



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 247 del 09/06/2017

Progetto	<p>ID_VIP: 2867</p> <p>Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferre la S.E. di Trento sud e la delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV "Borgo Valsugana - Lavis" (Tn)</p> <p><i>Istruttoria VIA (ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)</i></p>
Proponente	Terna Rete Italia S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Terna Rete Italia S.p.A. (di seguito Proponente) con nota protocollo TRISPANE/P20140006108 del 06/10/2014, in relazione al progetto *“Razionalizzazione e sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale nell'area di Trento - Delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV “Borgo Valsugana-Lavis” (T.22.290)”*, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito DVA) con protocollo DVA-2014-0033611 del 17/10/2014;

VISTA la nota protocollo DVA-2014-0034610 del 24/10/2014, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale con protocollo CTVA-2014-0003691 del 28/10/2014, con la quale la DVA ha comunicato l'esito positivo della verifica di procedibilità dell'istanza alla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale VIA - VAS (di seguito CTVA);

VISTA la nota prot. n. TRISPNE/P2017001703 del 07/04/2017, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito DVA) con prot. n. DVA/008495 del 07/04/2017 con la quale il proponente avvia, per la medesima opera, l'istanza di procedere tramite il *Piano di utilizzo terre e rocce da scavo* ex D.M. 161/2012;

VISTO il Decreto Legislativo del 03/04/2006, n. 152 recante *“Norme in materia ambientale”* e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14/05/2007, n. 90 concernente *“Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248”* ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS (di seguito *“CTVA”*);

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 *“Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile”* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR 14/05/2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23/05/2008 e GAB/DEC/205/2008 02/del 07/2008;

VISTO il Decreto legislativo del 03/04/2006, n.152 recante *“Norme in materia ambientale”* e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 06/07/2011, n. 98, convertito in legge il 15/07/2011, L. n. 111/2011 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria”* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/05/2014 n. 91, convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”* ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *“Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”*;

VISTA la Legge n. 221, pubblicata sulla G.U. Serie Generale, n. 294 del 18/12/2012, recante alcune modifiche al Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152 s.m.i. ed in particolare dispone che la procedura di VIA relativa agli elettrodotti facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale sia di competenza statale;

CONSIDERATE le caratteristiche dell'opera che consiste nella razionalizzazione della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, nel caso specifico dell'area di Trento, e che prevede:

- realizzazione del collegamento della linea 132 kV Ora-Mori alla stazione elettrica di Trento Sud;
- realizzazione della nuova Stazione Elettrica "Ciré", nel comune di Pergine Valsugana;
- opere di raccordo per la nuova Stazione e per la Stazione esistente di Trento Sud;
- dismissione della linea elettrica a 220 kV Borgo Valsugana - Lavis.

CONSIDERATO che il progetto rientra nelle tipologie elencate nell'allegato II del D.Lgs. 152/2006 al punto 4 bis "elettrdoti aerei esterni per il trasporto di energia elettrica facenti parte della rete elettrica nazionale con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 km".

VISTA la documentazione presentata dal Proponente, acquisita con prot. DVA-2014-0033611 del 17/10/2014, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio di Impatto Ambientale;
- Relazione di incidenza
- Sintesi non tecnica;
- Relazione Paesaggistica;
- Elaborati grafici.

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 16/10/2014 sui quotidiani, "Messaggero", "Il Giornale" e "Trentino".

VISTO E CONSIDERATO che i Comuni interessati dalle opere necessarie all'infrastruttura in progetto sono Trento, Pergine Valsugana, Civezzano, Baselga di Pinè e Vignola, tutti ubicati in Provincia di Trento.

CONSIDERATO che, in data 15/01/2015 il Proponente è stato convocato dal Gruppo Istruttore della CTVA per presentare il progetto e nella occasione è emersa la necessità di aggiornare ed integrare la documentazione dello stesso e delle soluzioni adottate.

VISTO E CONSIDERATO che con nota DVA 2015/003177 del 04/02/2015, registrata da CTVA con protocollo n. 2015/00365 del 05/02/2015, sono state trasmesse al Proponente le richieste di integrazione predisposte dal Gruppo Istruttore.

VISTO E CONSIDERATO che per la predisposizione delle integrazioni, su richiesta del proponente, sono state concesse dalla DVA le seguenti proroghe:

- nota del 06/03/2015 (prot. DVA-2015-0006287) una proroga di 45 giorni per la consegna delle integrazioni;
- nota del 29/04/2015 (prot. DVA-2015-0011409) una proroga di ulteriori 45 giorni a partire dal 04/05/2015;
- nota del 15/06/2015 prot.DVA-2015-0015762 una proroga di ulteriori 45 giorni per la consegna delle integrazioni.

