

Deliberazione della Giunta Regionale 20 novembre 2020, n. 19-2320

**Parere ex art. 24 del d.lgs.152/2006 e s.m.i. nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto di "Nuovo raccordo aereo a 132 kV dall'elettrodotto a 132 kV 'Rosone-Torino SudOvest' alla Cabina Primaria di Balangero", presentato da Terna Rete Italia SpA nei Comuni di Corio, Mathi e Balangero. Cod. Id:[ID\_VIP:5445].**

A relazione dell'Assessore Marnati:

Premesso che:

in data 20 luglio 2020 la Società proponente Terna Rete Italia SpA, con sede legale in Roma, V.le E. Galbani 70, ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare (MATTM), ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza statale, comprensiva di valutazione d'incidenza, relativa al progetto denominato 'Nuovo raccordo aereo dalla linea a 132 kV 'Rosone-Torino SudOvest' alla Cabina Primaria di Balangero', localizzato nei Comuni di Balangero, Mathi e Corio (TO), nell'ambito della quale la Regione esprime il proprio parere ai sensi dell'art. 24, comma 3 del citato d.lgs. 152/2006 e s.m.i., secondo le modalità disciplinate dall'art. 18 della l.r. 40/1998;

in data 15 settembre 2020, la Direzione Generale per la Crescita sostenibile e la Qualità dello sviluppo (CRESS) del MATTM, ha comunicato alla Regione e agli altri Enti interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web e la conseguente decorrenza dei termini (60 giorni) per l'espressione dei rispettivi pareri;

l'intervento in questione consiste nella realizzazione di un nuovo raccordo a 132 kV dal sostegno n. 83 della linea a doppia terna 'Rosone-Torino SudOvest' in Comune di Corio alla Cabina Primaria di Balangero di Enel Distribuzione, nonché nel successivo smantellamento della linea in doppia terna esistente dal sostegno n. 84 al sostegno n. 208 in Comune di Grugliasco per un totale di 124 sostegni.

Dato atto che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settori Sviluppo Energetico sostenibile e Valutazioni ambientali e procedure integrate:

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato in modalità asincrona lo specifico Organo tecnico regionale di cui all'art. 7 della l.r. 40/1998, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'art. 24 del d.lgs. 152/2006, secondo quanto disposto dall'art. 18 della legge regionale citata;

in particolare, il Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale, con nota prot. n. 85211 del 22/09/2020, verificate la natura e le caratteristiche dell'opera, ha individuato nella Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile - la struttura regionale competente a espletare l'endoprocedimento di espressione del parere regionale, nonché quali strutture regionali interessate all'istruttoria le Direzioni regionali: Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica, Agricoltura e Cibo, Competitività del Sistema Regionale, Sanità e Welfare;

nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo tecnico regionale è stata indetta, in forma semplificata e modalità asincrona, la Conferenza di servizi ai sensi dell'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nella procedura in oggetto, richiedendo la partecipazione dei soggetti istituzionali interessati di cui all'art. 9 della citata legge regionale – Città Metropolitana di Torino, Comuni di Balangero, Corio, Mathi, Cafasse, Fiano, La Cassa, San Gillio, Pianezza, Alpignano, Rivoli e Grugliasco, ASL TO3, Ente di Gestione delle Aree protette dei Parchi Reali, Snam Rete Gas SpA, E\_Distribuzione SpA, Arpa Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

in data 9 ottobre 2020 ha avuto luogo in forma telematica la Conferenza di Servizi istruttoria, nel cui ambito Terna Rete Italia S.p.A. è stata invitata a presentare il progetto e a fornire i primi chiarimenti istruttori;

in data 23 ottobre 2020, con nota n. P20200068183, la Società elettrica proponente ha presentato, a titolo spontaneo, la relazione di chiarimento in merito alle piste di cantiere in area boscata.

Dato atto, inoltre, che, con riferimento al quadro programmatico e alla descrizione sintetica del progetto presentato si riporta quanto segue:

il progetto rientra nel programma di razionalizzazione della rete a 132 kV a nord di Torino, la cui estensione alla linea in doppia terna T.919-T.920 “Rosone-Torino SudOvest” è stata sollecitata dalla stessa Regione Piemonte nell’ambito della concertazione con la Società elettrica di alcuni interventi di riequilibrio territoriale della rete esistente in ambiti comunali limitrofi alla Città di Torino;

l’intervento in questione consiste nell’attestamento nella Cabina Primaria di Balangero della trasmissione della produzione idroelettrica delle centrali della Valle Orco, mediante le linee sopra menzionate, consentendo la dismissione e il successivo recupero di 31 km della linea in doppia terna esistente, per un totale di 124 sostegni nei Comuni di Corio, Mathi, Balangero, Cafasse, Fiano, La Cassa, San Gillio, Pianezza, Alpignano, Rivoli e Grugliasco;

