

Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 41 11
fax +41 91 814 44 35
e-mail can@ti.ch
web www.ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Ufficio federale dell'energia
3003 Berna

Michela.ZanazziManca@bfe.admin.ch
(formato PDF)

Piano settoriale elettrodotti (PSE)

Scheda di coordinamento 109 Linea All'Acqua–Vallemaggia–Magadino: definizione di *dato acquisito* del corridoio di pianificazione
Audizione del Cantone e dei Comuni, informazione e partecipazione della popolazione

Gentili signore, egregi signori,

come previsto dall'art. 19 dell'Ordinanza federale sulla pianificazione del territorio (OPT), l'Ufficio federale dell'energia (UFE) e l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) hanno posto in pubblica consultazione il progetto di modifica della scheda di coordinamento in oggetto dal 2 al 31 ottobre 2023, chiedendo allo scrivente Consiglio di raccogliere le prese di posizione attraverso l'Ufficio del piano direttore (UPD) e di esprimersi sui contenuti della scheda e sulla sua conformità con il Piano direttore cantonale (PD) ai sensi dell'art. 20 OPT. A questo scopo la documentazione¹ è stata sottoposta anche ai servizi dell'amministrazione cantonale competenti per i diversi aspetti del progetto.

Il presente scritto riporta:

- una breve descrizione dei contenuti della scheda di coordinamento posta in consultazione;
- la sintesi delle prese di posizione giunte dalla pubblica consultazione;
- una valutazione generale della scheda di coordinamento;
- le richieste di modifica della scheda di coordinamento;
- la coerenza della scheda di coordinamento col PD;
- le richieste di prendere in conto, nelle successive fasi procedurali, diverse tematiche.

¹ Scheda di coordinamento 109 e Rapporto esplicativo PSE 109 entrambi in bozza del 14 settembre 2023.

1 Contenuti della scheda PSE 109 posta in consultazione

La modifica della scheda, richiesta da Swissgrid, è finalizzata a stabilire un corridoio di pianificazione da All'Acqua (Val Bedretto) a Magadino attraverso la Vallemaggia, all'interno del quale sarà progettato e realizzato un elettrodotto 220 kV a doppia terna che sostituirà le linee esistenti. L'esigenza di questa nuova linea scaturisce dalla visione strategica per il riordino delle linee elettriche frutto dello "Studio generale sulle reti ad alta e ad altissima tensione in Ticino – Comparto alto Ticino – Parte ovest" (corridoio Airolo – Lavorgo), iniziato nel 2012 e al quale hanno partecipato Swissgrid, rappresentanti del Cantone, l'Azienda elettrica ticinese (AET) e le Ferrovie federali svizzere (FFS). L'attuazione del riordino previsto da tale visione rende necessaria la creazione di un nuovo doppio collegamento 220 kV attraverso la Vallemaggia, oggetto della presente procedura, preceduta da quella per la definizione in *dato acquisito* della zona di pianificazione, conclusasi con la decisione del Consiglio federale del 23 marzo 2016.

L'obiettivo del progetto All'Acqua – Vallemaggia – Magadino è il miglioramento della capacità e della sicurezza del trasporto di energia della Vallemaggia (ad oggi non ottimale) e il risanamento ambientale e paesaggistico dei comparti attraversati delle attuali linee. Queste svolgono anche una funzione di trasporto per l'energia in transito nord-sud, ma il loro insufficiente dimensionamento va a detrimento dell'originale funzione di trasporto della produzione locale che deve essere regolarmente limitata per evitare un pericoloso sovraccarico della rete.

La scheda contiene sia il corridoio di pianificazione sia la tecnologia di costruzione (frutto di numerosi studi ed approfondimenti) e prevede di smantellare più di 70 km di linee elettriche attuali con:

- una nuova sottostazione a All'Acqua in Valle Bedretto;
- una linea aerea fra All'Acqua e San Carlo in Val Bavona;
- una linea nel tunnel esistente delle Officine idroelettriche della Vallemaggia (OFIMA) fra San Carlo (Val Bavona) e San Carlo in Val di Peccia;
- una linea in un nuovo tunnel fra San Carlo (Val di Peccia) e Caveragno;
- una linea interrata fra Caveragno e Lodano;
- una struttura di transizione a Lodano;
- una linea aerea fra Lodano ed Avegno;
- una linea aerea fra Avegno e Riazzino;
- una struttura di transizione sopra Riazzino o Agarone;
- una linea interrata fra la nuova struttura di transizione e la sottostazione esistente nel Piano di Magadino.

