, e di garantire una profondità di posa al di sotto del fondo alveo di almeno 3m., per tutto lo sviluppo in alveo.**

Si esprime pertanto **parere favorevole e si rilascia contestualmente il Nulla Osta Idraulico ai sensi del R.D. n.523 del 25/07/1904 alle condizioni e prescrizioni del precedente “considerato”** nei limiti di competenza del Servizio, fatti salvi ed impregiudicati i diritti di terzi, privati cittadini ed Enti e secondo l’osservanza degli elaborati progettuali e delle norme in materia, con le ulteriori prescrizioni sotto riportate:

1. in tema di sicurezza in relazione a possibili piene improvvise o eccezionali del corso d’acqua , dovranno essere predisposti tutti gli accorgimenti necessari affinché l’utilizzazione dell’area, ivi compresi gli accessi, ecc. possa avvenire senza pericolo alcuno per operatori ed eventuali fruitori dell’area stessa e degli accessi medesimi; è esclusa qualsiasi ipotesi, forma, causa di risarcimento o indennizzo per eventuali danni che dovessero essere causati alle coltivazioni, alle lavorazioni in corso o alle opere eseguite a causa di piene fluviali, frane, alluvioni o altre cause naturali;
2. il concessionario è obbligato sin d’ora ad eseguire, a propria cura e spesa, tutti gli interventi che si rendessero necessari per assicurare il buon regime idraulico dei Corsi d’acqua demaniali attraversati in dipendenza della concessione rilasciata e delle variate condizioni e necessità idrauliche nel tratto interessato. Dovrà inoltre sempre essere garantito l’accesso alle aree e alle opere in concessione al personale idraulico competente nonché a mezzi e imprese da questo incaricate. Detti obblighi sussistono anche per eventuali futuri subentranti al concessionario.
3. In adempimento all’art. 12 del RD 523/1904 è previsto a carico del concessionario la manutenzione ordinaria e straordinaria in corrispondenza dell’opera proposta, ivi compreso il mantenimento delle sezioni d’alveo in corrispondenza del manufatto, delle opere idrauliche di difesa esistenti, riservandosi il Servizio scrivente, in qualità di Autorità idraulica competente, di

richiedere direttamente la realizzazione di quegli interventi ritenuti necessari per il mantenimento della buona officiosità idraulica dei corsi d'acqua qualora occorra, anche in corso d'opera per l'esecuzione dei lavori, deviare il flusso delle acque di scorrimento superficiale d'alveo. La Ditta concessionaria dovrà avvertire preventivamente il preposto Ufficio Caccia e Pesca della provincia di Reggio Emilia per eventuali provvedimenti, di Loro competenza, a salvaguardia della fauna ittica.

4. Il concessionario dovrà posizionare un cartello con gli estremi dell'atto di concessione rilasciato e la scadenza della stessa e delle paline che individuino il tracciato della linea interrata all'interno del demanio.

Per quanto riguarda gli **ATTRAVERSAMENTI AEREI DI CORSI D'ACQUA ARGINATI**, è di norma consentita l'infissione dei sostegni come pali o tralici, cabine elettriche e manufatti simili, esclusivamente all'esterno della zona arginata e con il rispetto di distanze e altezze dai corpi arginali conformi alle norme di polizia idraulica (T.U. 523/1904), tali da consentire all'autorità idraulica competente, lo svolgimento delle attività ordinarie e straordinarie alle opere idrauliche esistenti, compreso eventuali sovralti e ringrossi delle arginature medesime, in condizioni di assoluta sicurezza (D.P.R. n. 07/01/1956 n.164 art. 11).

L'attraversamento deve avvenire preferibilmente in modo perpendicolare al corso d'acqua e nel rispetto delle seguenti distanze per i sostegni conduttori e cavi indicati in progetto:

- Distanza dal piede degli argini o scarpa esterna inclinata verso la campagna, maggiore o uguale a 10,00 metri per sostegni, cabine e altri manufatti simili (T.U. 523/1904 e s.m.i.)
- Altezza delle linee in cavo aereo (conduttori) rispetto al terreno, alla cresta o sommità arginale di specchi lagunari o lacuali in acque non navigabili, maggiore o uguale a 12,00 metri, secondo prescrizioni contenute nel D.M. 21/03/1988 n. 499 art. 2.1.05, lettere a) e b) e s.m.i., considerando l'argine assimilabile ad area destinata ad attività a rischio con permanenza di persone.
- Tale altezza deve essere garantita anche in considerazione, delle attività ordinarie e straordinarie alle opere idrauliche esistenti, compreso eventuali sovralti (aumento del franco arginale) e ringrossi delle arginature medesime.
- Altezza delle linee in cavo aereo (conduttori) dal livello di massima piena, di specchi lagunari o lacuali in acque non navigabili, maggiore o uguale a 6,00 metri, secondo prescrizioni contenute nel D.M. 21/03/1988 n. 499 art. 2.1.05, lettere a) e s.m.i..
- Maggiori distanza rispetto a quelle sopraindicate potranno essere prescritte sul progetto definitivo/esecutivo nel caso di possibilità di franamento erosione della sponda dell'alveo, o di programmati lavori idraulici nell'alveo e sugli argini.

Per quanto riguarda gli **ATTRAVERSAMENTI AEREI DI CORSI D'ACQUA NON ARGINATI** è di norma consentita la collocazione dei sostegni all'esterno della zona raggiungibile dall'acqua nel caso di piene straordinarie (zona ad alta probabilità di inondazione con tempo di ritorno di 20-50 anni) e con il rispetto di distanze e altezze conformi alle norme polizia idrauliche e di sicurezza dei cantieri.

Solo per attraversamenti di corsi d'acqua molto ampi potrà essere preso in considerazione la collocazione di sostegno (palo o traliccio) all'interno delle aree raggiungibili dalle acque di piena straordinaria. In tal caso il piano di posa della fondazione del palo o traliccio dovrà essere posto a quota opportunamente inferiore a quella del fondo alveo sulla specifica sezione di riferimento. L'attraversamento deve avvenire preferibilmente in modo perpendicolare al corso d'acqua e nel rispetto delle seguenti distanze per i sostegni (palo o traliccio) conduttori e cavi indicati in progetto:

- Distanza dal ciglio superiore della scarpata dell'alveo, maggiore o uguale a 10,00 metri per sostegni (palo o traliccio), cabine e altri manufatti simili (T.U. 523/1904 e s.m.i.).

- Altezza delle linee in cavo aereo (conduttori) rispetto al terreno, all'alveo, di specchi lagunari o lacuali in acque non navigabili, maggiore o uguale a 10,00 metri, secondo le prescrizioni contenute nel D.M. 21/03/1988 n. 499 art. 2.1.05, lettere a) e b) e s.m.i., considerando la sponda del corso d'acqua assimilabile ad area destinata ad attività a rischio con permanenza di persone. Tale altezza deve essere garantita anche in considerazione, delle attività ordinarie e straordinarie alle opere di difesa idraulica, esistenti e di nuova formazione, comprese le arginature.
- Altezza delle linee in cavo aereo (conduttori) dal livello di massima piena, di specchi lagunari o lacuali in acque non navigabili, maggiore o uguale a 6,00 metri, secondo prescrizioni contenute nel D.M. 21/03/1988 n. 499 art. 2.1.05, lettere a) e s.m.i..
- Maggiori distanza rispetto a quelle sopraindicate potranno essere prescritte sul progetto definitivo/esecutivo nel caso di possibilità di franamento erosione della sponda dell'alveo, o di programmati lavori idraulici nell'alveo e sulle sponde stesse.

Per quanto riguarda gli ATTRAVERSAMENTI DI CORSI D'ACQUA IN CAVO SOTTERANEO:

- L'attraversamento in cavo sotterraneo dei corsi d'acqua arginati può essere consentito solo a seguito di opportune verifiche ed indagini geotecniche, con l'adozione delle conseguenti tecnologie di posa, che garantiscono ogni possibilità di sifonamento delle arginature.
- Nell'attraversamento dell'alveo di magra, l'estradosso della condotta deve essere collocato almeno a metri 2,50 di profondità sotto il fondo dell'alveo stesso, salvo maggiore profondità da definirsi sulle base delle indagini geotecniche puntuali. In ogni caso non è consentita la posa con scavi in trincea dell'arginatura e delle golene, né la perforazione dei rilevati arginali. L'attraversamento degli argini può essere effettuato con posa del cavo adeguatamente protetto sulla sommità arginale e sulla successiva ricopertura con idoneo strato di terreno, in modo tale da consentire comunque al di sopra il passaggio dei mezzi operativi per la manutenzione dell'argine.
- L'attraversamento in cavo sotterraneo di corsi d'acqua non arginati a fondo mobile può essere consentito solo a seguito di opportune verifiche, rilievi, profili di fondo ed indagini geotecniche e con l'adozione di conseguenti modalità di posa e protezione del cavo che garantiscono da ogni possibilità di erosione spondale o di fondo dell'alveo e dell'eventuale scalzamento della condotta.
- Nei corsi d'acqua non arginati pertanto, può essere realizzato l'attraversamento in trincea dotando il cavo di un'adeguata protezione con bauletto in calcestruzzo o con contro tubo, ad una profondità non minore di metri 2,50 m dal punto più depresso dell'alveo nella specifica sezione riferimento e comunque sulle risultanze delle indagini effettuate.

Per quanto riguarda gli ATTRAVERSAMENTI DI CORSI D'ACQUA IN APPOGGIO A PONTI: nel caso di utilizzo di ponti per l'attraversamento del corso d'acqua, il cavo può essere alloggiato nella struttura del ponte in apposito vano per condutture, oppure in appoggio sostenuto da adeguate staffatura, collocandolo preferibilmente sul lato di valle del ponte così da essere maggiormente protetto. Il cavo, la tubazione di protezione e le relative staffe devono essere contenuti nello spessore dell'impalcato del ponte, senza sporgenze al di sotto dell'intradosso. Non è consentita la posta di cave quote più basse l'intradosso del ponte.

Per quanto riguarda la POSA DI LINEE ELETTRICHE IN PARALLELO AI CORSI D'ACQUA:

- I cavi interrati paralleli al corso d'acqua devono essere posati ad una distanza non inferiore a metri 10,00 dall'unghia esterna dell'argine per corsi d'acqua arginati, o dal ciglio superiore della scarpata per alvei non arginati. Per questi ultimi va comunque valutata la necessità di mantenere una distanza maggiore sulla base della pianificazione di bacino e dell'eventuale presenza di zone riattivabili del corso d'acqua.
- Può essere consentita la posa a distanza non inferiore a 5,00 mt solo per situazioni motivate e

previo opportuni rilievi e verifiche sulle modalità costruttive dalle quali risulti una modesta profondità dello scavo di posa della condotta, e comunque in assenza di pericolo di erosione spondale. Per quanto riguarda i corsi d'acqua non arginati, la posa alle condizioni di cui sopra è ammessa inoltre qualora la linea sia posizionata in area di difesa e di non possibile ulteriore divagazione del corso d'acqua, adeguando conseguentemente le modalità di reinterro.

Per la realizzazione di linee aeree in parallelo, devono essere rispettati i criteri e le distanze dei sostegni dall'argine o dal ciglio superiore della scarpata del corso d'acqua valide per gli attraversamenti aerei.

La ditta concessionaria sarà tenuta a nominare un Direttore dei Lavori che dovrà sovrintendere alla buona esecuzione delle opere secondo il progetto approvato. Il Direttore Lavori dovrà informare preventivamente lo scrivente Servizio della data di inizio dei lavori; dovrà altresì dare comunicazione dell'avvenuta ultimazione degli stessi, trasmettendo contestualmente atto di conformità delle opere eseguite al progetto approvato;

La ditta concessionaria dovrà obbligarsi ad eseguire a sue spese tutte quelle variazioni, aggiunte, soppressioni che il Servizio scrivente, riterrà opportune sia in dipendenza delle variate condizioni del regime idraulico dei torrenti in oggetto e sia per altro motivo di pubblico interesse.

La Ditta concessionaria dovrà tacitare i terzi di ogni danno che dal mantenimento del manufatto venisse arrecato.

Il Servizio scrivente si ritiene in ogni caso sollevato ed indenne da qualsiasi responsabilità in caso di danni a cose e/o persone che potessero verificarsi a seguito di esecuzione e manutenzione non corrette delle opere in parola;

La ditta ha l'obbligo della piena osservanza delle Leggi e dei Regolamenti vigenti.

Distinti saluti.

Dott. Ing. Francesco Capuano
(documento firmato digitalmente)

CC/MB/FM/AC