per quanto attiene alle nuove opere, il progetto prevede la realizzazione, a partire dalla campata tra i sostegni n. 83 e 84 della linea esistente in Comune di Corio, di un raccordo a 132 kV in semplice terna di lunghezza pari a 3,6 km, mediante la posa di 18 nuovi tralicci di forma troncopiramidale a “delta rovesciato”, teso a collegare la linea “Rosone-Torino SudOvest” con la Cabina Primaria di Balangero di Enel Distribuzione. Tale intervento interessa altresì il territorio prevalentemente montano dei Comuni di Mathi e Balangero;

il collegamento del raccordo in semplice terna in progetto con la linea in doppia terna esistente è reso possibile dal fatto che la capacità di trasporto di energia elettrica del primo, sebbene in singola terna, è tale da garantire le quantità massime trasportate dalla seconda in doppia terna;

il tracciato del nuovo raccordo si sviluppa per lo più in zona montana in parallelo all’esistente linea in media tensione ‘Corio-Balangero’ e non ricade neppure parzialmente all’interno di aree protette. Al contrario, gli interventi di demolizione della linea esistente tra i Comuni di Corio e Grugliasco interessano un tratto di linea che attraversa per circa 1.100 m. il SIC IT1110014 “Stura di Lanzo” (sostegni esistenti n. 99, 100 e 101), nonché per circa 4 km il SIC IT1110079 “La Mandria”;

la fase di cantierizzazione relativa alla realizzazione del nuovo raccordo. prevede alle quote basse l’utilizzo della viabilità poderale esistente per il trasporto dei sostegni e la realizzazione delle fondazioni dei siti, ricorrendo eventualmente all’uso dell’elicottero laddove ciò non sia possibile. Per gli interventi di demolizione della porzione di attuale linea a sud del Comune di Corio si prevede di limitare i lavori alla eliminazione dei sostegni esistenti utilizzando la viabilità principale e poderale.

Dato atto, altresì, che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settori Sviluppo Energetico sostenibile e Valutazioni ambientali e procedure integrate:

a seguito del deposito degli elaborati progettuali e dello studio di impatto ambientale non sono pervenute alla Regione osservazioni da parte del pubblico;

durante i lavori della Conferenza di Servizi, in base a quanto previsto dall’art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- nota prot. n. 75387 del 23 ottobre 2020 della Città Metropolitana di Torino;
- nota prot. n. 87120 del 28 ottobre 2020 dell’ARPA Piemonte - Dipartimento Valutazioni Ambientali;
- nota prot. n. 50936 del 19 ottobre 2020 del Settore regionale Difesa del Suolo;
- nota prot. n. 11489 del 26 ottobre 2020 del Settore regionale Polizia mineraria, Cave e Miniere;

- nota prot. n. DINOCC/735/DAP dell'8 ottobre 2020 della Snam Rete Gas SpA;
- nota prot. n. 100885 del 26 ottobre 2020 del Settore regionale Territorio e Paesaggio;
- nota prot. n. 24385 del 27 ottobre 2020 della Direzione Agricoltura e Cibo;
- note prot. n. 51924 del 22 ottobre 2020 e n. 54433 del 4 novembre 2020 del Settore Tecnico regionale – Area Metropolitana di Torino;
- nota prot. n. 4085 del 10 novembre 2020 dell'Ente di Gestione delle Aree protette dei Parchi Reali;
- contributo all'Organo tecnico regionale da parte del Settore regionale Servizi ambientali, trasmesso con mail del 27 ottobre 2020;

in base agli approfondimenti svolti dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate nei pareri e nei contributi pervenuti, considerata altresì la documentazione presentata dal proponente, emergono le considerazioni ed osservazioni di seguito riportate.

*- Vegetazione, flora e fauna.*

Il tratto di nuova linea elettrica attraversa aree agricole in attualità di coltura e aree boscate. In queste ultime si evidenziano interferenze di alcuni tralicci con la vegetazione arboreo-arbustiva. L'intervento è collocato esternamente al SIC IT1110014 'Stura di Lanzo' ad una distanza di circa 750 metri dal perimetro orientale dello stesso (nuovo sostegno n. 101). Pertanto, esso si considera interferito in quanto le opere di nuova realizzazione ricadono all'interno del buffer di 1 km.

I cantieri di demolizione ricadranno anche all'interno dei siti Natura 2000: precisamente 3 cantieri all'interno della ZSC Stura e 14 cantieri nella ZSC La Mandria.

Dal punto di vista dell'incidenza sui siti Natura 2000, le possibili interferenze del progetto possono essere riassunte nelle interferenze con l'avifauna, nell'occupazione e interferenza con habitat e nel possibile ingresso di specie esotiche invasive sulle aree rimaneggiate nel corso delle lavorazioni.

Per quanto riguarda l'impatto con l'avifauna, la rimozione di 31 km di linea esistente avrà sicuramente un effetto positivo andando a rimuovere un ostacolo attualmente presente. Viceversa, la realizzazione del nuovo raccordo comporterà un possibile rischio di collisione, per il quale dovranno essere prese adeguate misure protettive.

L'occupazione di suolo riveste un carattere temporaneo, dunque limitato alle sole fasi di lavorazione, tranne che per i sostegni di nuova realizzazione, per cui si configura una superficie di fondazione sottratta ad aree agricole oppure forestali.