2 Pubblica consultazione

2.1 Partecipazione

Oltre al deposito della documentazione dal 2 al 31 ottobre 2023, Swissgrid ha organizzato due serate informative, in Vallemaggia e in Val Bedretto.

Sono giunte all'UPD 35 prese di posizione (allegate alla presente lettera), diverse delle quali firmate da più enti, associazioni o persone. Complessivamente si sono espressi:

- 13 Comuni: Avegno Gordevio, Bedretto, Bosco Gurin, Campo (Vallemaggia), Cerentino, Cevio, Cugnasco-Gerra, Lavizzara, Linescio, Locarno, Maggia, Tenero-Contra, Terre di Pedemonte;
- 24 Patriziati: Aurigeno, Avegno, Bedretto, Bignasco, Bosco Gurin, Broglio, Brontallo, Campo (Vallemaggia), Caveragno, Cerentino, Cevio-Linescio, Coglio, Contra, Fusio, Giumaglio, Gordevio, Lodano, Maggia, Menzonio, Moghegno, Peccia, Prato (Vallemaggia), Someo, Sornico;
- 12 associazioni: Antenna Vallemaggia, Associazione comuni di Vallemaggia, Associazione Elettricità ai Rustici tra Moghegno e Lodano, Associazione per la protezione del patrimonio artistico e architettonico di Vallemaggia, Associazione Pro Dunzio, Centro natura Vallemaggia, Ficedula/Birdlife Svizzera Italiana, Fondazione Moghegno360, Fondazione Monte di Dunzio, ProNatura Ticino, Società ticinese per l'arte e la natura, WWF Svizzera Italiana;
- la Parrocchia di Bedretto;
- 272 cittadini e cittadine.

2.2 Sintesi delle principali osservazioni²

Apprezzamenti sono stati espressi per lo smantellamento di 70 km di linee aeree esistenti, per la rinuncia all'attraversamento della Valle Bavona e della Lavizzara e per la tecnologia in cavo fra Lodano e Caveragno.

Critiche sono state espresse in merito:

- alla scelta della tecnologia aerea in Valle Bedretto e sulla sponda destra della Vallemaggia fra Avegno e Lodano;
- al non adeguato coinvolgimento dei Comuni nella procedura di adozione del corridoio.

Le principali richieste sono le seguenti:

- interrare tutte le linee della Val Bedretto per preservarne il paesaggio e per parità di trattamento con la Vallemaggia;
- rivalutare la tecnologia in cavo interrato fra San Carlo (Bavona) e Caveragno, ciò che permetterebbe, tra l'altro, di allacciare la Valle Bavona alla rete elettrica;

² Questo capitolo rappresenta una sintesi che si limita a riportare in forma di riassunto le principali osservazioni pervenute, senza alcun tipo di valutazione.