VISTO che il Proponente ha trasmesso al MATTM le integrazioni con nota TE/P2015000545 del 28 luglio 2015 e che esse sono state acquisite con prot. DVA-2015-20576 del 5 agosto 2015 e CTVA 2015-002806 del 25 agosto 2015

CONSIDERATO che la Provincia di Trento, con nota di data 28 settembre 2015, ha richiesto al Ministero MATTM una proroga dei termini per l'espressione del parere per consentire a Terna di verificare dal punto di vista tecnico le soluzioni progettuali emerse durante il sopralluogo.

VISTA la ripubblicazione, con avviso al pubblico, sui quotidiani "Libero", Corriere della Sera" e "Il Trentino" in data 7 agosto 2015, con termine di presentazione delle Osservazioni del Pubblico sul "progetto ripubblicato" fissata al 06/10/2015.

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla Direzione Generale con nota prot. n. 1780/CTVA del 13/05/2016;

VISTE E CONSIDERATE le osservazioni dal pubblico pervenute a seguito della prima pubblicazione:

- 1) Comitato "Custodiamo il Paesaggio" in data 20/03/2015 DVA-2015-0007834 20/03/2015;

- 2) Sig. Giuseppe Facchini in data 05/05/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0011830 05/05/2015;
- 3) "Custodiamo il Paesaggio" - raccolta 1600 firme - in data 19/03/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-00-2015-0007777 19/03/2015 -
- 4) Associazione "Italia Nostra" per il tramite della Provincia Autonoma di Trento in data 12/03/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0006921 12/03/2015 -
- 5) Consiglieri comunali di Pergine Valsugana Walter Zanei, Marco Morelli e Marco Osler in data 19/02/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0004660 19/02/2015
- 6) Comitato "Custodiamo il paesaggio" in data 19/02/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0004665 19/02/2015 -
- 7) Sig.ra Clara Zeni tramite la Provincia Autonoma di Trento per conto in data 08/01/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0000329 08/01/2015 -
- 8) Provincia autonoma di Trento per conto di vari cittadini e pubbliche amministrazioni in data 28/01/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-00-2015-0002366 28/01/2015 -
- 9) Abitanti della Frazione Guarda in data 17/12/2014 Osservazioni del Pubblico DVA-2014-0041552 17/12/2014 -
- 10) Avv. Alda Rimer e altri per il tramite della Provincia Autonoma di Trento in data 12/12/2014 Osservazioni del Pubblico DVA-00-2014-0040913 12/12/2014
- 11) Avv. Alda Rimer ed altri in data 09/12/2014 Osservazioni del Pubblico DVA-2014-0040366 09/12/2014 -
- 12) Avv. G. Luongo per conto dell'Azienda Agricola Mara Mittestainer in data 03/12/2014 Osservazioni del Pubblico DVA-2014-0039961 03/12/2014 -
- 13) Avv. Alda Rimer e del Sig. Lorenzo De Guelmi per il tramite della Provincia Autonoma di Trento in data 26/11/2014 Osservazioni del Pubblico DVA-2014-0038977 26/11/2014

VISTE E CONSIDERATE le osservazioni pervenute a seguito della ripubblicazione:

- 1) Italia Nostra tramite la Provincia autonoma di Trento in data 09/10/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0025303 09/10/2015;
- 2) Osservazione del sig. Renato Dotta in data 07/10/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0025076 07/10/2015;
- 3) Osservazione del Comitato Custodiamo il paesaggio in data 06/10/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0024896 06/10/2015;
- 4) Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione in data 28/09/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0024250 28/09/2015;
- 5) Comitato "Custodiamo il paesaggio" in data 02/09/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0022078 02/09/2015;
- 6) Comitato "Custodiamo il Paesaggio" in data 25/08/2015 Osservazioni del Pubblico DVA-2015-0021660 25/08/2015.

CONSIDERATO che le osservazioni pervenute sono pertinenti alla presente istruttoria e in particolare evidenziano le seguenti richieste:

- approfondire le alternative progettuali;
- ottimizzare il tracciato in merito il profilo naturalistico considerata la presenza di due laghetti;
- attuare le mitigazioni per la visibilità degli elettrodotti che si ripercuote sugli aspetti paesaggistici;
- incrementare le soluzioni di interrimento dell'intero elettrodotto;
- descrivere le operazioni di dismissioni della linea.

CONSIDERATO che in una nota inviata al MATTM la Provincia di Trento ha sintetizzato e riepilogato le principali osservazioni pervenute e che esse sono state recepite nella richiesta di integrazione di cui alla nota DVA 2015/003177 del 04/02/2015.