Per raggiungere i vari cantieri è previsto l'utilizzo della viabilità esistente, limitando al massimo la necessità di aprire nuove piste, soprattutto per quanto riguarda le aree boscate, soprattutto di rete Natura 2000. E' anche previsto l'uso dell'elicottero per raggiungere le aree montane meno accessibili. In ogni caso, tutti i tracciati realizzati ex novo per l'accesso ai cantieri saranno oggetto di ripristini.

Le lavorazioni in progetto, sia per quanto riguarda i cantieri di costruzione/demolizione, sia per le nuove piste di accesso, comportando movimentazione del suolo e rimozione della copertura vegetale presente potranno favorire l'ingresso di specie esotiche a carattere invasivo, fortemente impattanti sulle aree di progetto, soprattutto all'interno delle ZSC.

*- Esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.*

Per quanto riguarda l'esposizione umana al campo elettrico, non si rileva alcuna criticità. In relazione, poi, al campo magnetico, il proponente ha effettuato correttamente il calcolo dei livelli di campo generati. Ha inoltre effettuato correttamente il calcolo della fascia di rispetto (come Distanza di Prima Approssimazione-DPA). Pur non rilevandosi criticità, si ricorda che con Deliberazione di Giunta regionale n. 19-5515 del 19.03.2007 veniva richiesto "di applicare sia alla pianificazione elettrica di TERNA, sia a quella urbanistica dei Comuni, tutte le misure di mitigazione dei campi elettromagnetici che, oltre al rispetto dei limiti fissati dalla normativa, siano compatibili con il principio della prudent avoidance, così come raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della

Sanità (OMS), al fine di ridurre l'esposizione dei recettori per i quali sia stata valutata l'esposizione a valori di campo magnetico compresi tra 0,5 e 3 microtesla".

#### - *Cantierizzazione*

Nella disamina della documentazione di progetto, comprensiva della nota di chiarimento spontaneo in merito alla realizzazione delle piste di cantiere in area boscata, prodotta dalla Società elettrica a seguito della Conferenza di servizi del 9.10.2020, emerge che le problematiche principali attengono alla viabilità di cantiere necessaria per raggiungere i siti presso cui s'intendono realizzare e/o demolire i sostegni dell'elettrodotto.

Nel progetto si indica che le aree interferite dalla cantierizzazione per la realizzazione dei tratti di pista esterna alla viabilità esistente sono pari a circa 4.610 metri lineari in area agricola nonché a 3.060 in area boscata.

Non è chiaro se le piste di servizio necessitino di interventi di riporto, non essendo presenti sezioni rappresentative di tracciato. Inoltre, non è specificata l'ampiezza effettiva della zona interferita dalla realizzazione della pista. Infine, per i tratti in area boscata non è stata presentata una quantificazione degli esemplari arborei da abbattere.

Per la realizzazione dei sostegni in versante la Società proponente prevede l'impiego dell'elicottero per l'accesso alle aree di cantiere. A tale riguardo, nella documentazione non viene fornita indicazione relativamente al numero di rotazioni previste in fase di cantiere e al numero di rotazioni in fase *post operam* per le operazioni di manutenzione della linea.

#### - *Suolo e sottosuolo / terre e rocce da scavo*

Il quadro conoscitivo e rappresentativo della distribuzione areale dei minerali di amianto nelle aree interferite dal progetto presentato appare sufficientemente esaustivo.

Dalla disamina della documentazione emerge che la Società proponente prevede di recuperare in loco la totalità dei materiali da scavo prodotti nel corso della realizzazione/demolizione dei sostegni. In ragione di ciò, la Società elettrica ha predisposto ex art. 24 del DPR 120/2017 il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo" che prevede una proposta di piano di caratterizzazione dei materiali da scavo che sarà realizzato in fase di progettazione esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori.

Sarà tuttavia necessario predisporre un "apposito progetto di riutilizzo", che potrà essere presentato in fase di progettazione esecutiva, e che dovrà rispettare le seguenti condizioni/cautele, tra cui:

- il confinamento dei materiali contenenti amianto al di sotto di un *capping* di altezza prestabilita realizzato con terreno esente da amianto;
- la realizzazione di un monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse, da effettuare durante le fasi di escavazione/demolizione dei sostegni, nonché nella realizzazione delle piste di accesso al cantiere, da concordare con Arpa Piemonte;
- le attività di monitoraggio dovranno essere coerenti con quanto viene già svolto presso il SIN della ex Amiantifera di Balangero, ove in ottemperanza alle "Linee guida SIN ex ISPESL" emanate dal MATTM con decreto direttoriale il 31/05/2017, la R.S.A srl (società in house alla Regione Piemonte che si occupa del risanamento ambientale del SIN) settimanalmente effettua un campionamento ambientale di amianto aerodisperso presso il centro abitato di Balangero (oltre ad altri campionamenti all'interno del SIN).