- prestare particolare attenzione ai possibili impatti negativi sull’approvvigionamento idrico della regione conseguenti allo scavo del tunnel fra San Carlo (Val di Peccia) e Caveragno, approfondendo eventuali rischi nelle fasi preliminari del progetto;
- adottare una linea in cavo sotterraneo o in tunnel fra Lodano e Avegno per preservare l’integrità paesaggistica e naturalistica dell’intera Vallemaggia;
- modificare il corridoio di pianificazione fra Avegno e la Bassa di Cardada in modo da garantire che il futuro elettrodotto transiti a una sufficiente distanza dal villaggio di Avegno e dai rustici di Montègia, nonché eviti di transitare nel bosco di protezione; a questo proposito valutare una variante in cavo interrato o in tunnel fino a Riazzino;
- spostare il corridoio più a nord in zona Tenero-Contra, in modo che il futuro elettrodotto eviti i rustici in località A Tròvo, dove attualmente si trova un traliccio che impatta negativamente sugli insediamenti montani, nei quali, tra l’altro, si trova anche la stele archeologica di Trovero, bene culturale tutelato a livello comunale;
- limitare il corridoio ad un’altitudine di circa 700/800 m.s.l.m in sponda destra della pianura di Magadino, ovvero al di sotto dei rustici di Ditto e Chirogna (Cugnasco-Gerra), per evitare campate troppo grandi dell’elettrodotto (la cui dimensione aumenta con l’altitudine) problematiche paesaggisticamente, per evitare pericoli agli alianti e ai parapendii e non ostacolare l’avvicinamento degli elicotteri al bacino antiincendio sopra Ditto;
- favorire la discesa dell’elettrodotto alla sottostazione sulla pianura di Magadino seguendo il tracciato attuale su Riazzino, il quale attraversa una zona meno densamente insediata rispetto alla zona di Cugnasco;
- al fine di limitare al massimo gli impatti negativi (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio) sui corsi d’acqua, sulle golene e i boschi golenali, nonché le specie rare (lista rossa) o prioritarie per la conservazione, valutare, al posto di un bauletto interrato, l’integrazione dell’elettrodotto su strutture esistenti (ponti e passerelle) evitando lo spazio riservato ai corsi d’acqua;
- considerare precocemente i rischi di elettrocuzione per le specie avifaunistiche prioritarie e/o minacciate presenti all’interno e nelle vicinanze del perimetro di progettazione (particolarmente critico appare il disturbo a specie sensibili come rapaci, ma anche specie alpine), prevedendo adeguate misure di prevenzione;
- nell’ambito dello smantellamento delle linee esistenti, prevedere un piano di lotta ed eliminazione totale delle neofite formatesi a seguito della gestione della sottostante fascia di legnose (mantenute a uno stadio giovanile dai frequenti tagli) ristabilendo la situazione antecedente (selve castanili, terreni agricoli, ecc.);
- coinvolgere direttamente Comuni e Patriziati nella valutazione, nell’esame e nell’allestimento delle varianti di tracciato proposte o ancora da valutare;
- chiarire se sono previsti indennizzi e in quale entità ai proprietari dei fondi interessati dal futuro elettrodotto (aereo o in cavo interrato).

3 Parere dello scrivente Consiglio

Globalmente i contenuti della scheda PSE 109 portano chiari benefici al territorio interessato, tra cui l'eliminazione di linee aeree in territori sensibili quali la Valle Lavizzara e i paesaggi alpini, l'allontanamento della linea aerea dagli insediamenti e dal comparto fluviale della Bassa Vallemaggia, l'esclusione dal corridoio della Valle Bavona e delle antiche faggete delle Valli di Lodano, Busai e Soladino iscritte nella Lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO. In zona Cardada – Cimetta lo spostamento della linea consente di sgravare un comparto importante dal profilo paesaggistico e ricreativo a favore di un tracciato più discreto. La discesa in sotterraneo verso la pianura di Magadino consente di migliorare in maniera rilevante le zone di Montedato (Lavertezzo), di Riazzino e Gerre di Sotto e l'arrivo nella sottostazione esistente. In Valle Bedretto il tracciato della linea esistente verrà ottimizzato e grazie all'entrata nella nuova sottostazione Rotondo ad All'Acqua sarà possibile smantellare l'elettrodotto esistente in zona Cruina – Ciurei, migliorando l'assetto generale delle infrastrutture per il trasporto dell'energia presenti in valle.

Il Consiglio di Stato ritiene questa proposta di corridoio ragionevole e la sostiene. Il corridoio e le tecnologie di costruzione proposti dalla scheda rappresentano un compromesso che considera in maniera equilibrata tutti gli interessi in gioco. Si tratta del risultato di un lungo processo e di innumerevoli studi, approfondimenti e attente ponderazioni, che permetterà lo smantellamento di oltre 70 km di linee aeree, migliorando così la situazione dei paesaggi protetti e senza gravare significativamente su altri paesaggi pregiati.

Il Consiglio di Stato reputa tuttavia che le richieste di interrimento della linea in Valle Bedretto e in Bassa Vallemaggia di Comuni, Patriziati, associazioni e cittadini siano comprensibili e meritino un'attenta valutazione.

Richiesta n. 1

Valutare attentamente le richieste di Comuni, Patriziati, associazioni e cittadini in merito ad ulteriori interrimenti della linea, approfondire nel rapporto esplicativo il confronto fra varianti e presentare in maniera più trasparente la ponderazione degli interessi che ha portato alla scelta delle varianti proposte.

Richiesta n. 2

Valutare se gli enti locali hanno avuto sufficiente possibilità di esprimersi e di partecipare al processo che ha portato alla scelta della tecnologia.

4 Richieste di modifica della scheda PSE 109

Di seguito sono descritte le modifiche che lo scrivente Consiglio richiede al fine di ottimizzare il corridoio e di minimizzare gli impatti del futuro elettrodotto.

La prima richiesta di modifica riguarda la tratta Avegno – Bassa di Cardada, dove il corridoio proposto comprende la zona artigianale di Avegno (Punto Valle, dove come citato nel rapporto esplicativo sono presenti dei luoghi ad utilizzazione sensibile (LAUS)), la fascia boschiva esposta a nord e gli insediamenti di Montègia. La modifica del corridoio permetterebbe di garantire un'adequata distanza dal villaggio di Avegno e dagli insediamenti montani di Montègia.

Richiesta n. 3

Ridurre l'estensione verso nord del corridoio fra Avegno e Bassa di Cardada.

Anche per la tratta diga Verzasca – discesa al Piano, il Consiglio di Stato chiede una modifica del corridoio proposto. Un nuovo tracciato a una quota maggiore rispetto ai tracciati attuali avrebbe un impatto paesaggistico maggiore e sarebbe problematico per la gestione del bosco e la lotta agli incendi. Il nuovo tracciato dovrebbe rimanere affiancato alla linea elettrica proveniente dalla diga della Verzasca e non toccata da questa procedura.

Richiesta n. 4

Ridurre l'estensione verso nord del corridoio fra la diga della Verzasca e la discesa al Piano di Magadino, per evitare un tracciato più alto di quello presente.

Ai punti 109.2 cifra 4 e 109.3 cifra 5 del capitolo "Dati acquisiti" della scheda PSE 109 viene indicato che il Cantone e Swissgrid, prima dell'inoltro della domanda di approvazione dei piani di massima, dovranno sviluppare (per il progetto di dettaglio) un concetto di gestione dei materiali in esubero derivanti dalla costruzione dei nuovi cunicoli.

L'adequata gestione dei materiali in esubero è una tematica del progetto ed è dunque di responsabilità di Swissgrid. Il Cantone deve essere evidentemente coinvolto, in modo da individuare delle soluzioni condivise, come espresso al capitolo "Valutazione" della scheda di coordinamento per il tracciato 109.2, dove è indicato che "la richiedente dovrà inoltre elaborare un concetto di smaltimento in concerto con il Cantone". I servizi dell'amministrazione cantonale sono a disposizione di Swissgrid per tutti gli approfondimenti che le prossime fasi richiederanno.

Richiesta n. 5

Nel capitolo "Dati acquisiti" della scheda di coordinamento PSE 109, i punti 109.2 cifra 4 e 109.3 cifra 5 vanno modificati come segue: "~~Il Cantone e~~ La richiedente ~~dovranno~~ dovrà sviluppare un concetto di gestione dei materiali per il progetto di dettaglio prima dell'inoltro della domanda di approvazione dei piani ...".

Segnaliamo in questa sede che le discariche in esercizio e pianificate in Ticino non sono dimensionate per accogliere simili quantitativi di materiali provenienti da un singolo cantiere. Un deposito nelle discariche esistenti è dunque di principio da escludere.

5 Coerenza della scheda PSE 109 col PD

Il progetto attraversa diversi territori, zone e comparti o tocca elementi presenti sul territorio per i quali il PD segnala obiettivi di protezione, ma per i quali è possibile trovare delle soluzioni, elencate nelle richieste ai capitoli 5 e 6. Nel complesso il corridoio PSE 109 risulta coerente con i contenuti del PD.

Lo scrivente Consiglio sta allestendo la base pianificatoria cantonale per promuovere il potenziamento della centrale idroelettrica di Peccia che prevede l'innalzamento della diga del Sambuco (uno dei 15 progetti d'interesse nazionale) e l'ampliamento del bacino di Peccia, che si trova all'interno del corridoio di pianificazione PSE 109. Tale progetto è già stato oggetto di una proposta di modifica della scheda V3 *Energia* del PD, posta in consultazione nel 2022 e preavvisata positivamente dall'ARE, che ha ripreso l'esigenza emersa nel Rapporto esplicativo di spostare uno dei piloni della linea attuale per ampliare il bacino. Nell'ambito del progetto dell'ampliamento del bacino di Peccia verrà formulata una soluzione di spostamento del pilone in questione compatibile con la pianificazione, la progettazione e la realizzazione dell'elettrodotto PSE 109, sia in termini di tempistiche che in termini materiali.