Si ricorda, inoltre, che ai sensi dell'art. 24 l'eventuale riutilizzo dei materiali contenenti amianto oltre i 1000 mg/kg dovrà essere previsto solo all'interno della medesima area di scavo senza la possibilità di movimentare il materiale in altro diverso sito di cantiere.

#### - *Paesaggio*

L'area interessata dalla realizzazione del nuovo raccordo, ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 lett. g) - area boscata e lett. c) - torrente Banna, del D.lgs. 42/04.

Il tratto di linea oggetto di demolizione oltre a ricadere in ambito sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.142 lett. g): torrente Stura, torrente Banna, rio Ronea, rio Ceronda, rio Rissalto/rio Casternone, torrente Dora Riparia; lett. f) Area contigua della Stura di Lanzo e Parco naturale La Mandria; lett. g) i territori coperti da foreste e boschi ricadenti nei comuni di: Alpignano, Balangero, Cafasse, Fiano, La Cassa, Mathi, Rivoli, San Gillio; lett. h) zone gravate da usi civici, del D.lgs. 42/04, risulta in parte ricompreso all'interno delle aree tutelate ai sensi del D.M. 1/08/1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Castello e delle aree dei Giardini Reali nei comuni di Venaria e Druento", e del D.M. 31/03/1952 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della tenuta La Mandria sita nell'ambito dei comuni di Venaria, Druento, Fiano, Robassomero e La Cassa".

Dato atto, pertanto, che in conclusione si ritiene che, alla luce delle considerazioni e osservazioni sopra esposte, in esito all'istruttoria condotta dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA Piemonte, tenuto conto delle risultanze della Conferenza di Servizi e dei pareri dei soggetti istituzionali interessati, tra cui il parere di incidenza, sussistano i presupposti per esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, parere positivo in merito alla compatibilità ambientale del progetto in oggetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni illustrate nell'Allegato 1, facente parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

attestato che la presente deliberazione non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016.

Tutto ciò premesso;

visti gli art. 23 e seguenti del Titolo III del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

visto l'art. 18 della l.r. 14 dicembre 1998, n. 40;

visto l'art. 16 della l.r. 28 luglio 2008, n. 23;

la Giunta Regionale, condividendo le considerazioni del relatore, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

*delibera*

- di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, parere positivo ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sul progetto di nuovo raccordo aereo a 132 kV dalla linea esistente a 132 kV 'Rosone -Torino SudOvest' alla Cabina Primaria di Balangero nei Comuni di Corio, Mathi e Balangero, nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza statale, comprensivo di valutazione d'incidenza, subordinatamente al rispetto di specifiche prescrizioni e raccomandazioni dettagliatamente illustrate nell'Allegato 1 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, inerenti agli argomenti di seguito elencati:
  - limitazione degli impatti correlati alla cantierizzazione;
  - minimizzazione degli impatti su suolo e sottosuolo e utilizzo delle terre e rocce da scavo;
  - impatti su flora, fauna ed ecosistemi;
  - mitigazione degli impatti sui siti della rete Natura 2000
  - minimizzazione delle interferenze con la rete irrigua e l'attività agricola;
  - minimizzazione del rischio idrogeologico;
  - limitazione degli impatti sul paesaggio;
- di demandare alla Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile – la trasmissione del presente atto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la Crescita sostenibile e la Qualità dello sviluppo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, per il prosieguo di competenza;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale.

Avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 40 del D.lgs. 33/2013.

(omissis)

Allegato

**Elenco delle condizioni ambientali ritenute necessarie per garantire la sostenibilità ambientale del progetto di Nuovo raccordo aereo dalla linea a 132kV T.919/920 “Rosone - Torino Sud-Ovest” alla Cabina Primaria di Balangero nei Comuni di Balangero, Mathi e Corio nella Città Metropolitana di Torino.**

Limitazione degli impatti correlati alla cantierizzazione

1. In generale, la progettazione e la realizzazione delle strade e delle piste di cantiere dovrà essere sviluppata limitando il più possibile le interferenze con le aree boscate e con le colture legnose esistenti. La realizzazione di nuove piste di cantiere dovrà essere limitata al minimo prediligendo, nei tratti di versante, l'impiego dell'elicottero.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

2. Il proponente dovrà sviluppare un piano della cantierizzazione che indichi chiaramente le dimensioni delle aree asservite alla realizzazione delle piste di cantiere (sezione e profondità di scavo). Gli elaborati progettuali dovranno essere integrati, per quanto riguarda il tratto di nuovo elettrodotto, con un maggiore dettaglio delle piste forestali di cantiere di nuova realizzazione (profili longitudinali e trasversali, sistemazione finale, etc.).

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino*

3. Per i tratti in area boscata, dovrà essere indicata la localizzazione e la quantificazione degli esemplari arborei da abbattere.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

4. Il proponente dovrà fornire indicazioni relativamente al numero di rotazioni previste in fase di cantiere ed al numero di rotazioni previste nella fase post operam per le operazioni di manutenzione della linea.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

5. Relativamente al tratto di linea in dismissione, il proponente dovrà indicare l'origine del materiale utilizzato per il riempimento degli scavi.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

6. Sia per il tracciato di nuova realizzazione che per quello in dismissione, nelle fasi di cantiere, ripristino, recupero ambientale e gestione delle aree in servitù alla linea elettrica dovranno essere adottate le strategie di controllo individuate dal Gruppo di Lavoro Regionale sulle specie esotiche invasive; specifiche misure di prevenzione, gestione, lotta e contenimento di tali specie sono disponibili ai seguenti link:

[https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01/gestione\\_e\\_controllo\\_esotiche\\_nei\\_cantieri.pdf](https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01/gestione_e_controllo_esotiche_nei_cantieri.pdf)

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-areenaturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

7. In fase di cantierizzazione, visto l'utilizzo di strade interpoderali e poderali come piste di cantiere, dovrà essere garantito l'accesso ai fondi da parte dei proprietari.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

8. Il terreno derivante dalle operazioni di scotico dovrà essere adeguatamente accantonato, avendo cura di separare i diversi orizzonti pedologici e conservato in modo da non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche. Il terreno di scotico dovrà quindi essere utilizzato nelle operazioni di ripristino ambientale delle aree interessate dagli interventi. Gli strati terrosi prelevati in fase di cantiere dovranno essere ricollocati secondo la loro successione

originaria. Tutte le operazioni di movimentazione dovranno essere eseguite con mezzi e modalità tali da evitare eccessivi compattamenti del terreno.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

9. Al termine dei lavori, ogni micro-cantiere dovrà essere tempestivamente smantellato e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le piste di servizio eventualmente realizzate per l'esecuzione delle opere, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti. In fase di progettazione esecutiva i progetti di ripristino dovranno essere condivisi con gli Enti preposti al controllo.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

10. Il proponente dovrà presentare un protocollo di gestione del rischio amianto in fase di cantiere, condiviso con Regione, ARPA Piemonte, ASL a tutela dell'ambiente e della salute dei lavoratori. Il protocollo dovrà riguardare sia i cantieri di realizzazione della nuova linea che i cantieri di demolizione dei sostegni esistenti.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

11. Eventuali scarichi di acque reflue che si origineranno durante le attività di cantiere, anche se temporanei, dovranno essere preventivamente autorizzati dall'autorità competente.

*Fase di verifica: ante operam/fase di cantiere; soggetto competente: Città Metropolitana di Torino, ARPA Piemonte*

12. Per quanto riguarda le acque meteoriche delle aree di cantiere, pur tenendo conto che sono previsti gli opportuni smaltimenti dei rifiuti di risulta dalle demolizioni, qualora nel corso della realizzazione dei lavori siano avviate attività indicate all'art. 7 del D.P.G.R. n. 1//2006, dovrà essere redatto il piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, che sarà oggetto di specifica approvazione da parte dell'Ente competente.

*Fase di verifica: ante operam/fase di cantiere; soggetto competente: Città Metropolitana di Torino*

#### Minimizzazione degli impatti su suolo e sottosuolo e utilizzo delle terre e rocce da scavo

13. Il proponente dovrà predisporre un apposito "Piano di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo" che preveda una proposta di piano di caratterizzazione dei materiali da scavo, condiviso con Regione e ARPA Piemonte, che assicuri il rispetto di specifiche condizioni/cautele tra cui:

13.1 i prelievi effettuati su roccia massiva dovranno prevedere la porfirizzazione del campione come indicato dall'allegato 4 del D.P.R. 120/17;

13.2 ai sensi dell'art. 24, l'eventuale riutilizzo dei materiali contenenti amianto oltre i 1000 mg/kg dovrà essere previsto solo all'interno della medesima area di scavo senza possibilità di movimentare il materiale in altro diverso sito di cantiere;

13.3 dovrà essere previsto il confinamento dei materiali contenenti amianto al di sotto di un capping di altezza prestabilita realizzato con terreno esente da amianto.

13.4 durante le opere di escavazione, realizzazione e smantellamento delle piste di accesso ai cantieri, si dovrà prevedere la realizzazione di un monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse, da concordare con ARPA Piemonte. Il Piano di Monitoraggio Ambientale, che dovrà essere presentato unitamente al progetto esecutivo, dovrà tenere conto delle seguenti indicazioni:

13.4.1 i campionamenti dovranno essere effettuati per l'intero periodo di apertura del cantiere;

- 13.4.2 le analisi dovranno essere eseguite in microscopia elettronica a scansione (SEM, cfr. D.M. 6 settembre 1994 all. 2 b);
- 13.4.3 il numero dei campionamenti sarà così definito: almeno 4 punti per cantieri con superficie di suolo superiore a 100 m<sup>2</sup>; 2 punti per cantieri con superficie di suolo compresa tra 50 m<sup>2</sup> e 100 m<sup>2</sup>; 1 punto per cantieri con superficie di suolo inferiore a 50 m<sup>2</sup>;
- 13.4.4 i punti di campionamento dovranno essere collocati in posizione significativa rispetto alla presenza di bersagli sensibili (abitazioni, strade, scuole, ecc.); nel caso si abbiano 4 o più punti di campionamento, questi dovranno essere equamente distribuiti lungo il perimetro esterno del cantiere, salvo diversi accordi con ARPA Piemonte;
- 13.4.5 il limite assunto quale soglia di allarme, in coerenza con le indicazioni dell'O.M.S., dovrà essere di 1 ff/l, determinata in SEM.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