Lo scrivente Consiglio intende adottare la versione definitiva della scheda V3 e sottoporla per approvazione al Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) nel corso del 2024.

6 Richieste per la fase progettuale

La consultazione ha consentito di raccogliere esigenze e proposte relative alla fase progettuale emerse sia nella consultazione pubblica che dalle osservazioni dei servizi dell'amministrazione cantonale. Tali richieste andranno attentamente considerate nelle prossime fasi.

Richiesta n. 6

Considerare nella fase progettuale tutti gli elementi espressi nei capitoli successivi (dal capitolo 6.1 al capitolo 6.11).

Richiesta n. 7

Nello sviluppo del futuro tracciato i servizi dell'amministrazione cantonale dovranno essere consultati attivamente al fine di precisare le esigenze delle loro rispettive aree di competenza.

6.1 Esame dell'impatto sull'ambiente

Considerata la portata e la complessità del progetto è necessario individuare quanto prima gli impatti ambientali. Va dunque eseguita la redazione e la valutazione formale di un'indagine preliminare corrispondente a una fase di progettazione sufficientemente avanzata, ma con anticipo utile rispetto all'ultimazione del progetto definitivo, in modo da analizzare e definire esaustivamente i temi che dovranno essere approfonditi nell'indagine principale del Rapporto d'impatto ambientale.

6.2 Informazione e coinvolgimento

Nelle prossime fasi procedurali gli enti pubblici (Cantone, Comuni, Patriziati), la società civile (associazioni e gruppi) e la popolazione dovranno essere attivamente informati e coinvolti in merito allo sviluppo del progetto, allo scopo di ottimizzarlo in funzione delle condizioni quadro istituzionali, nonché ambientali, sociali ed economiche del territorio che attraverserà il futuro elettrodotto.

6.3 Paesaggio

Tratta Cavergho – Avegno:

- a. la scelta del tracciato dovrà preservare gli elementi pregiati del paesaggio agroforestale tra cui la parete rocciosa del Torbeccio, la campagna fra Lodano e Moghegno e i diversi monti e insediamenti di rustici, alcuni dei quali particolarmente significativi per dimensione e numero di edifici quali Strecia, Dunzio, Cortone e Chiazza: si tratta di comparti oggetto di progetti di valorizzazione e di recupero dei contenuti storico-culturali, del paesaggio, della natura e dell'agricoltura tradizionale sostenuti finanziariamente dal Cantone;
- b. sfruttando adeguatamente la morfologia dei luoghi, si dovrà contenere l'impatto visivo della futura linea sugli abitati del fondovalle;
- c. la discesa verso Lodano, la localizzazione della struttura di transizione sempre a Lodano e la messa in cavo a Bignasco dovranno essere realizzate con accortezza e sensibilità verso le caratteristiche paesaggistiche e morfologiche dei luoghi;
- d. l'attraversamento in cavo del fiume Maggia dovrà evitare per quanto possibile le zone di protezione della natura delle golene della Vallemaggia. In caso di passaggio della linea interrata nella zona di protezione della natura, saranno necessari significativi interventi di compensazione. Essi dovranno vertere sulla riattivazione della dinamica naturale presso comparti della golena oggi compromessi.

Tratta diga della Verzasca – Magadino:

- e. il futuro tracciato dovrà avvicinarsi il più possibile alla linea proveniente dalla diga della Verzasca;
- f. va verificata la possibilità che la linea proveniente dalla diga della Verzasca venga fatta scendere fino alla sottostazione di Magadino nel medesimo bauletto cavi della futura linea All'Acqua – Magadino.

6.4 Bosco

Di principio, in particolare per quanto concerne la Vallemaggia, il corridoio proposto rappresenta un sensibile miglioramento per il bosco, ma indipendentemente dalla tecnologia di trasporto usata, gli interventi previsti comporteranno dissodamenti che necessiteranno adeguate misure di compenso ai sensi dell'art. 7 della Legge federale sulle foreste, e altri impatti negativi sul bosco come ad esempio:

- incendi, ostacoli al loro spegnimento e alla gestione dei boschi (con conseguente richiesta di compenso o indennizzo pecuniario), creazione di nuovi canali preferenziali per lo sviluppo delle neofite e impatti negativi sui progetti di paesaggio multifunzionali e progetti forestali per quanto riguarda le linee aeree;

- alienazione di boschi golenali pregiati con ricostituzione possibile ma molto onerosa (considerata una larghezza di intervento di 25 m dove su almeno 7 m non potranno crescere piante legnose ma unicamente arbusti per le linee via cavo.