14. Il proponente dovrà prevedere indagini di caratterizzazione dei materiali da scavo anche nel tratto di linea oggetto di demolizione. Nel tratto di linea di nuova realizzazione le indagini di caratterizzazione dovranno essere previste anche in corrispondenza delle piste di cantiere di nuova realizzazione.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

15. L'analisi del parametro amianto dovrà seguire le seguenti indicazioni:
- 15.1 per i sostegni ricadenti in area con substrato serpentino affiorante o sub-affiorante, il campione di roccia deve essere rappresentativo dello strato che sarà perforato;
  - 15.2 è necessario che per ogni sondaggio effettuato venga fornita una descrizione dettagliata della matrice e dei clasti più rappresentativi, indicando l'eventuale presenza di pietre verdi e il criterio di prelievo del sub-campione sul quale viene effettuata la ricerca dell'amianto;
  - 15.3 l'analisi da effettuare sul campione "tal quale" (ovvero comprensivo anche dei clasti > 2 cm) per la determinazione degli amianti, dovrà essere effettuata utilizzando una delle metodiche analitiche indicate nella tabella riportata nel seguito, previa macinazione. In via preliminare dovrà essere effettuata la ricerca qualitativa dell'amianto.

matrice	metodo	UM
Aria	D.M. 06/09/1994 All. 2b ISO 14966:2002	ff/l
Terre/rocce/ballast	MOCF/DC - DM 06/9/94 All. 3	Presenza/assenza
	DM 06/9/94 All. 1b Metodo ARPA U.RP.M951	Mg/kg - % P/P
Nota: deve essere sempre esplicitata la tipologia di amianto riscontrata		

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

16. Alla luce dei potenziali fenomeni di superamento delle CSC relative ad alcuni parametri per cause naturali nella totalità dell'area di studio, il proponente dovrà concordare con ARPA Piemonte un piano di indagine ex art. 11 del DPR 120/2017, al fine di pervenire alla definizione dei valori di fondo naturale.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

## Flora, fauna ed ecosistemi

17. Il proponente dovrà integrare la relazione forestale con l'indicazione puntuale degli elementi arborei oggetto di taglio funzionale e con un piano di recupero ambientale delle aree interferite. Particolare attenzione dovrà essere posta nel limitare le interferenze con le formazioni boscate e alla tutela degli elementi arborei di pregio nelle alle aree a querceto di rovere, a *Teucrium scorodonia* e a castagno (castagneto mesoneutrofilo e *Salvia glutinosa* delle Alpi), che costituiscono un elemento di elevata valenza ecologica e rappresentano un elemento relitto dei boschi di pianura e collinari caratterizzanti un tempo il paesaggio locale. Dovranno inoltre essere specificate le misure che si intendono adottare per tutelare gli elementi arborei che potrebbero costituire rifugio o habitat per la fauna.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

18. L'abbattimento delle piante dovrà essere preceduto da un'indagine conoscitiva, al fine di individuare ed evitare, ove possibile, la rimozione di soggetti vetusti ricchi di cavità usate per la nidificazione; nel caso l'abbattimento sia una scelta obbligata, dovranno essere posate delle cassette nido per agevolare la nidificazione dell'avifauna.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

19. L'abbattimento delle piante non dovrà essere effettuato nel periodo marzo-giugno, di nidificazione della maggior parte delle specie di avifauna ed in particolare per *Lanius collurio*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

20. Dal punto di vista vegetazionale e forestale, al fine di garantire il franco di sicurezza di 5 m della catenaria della nuova linea, si ritiene opportuno valutare interventi diversi dalla capitozzatura, che comporterebbe un danno ai soggetti interessati, creerebbe un potenziale punto di ingresso di patogeni, e sarebbe causa di deperimento o fonte di inoculo per i soggetti circostanti. Potrebbe essere prevista, in alternativa, la ceduzione, con l'abbattimento dei soggetti di altezza superiore al franco previsto, adottando turni brevi al fine di mantenere il popolamento presente al di sotto della linea per una larghezza pari a quella della fascia di asservimento ad uno stadio giovanile, con altezze delle piante non superiori al franco stabilito.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Settore tecnico regionale Area Metropolitana di Torino*

21. Il proponente dovrà presentare un cronoprogramma dei lavori che tenga in considerazione e garantisca la tutela nei periodi riproduttivi della fauna con particolare riferimento alla cantierizzazione nelle aree boscate

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

22. Per gli interventi di ricucitura, il proponente dovrà corredare la relazione forestale di un progetto riportante sesti, modalità di impianto, caratteristiche dei materiali vivaistico (età, diametro, in vaso/zolle, etc,..)

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

23. La durata della garanzia degli impianti arborei dovrà essere estesa ad un periodo almeno pari a 4 anni.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

24. Il monitoraggio delle specie esotiche invasive in fase post operam dovrà essere condotto per una durata di almeno 5 anni con una frequenza pari a 2 sopralluoghi/anno nei periodi di maggior sviluppo della vegetazione (maggio/giugno e agosto/settembre). Tale attività dovrà essere effettuata in concomitanza con gli interventi di cure colturali dei nuovi impianti in modo da garantire l'immediata eradicazione qualora ne fosse accertata la presenza.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

25. Il proponente dovrà predisporre un piano degli interventi di manutenzione periodica della fascia boscata in servitù alla linea. Il piano dovrà essere volto a garantire il mantenimento nel tempo delle formazioni forestali interferite e ad assicurare la continuità della copertura del terreno operata dallo strato arbustivo e dalle specie arboree con sviluppo in altezza limitato. Tale piano dovrà tradursi in specifici capitolati che le ditte incaricate di eseguire gli interventi di manutenzione a carico della fascia boscata dovranno adottare. Al fine di garantire un buon livello di qualità degli interventi, si raccomanda che le ditte siano selezionate anche in base alla loro comprovata esperienza e professionalità nel settore forestale. A tal proposito, si suggerisce una scelta preferenziale tra le imprese iscritte all'Albo delle Imprese Forestali del Piemonte, disponibile all'indirizzo web: <http://www.sistemapiemonte.it/taif/home.html>

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte*

#### Mitigazione degli impatti sui siti della rete "Natura 2000" (parere di incidenza)

26. Per i siti della rete Natura "2000", il proponente dovrà assicurare il rispetto scrupoloso delle opere di mitigazione previste nello studio di incidenza, integrate da quanto riportato nei punti seguenti.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

27. Per le aree maggiormente sensibili dei siti dovrà essere valutato, in alternativa alla demolizione e rimozione, il possibile rilascio delle fondazioni in calcestruzzo dei piloni, qualora la movimentazione dei mezzi e dei materiali possa risultare più impattante rispetto alla permanenza di questi ultimi. Inoltre, dovrà essere valutata la possibilità per alcuni sostegni, laddove non sussistano controindicazioni legate alla sicurezza, di uno smantellamento solo parziale, trasformando e allestendo le strutture rimanenti, previo coordinamento con l'Ente gestore delle ZSC, come supporti idonei per la riproduzione di specie ornitiche quali la cicogna o per il rifugio di chiroterri.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

28. Prima dell'inizio delle lavorazioni, il proponente dovrà condividere il cronoprogramma di realizzazione delle opere con l'Ente gestore delle ZSC. Nello specifico, il cronoprogramma dovrà essere articolato in modo da evitare interventi possibilmente dannosi per l'avifauna in riproduzione, sia in aree aperte/agricole, sia forestali, prevedendo la sospensione delle attività di possibile disturbo nei mesi da aprile a luglio compreso, anche nel rispetto dell'obbligo di interrompere qualsiasi attività selvicolturale dal 31 marzo al 15 giugno, previsto dall'art. 30 del "Regolamento forestale di attuazione dell'art. 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4" approvato con D.P.G.R. 8/R del 20 settembre 2011, nonché dall'art. 10 delle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" di cui alla D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i..

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

29. Sia per il tratto in dismissione, sia per il tratto di nuova realizzazione, il taglio della vegetazione per l'allestimento dei cantieri e per la nuova viabilità di servizio dovrà essere limitato al minimo indispensabile e dovrà essere posta particolare cura nella gestione delle fasi di cantiere al fine di non danneggiare gli alberi. Nelle aree "Natura 2000" insieme al cronoprogramma dovrà essere presentato all'Ente gestore un progetto di taglio, comprensivo del piè di lista degli abbattimenti con relativa contrassegnatura mediante martello forestale degli esemplari in abbattimento (anche deperienti o morti) aventi diametro superiore a 30 cm. In ogni caso, dovrà essere evitato l'abbattimento di esemplari significativi dal punto di vista conservazionistico, quali alberi di grande dimensione, appartenenti a specie autoctone, soprattutto se presentano cavità e caratteristiche tali da risultare possibili siti di riproduzione e rifugio per la fauna. Il progetto

dovrà essere condiviso con l'Ente gestore delle ZSC anche tramite sopralluoghi congiunti e sottoposto all'approvazione dello stesso.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

30. Il ripristino delle aree di cantiere e delle nuove piste d'accesso dovrà essere effettuato il prima possibile e non al termine complessivo delle lavorazioni, al fine di evitare il permanere di aree prive di copertura e il possibile insediamento di specie esotiche e di non arrecare disturbo alla fauna presente dopo l'eventuale ritorno a seguito del disturbo in fase di cantiere. Al termine di ciascuna lavorazione, i singoli cantieri, o piccoli gruppi degli stessi, dovranno essere ripristinati. Ai sensi del comma 1, lettera a) dell'art. 4 (Obblighi) delle "Misure di conservazione sito-specifiche", per il ripristino in aree forestali dovrà essere utilizzato materiale vegetale conforme alla normativa vigente, proveniente dall'Italia nord-occidentale e adatto alla stazione.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