Si precisa inoltre che le indicazioni della documentazione relativa ai dissodamenti (i quali, in caso di dubbi dovranno essere preceduti dall'accertamento dell'area boschiva) sono errati: oltre allo spazio del traliccio (impronta a terra) sarà da calcolare una distanza ulteriore di 10 m per lato.

Tratta All'Acqua – Caveragno:

- a. i boschi misti di latifoglie tra San Carlo e Campo Val Bavona constano un'importante presenza di olmo (piante anche di notevoli dimensioni): il tracciato del futuro elettrodotto dovrà evitare di alienare gli olmi, idealmente ricalcando quello attuale.

Tratta Caveragno – Lodano:

- b. il tracciato dovrà essere ottimizzato al fine di alienare il meno possibile i pregiati boschi del fondovalle.

Tratta Lodano – Avegno

- c. il futuro elettrodotto non dovrà pregiudicare la corretta gestione dei boschi di protezione tra Aurigeno e la Forcola di Dunzio, dove sono previsti nei prossimi anni o sono già stati attuati (con importanti investimenti pubblici) interventi di cura del bosco;
- d. nel bosco a protezione indiretta a monte di Aurigeno ed Avegno sponda destra (Brusate–Faedo–Salmone–Val Nocca–Riale di Dunzio) è prevista la costituzione di una riserva forestale di importanti dimensioni che include popolamenti forestali di pregio quali ontaneti neri e bianchi, tipologie forestali rare e importanti anche dal punto di vista della protezione genetica di queste specie, considerando anche i cambiamenti climatici in atto: il futuro elettrodotto dovrà preservare questa riserva.

Tratta Avegno – Magadino

- e. l'intero corridoio interessa boschi con uno stato di salute molto precario e bisognosi di interventi selvicolturali: la possibilità di esbosco con mezzi aerei deve essere per quanto possibile garantita;
- f. nel 2024 avranno inizio importanti lavori di cura del bosco di protezione a Vegnasca (Avegno), che dureranno 10 anni e per i quali è previsto l'utilizzo di teleferiche forestali. La costruzione della nuova linea non dovrà assolutamente ostacolare questi interventi pianificati già da tempo;
- g. nel comparto dell'Alpe Faeda è previsto un importante intervento di recupero di vecchi lariceti pascolati, esso va dunque preservato dal nuovo elettrodotto;
- h. lo stesso vale per la Val Resa, dove si trova un importante bosco di protezione, oggetto di costanti interventi selvicolturali.

In generale

- i. nell'ambito dello smantellamento delle linee esistenti, andrà previsto un piano di lotta ed eliminazione totale delle neofite formatesi a seguito della gestione sottostante fascia di legnose.

6.5 Pericoli naturali

- a. nella documentazione fornita le valutazioni si basano sulla cartografia del pericolo esistente. Si rende attenti che la cartografia dei pericoli, anche quella indicativa, non è esaustiva al di fuori delle zone edificabili, quindi un pericolo può sussistere anche al di fuori delle zone di pericolo attualmente cartografate;
- b. nella scheda di coordinamento ci si riferisce ai processi spontanei di crollo, scivolamento e colata detritica come a “fenomeni residui”. Non si concorda con questa definizione generica e di principio inesatta, in particolare per la zona tra la Bavona e la Bocchetta di Formazzora, territorio particolarmente esposto a fenomeni valanghivi;
- c. a livello progettuale l’analisi dei pericoli andrà considerata in modo attento, le valutazioni andranno condotte tramite i documenti di base, le indagini di terreno (dati di monitoraggio, dati di spostamento radar-satellitari) e valutazioni supplementari al fine di definire, per ogni singola componente di progetto (piloni, sottostazioni, bauletti cavi, portali dei cunicoli) i processi pericolosi esistenti in termini di tipologia, frequenza ed intensità, il deficit di protezione e le misure necessarie;
- d. al termine del processo di valutazione e pianificazione il progetto dovrà indicare il rischio accettato per la soluzione proposta;
- e. in corrispondenza delle aree di montagna, facendo riferimento alle carte della suscettibilità ai processi di crollo e scivolamento superficiale si può constatare che, a causa delle elevate pendenze dei versanti, questi processi sono possibili praticamente ovunque e andranno quindi affrontati analogamente alle zone più urbanizzate per individuare e progettare nel dettaglio il tracciato della doppia linea ad alta tensione;
- f. nella relazione tecnica a pag. 86 viene giustamente indicato che *“tra le località Moncucco, Sasso Fenduto e Montedato, ci sarà la tematica dei pericoli naturali da affrontare vista la diffusa presenza di fenomeni di crollo.”*: tale tematica è in realtà presente anche più a ovest sino a Gerra Piano;
- g. il futuro elettrodotto non dovrà in alcun modo indebolire o compromettere le funzioni protettive del bosco, generando nuove aree di distacco di valanghe;
- h. a livello progettuale andrà infine considerato che non è ammessa l’esposizione al pericolo di persone e va garantita la protezione delle infrastrutture.

6.6 Acque superficiali ed acque sotterranee

- a. a livello progettuale, lo spazio riservato ai corsi d’acqua (SRCA) di tutti i corsi d’acqua interessati deve essere inserito nei piani che illustrano il tracciato del nuovo elettrodotto;
- b. il nuovo tracciato, sia in cavo interrato sia in linea aerea, sarà da posizionare, per quanto possibile, all’esterno dello SRCA;
- c. il punto b riguarda in particolare l’ambiente fluviale della Maggia, per il quale saranno da prevedere misure di compensazione significative, al fine di conservarne il suo carattere dinamico;
- d. gli attraversamenti trasversali dei corsi d’acqua (in particolare Maggia e Ticino) devono essere limitati allo stretto necessario e va valutata la possibilità di sfruttare infrastrutture già esistenti come ponti, dighe o altre infrastrutture viarie;
- e. gli attraversamenti in cavo devono seguire il più possibile un percorso perpendicolare al corso d’acqua, essere eseguiti a profondità adeguate per scongiurare problemi di

- sicurezza all'elettrodotto, evitando la realizzazione di misure collaterali di protezione, e non compromettere la falda freatica e gli ambienti golenali;
- f. l'elettrodotto dovrà essere allontanato dalle zone di pericolo dovute all'acqua;
 - g. la sottostazione di Magadino si trova in zona rossa di alluvionamento da corsi d'acqua. Questo aspetto andrà approfondito e, se necessario, la sottostazione andrà protetta dal pericolo;
 - h. in generale andranno evitati i conflitti con il settore di protezione delle acque Au e con le zone di protezione delle acque sotterranee attraverso un adeguato posizionamento dei tralicci;
 - i. per le tratte con interventi in sotterranea dovranno essere fornite le prove che essi si situano al di sopra del livello medio della falda freatica sia nel settore Au che nelle zone di protezione delle acque sotterranee;
 - j. nell'ambito della progettazione e della costruzione del tunnel fra San Carlo (Val di Peccia) e Caveragno dovrà essere fornita la prova che possa essere esclusa qualsiasi interazione idraulica immediata e significativa tra l'opera e le sorgenti Corte di Fondo e Sovenat nel comune di Lavizzara.

6.7 Avifauna, caccia e pesca

- a. in particolare in corrispondenza di pareti, nonché attraversamenti di valli e vallette, andrà approfondito il conflitto del rischio di collisione degli uccelli contro i cavi ed eventualmente adottate delle misure di mitigazione, in particolare per le specie avifaunistiche prioritarie per la conservazione (a livello nazionale e cantonale), sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio;
- b. nella tratta Lodano – Avegno, andrà, per quanto possibile, evitata la fascia di pareti rocciose che si affacciano sul fondovalle presso la Forcola di Dunzio: sono infatti luoghi di nidificazione di specie di uccelli prioritarie per la conservazione, inventariati d'importanza cantonale;
- c. nella tratta Avegno – Monti di Ditto va evitata la fascia altitudinale fra i 500 e gli 800 m.s.l.m sopra Gordola poiché territorio di nidificazione e caccia di specie prioritarie per la conservazione e della Lista rossa degli uccelli nidificanti in Svizzera;
- d. la presenza di corridoi faunistici, di bandite di caccia cantonali, di ambienti acquatici interessanti per le specie ittiche e più in generale la protezione della selvaggina sarà da considerare in maniera più approfondita e dettagliata, evitando il loro attraversamento col futuro elettrodotto. In qualsiasi caso andranno valutati gli impatti sulla fauna e di conseguenza proposte eventuali misure di mitigazione.