31. Si raccomanda di mantenere al di fuori delle aree protette i corridoi di volo dell'elicottero utilizzato durante le lavorazioni nei cantieri in area montana, al fine di non arrecare disturbo alla fauna frequentante le zone medesime.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Ente di gestione dei parchi reali*

#### Minimizzazione delle interferenze con la rete irrigua e l'attività agricola

32. Il proponente dovrà provvedere alla verifica delle interferenze delle opere previste con il reticolo irriguo. Al riguardo, qualora non sia già stato fatto, l'intervento dovrà essere oggetto di un confronto con i consorzi irrigui di II grado (a cui afferiscono i consorzi di livello locale) interferiti, con i quali dovranno individuarsi le soluzioni più adatte per risolvere le eventuali problematiche legate al reticolo irriguo, al fine di assicurarne la funzionalità e la possibilità di effettuare le operazioni di manutenzione agevolmente ed in sicurezza. A titolo non esaustivo, si riportano di seguito i recapiti di alcuni consorzi individuati già nella fase di verifica di VIA del progetto:

- "Consorzio di II Grado Gestore di Comprensorio di Irrigazione della Valle di Lanzo" (C.so M. Libertà, 11 – 10073 Ciriè (TO) – tel. 011 9214960);
- "Comprensorio Irriguo del Canavese" (c/o Agritex srl, Via Gallo, 29 – 10034 Chivasso (TO) – tel. 011 9131646);
- "Consorzio Unione Bealere Derivate dalla Dora Riparia" (c/o Opera Pia Barolo, delle Orfane, 7 – 10122 Torino (TO) – tel. 011 9313040).

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Direzione regionale Agricoltura*

33. Il proponente dovrà assicurare la minimizzazione delle interferenze dell'opera con i fondi agricoli. Nelle fasi di cantiere, i lavori dovranno essere eseguiti con tempistiche che non interferiscano con l'attività agricola e l'accesso ai fondi dovrà essere garantito sia durante la fase di cantiere sia nella fase di esercizio dell'opera. A tal fine, il committente dovrà prendere contatto con i proprietari ed i gestori dei fondi stessi.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Direzione regionale Agricoltura*

#### Minimizzazione del rischio idrogeologico

34. Per quanto riguarda le opere accessorie, quali le piste di cantiere pur se temporanee, in sede di progettazione esecutiva dovrà essere acquisita l'autorizzazione prevista dalla l.r. n° 45/1989 per le opere ricadenti in aree sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici.

All'istanza dovrà essere allegata la documentazione prevista dalla D.D. 7 Febbraio 2018, n. 368 L.r. 9 agosto 1989, n. 45 "Definizione della documentazione di cui all'articolo 7".

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Settore tecnico regionale Area Metropolitana di Torino*

35. Gli aspetti progettuali relativi alle opere in scavo e riporto e alla realizzazione di una massicciata/piattaforma in pietrame che sarà oggetto di una successiva demolizione e ripristino a verde, nonché alla non sussistenza della necessità, per la realizzazione delle medesime, di taglio di superficie boscata, dovranno essere oggetto di specifico approfondimento e di verifica in sede di redazione della progettazione esecutiva così come di valutazione ed autorizzazione secondo quanto previsto dalla l.r. n° 45/1989.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Settore tecnico regionale Area Metropolitana di Torino*

36. Per quanto concerne le operazioni di rimozione dei sostegni e di ricostituzione della topografia originaria per i sostegni ricadenti in fascia fluviale B del PAI (sostegni 99, 100 e 102 per il torrente Stura di Lanzo, sostegni dal 122 al 140 per il torrente Ceronda, sostegni 144 e 145 per il torrente Casternone), durante la fase di cantiere gli eventuali accumuli di materiale all'interno delle fasce A e B del PAI dovranno essere limitati e ottimizzati, secondo idonee tempistiche e modalità di intervento. Tale prescrizione sarà verificata dall'Autorità idraulica competente.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Settore tecnico regionale Area Metropolitana di Torino*

37. Si raccomanda la ricollocazione del sostegno n. 94, già oggetto di modificazione localizzativa nella stesura del progetto definitivo, in un settore non soggetto ad eventuali fenomeni di dissesto legati alla dinamica torrentizia, in quanto sulla base degli elaborati il medesimo pare ancora interferire con un impluvio.

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Città Metropolitana di Torino*

#### Limitazione degli impatti sul paesaggio

38. il proponente dovrà provvedere con particolare attenzione al ripristino dei luoghi a seguito degli interventi di cantiere sia per l'installazione dei nuovi tralicci, sia in seguito allo smantellamento e rimozione dei tralicci esistenti. Inoltre, durante e successivamente alle fasi realizzative dovranno essere rapidamente previste adeguate opere di rinaturalizzazione, ridefinizione/riconnessione e recupero ambientale/paesaggistico delle caratteristiche identificative degli stessi ambiti, con particolare attenzione alle aree interessate dai lavori all'interno del Parco Regionale "La Mandria".

*Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Settore regionale Territorio e paesaggio*