6.8 Beni culturali

- a. le infrastrutture dell'elettrodotto dovranno mantenere una distanza adeguata dai beni culturali, in particolare quelli tutelati a livello cantonale e locale ai sensi della Legge cantonale sulla protezione dei beni culturali (LBC), analizzando puntualmente l'impatto della linea (ed altre infrastrutture correlate) sul comparto interessato dai manufatti protetti;
- b. parimenti non dovranno entrare in conflitto con i manufatti segnalati dall'Inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS). Qualora questo non

fosse possibile, al termine dei lavori sarà necessario ripristinare la situazione originale dei percorsi storici (vedere in particolare l'oggetto IVS TI 1.1.7);

- c. con la costruzione della nuova linea e lo smantellamento di quella esistente dovranno essere verificati sul terreno i perimetri d'interesse archeologico già identificati o potenziali (in particolare per il tema dell'archeologia alpina) concordando prima dei lavori una serie di prospezioni preliminari sul terreno, specialmente nelle aree più discoste.

6.9 Agricoltura

- a. la definizione del tracciato dovrà minimizzare il più possibile gli impatti sulla zona agricola SAC (superfici per l'avvicendamento colturale);
- b. eventuali sottrazioni definitive di zona agricola saranno da compensare ai sensi della Legge cantonale sulla conservazione del territorio agricolo (LTAgr) e la sottrazione definitiva di zona SAC sarà da compensare realmente ai sensi della LTAgr e del Piano settoriale delle SAC;
- c. l'obbligo di compenso deve essere integrato nel capitolato d'onere (CdO) del rapporto d'impatto ambientale (RIA-indagine principale);
- d. la parte di tracciato in zona agricola posato in cavo interrato dovrà avere il bauletto ad una profondità minima di un metro, per preservare le superfici SAC.

6.10 Rifiuti e siti inquinati

- a. lo smantellamento della linea aerea dovrà essere accompagnato da un concetto di smaltimento dei rifiuti che consideri in particolare la possibile presenza di sostanze nocive sia nei rifiuti stessi che nel suolo (deposizione aerea di metalli pesanti da tralicci e cavi);
- b. se parti interrate dell'elettrodotto attraverseranno siti inquinati, il progetto dovrà prevedere un concetto di smaltimento del materiale di scavo (inquinato);
- c. dovrà essere fatto ricorso il più possibile a materiali di costruzione riciclati, in particolare per quanto riguarda il calcestruzzo.

6.11 Percorsi ciclabili e sentieri escursionistici

- a. il corridoio attraversa alcuni percorsi ciclabili d'interesse cantonale (C31) e regionale (R311, RLo4) che non dovranno essere danneggiati dai lavori per il nuovo elettrodotto, in caso contrario dovranno essere ripristinati, inclusa la segnaletica;
- b. i percorsi ciclabili devono essere, in linea di principio, sempre agibili, anche in fase di cantiere, prevedendo delle misure di convivenza fra veicoli di cantiere e traffico ciclabile. Eventuali deviazioni devono essere temporanee e devono essere sottoposte ai servizi dell'amministrazione cantonale per approvazione;
- c. tutto il corridoio attraversa zone interessate dalla presenza di sentieri escursionistici: eventuali modifiche di tracciato dei sentieri dovranno essere concordate con il Dipartimento del territorio e pianificate anticipatamente nel rispetto della Legge federale sui percorsi pedonali ed i sentieri (LPS) e dell'omonima legge cantonale (LCPS).

Vogliate gradire, gentili signore, egregi signori, i sensi della nostra massima stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente

Raffaele De Rosa

Il Cancelliere

Arnaldo Coduri

Allegati:

- copia di tutte le osservazioni pervenute per il tramite della Sezione dello sviluppo territoriale

Copia a (senza allegati):

- Comuni, Patriziati, associazioni, cittadini e cittadine intervenuti
- Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità (dt-dstm@ti.ch)
- Divisione dell'ambiente (dt-da@ti.ch)
- Divisione delle costruzioni (dt-dc@ti.ch)
- Servizi generali del Dipartimento del territorio (dt-sg@ti.ch)
- Divisione delle risorse (dfe-dr@ti.ch)
- Divisione dell'economia (dfe-de@ti.ch)
- Azienda Elettrica Ticinese (info@aet.ch)
- Deputazione ticinese alle Camere federali (can-relazioniesterne@ti.ch)
- Pubblicazione in internet