CONSIDERATO che il proponente ha inviato le "Controdeduzioni alle osservazioni dei privati cittadini" con il documento Controdeduzioni acquisito da DVA con protocollo 2016-0009900 e pubblicato in data 11/04/2016.

CONSIDERATO che il proponente ha preso in considerazione le osservazioni ed in particolare:

- riesaminato le alternative progettuali
- riconfigurato il tracciato
- proposto una serie di opere di mitigazioni per la visibilità delle opere
- realizzato un progetto con una significativa parte di rete interrata
- indicate le modalità con cui saranno dismesse le linee esistenti

CONSIDERATO che in merito alle integrazioni ed all'accoglimento delle osservazioni:

- in data 15 settembre 2015, si è svolta la Conferenza dei Servizi con la partecipazione delle strutture provinciali e delle amministrazioni comunali interessate, in cui si è esaminato il progetto e la documentazione integrativa;
- data 24 settembre 2015 si è svolto il sopralluogo per verificare le modifiche progettuali, in particolare del tracciato, per acquisire le richieste della Provincia di Trento.

CONSIDERATE le alternative di tracciato concordate in Conferenza dei servizi che consentono di riscontrare fattivamente le osservazioni relative alle alternative progettuali e di riconfigurare il tracciato.

VISTE le soluzioni concordate in Conferenza dei servizi:

- nell'ambito della tratta tra Dosso di San Rocco e Casteller DU23015C2BCX14130-TAV-001 progetto esecutivo della linea a 132 kV
- in uscita dalla stazione elettrica in località Cirè DU23015C2BCX14130-TAV-002 ;
- tracciato interrato dalla stazione elettrica di Trento Sud sino all'incrocio con la ex SS 12 (zona Dorigoni) come riportato nella tavola DU23015C2BCX14130-TAV-003

CONSIDERATO il nuovo tracciato proposto nel documento DU23015C2BCX14077 è trasferito più a sud in modo da aggirare il rilievo ed evitando di interferire con ambito ritenuto di pregio paesaggistico.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la linea a 132 kV, sulla scorta dei pareri tecnici, tenendo conto delle osservazioni pubbliche pervenute e a seguito di specifici sopralluoghi, si è concordato con il proponente dell'opera una soluzione di tracciato diversa sia da quella originaria

CONSIDERATO che nel corso dell'istruttoria sono state recepite le osservazioni al progetto già formulate dalla Provincia Autonoma di Trento.

CONSIDERATO che nel corso dell'istruttoria non è pervenuto il parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

VALUTATO che le osservazioni pervenute sono state tutte censite, controdedotte dal proponente, esaminate in fase di istruttoria e recepite si in fase di integrazione o, laddove non lo fosse, sono state riprese nel quadro delle prescrizioni.

VALUTATO che la Giunta Provinciale della Provincia Autonoma di Trento nella seduta del 22 gennaio 2016 con Delibera numero 28 acquisito da DVA-2016-0002030 del 27/01/2016 ha espresso parere positivo rispetto alla compatibilità ambientale del progetto con relative prescrizioni.

CONSIDERATO il QUADRO PROGRAMMATICO del progetto

VISTO che l'opera consiste in interventi di razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nell'area di Trento sulla rete a 132 kV e si situa nei Comuni di Trento, Pergine Valsugana, Civezzano, Baselga di Pinè e Vignola - Falesina tutti compresi nella Provincia di Trento.

VISTE E CONSIDERATE le opere sottoposte a valutazione che consistono in:

- una stazione elettrica di smistamento e trasformazione 132/60 kV, collocata in località Ciré nel Comune di Pergine Valsugana;
- il collegamento tramite elettrodotto a 132 kV tra la nuova Stazione Elettrica di Ciré e la Stazione esistente di Ora;
- un opera di raccordo tra le linee a 60 kV Trento - San Giorgio e Borgo Valsugana con la nuova stazione di Ciré;
- un nuovo collegamento a 132 kV tra la Stazione Trento Sud e la nuova di Ciré;
- un raccordo della linee Trento Sud con Mori a 132 kV;
- la delocalizzazione della linea Borgo Valsugana Lavis a 220 kV, tra i sostegni 22 e 53;
- la demolizione della rete a 132 kV tra Ora - Mori e Trento Borgo Valsugana.

CONSIDERATO che l'opera è nel suo complesso caratterizzata dalle seguenti dimensioni:

- costruzione di linee aeree per 22,9 km;
- installazione di numero 61 nuovi sostegni;
- realizzazione di nuova linea interrata per 2,9 km;
- demolizione di linee per 23 km e per 91 sostegni;
- nuova stazione elettrica di potenza di 100 MVA con trasformazione da 132 a 60 kV.

CONSIDERATO che gli interventi proposti conseguono dalle indicazioni contenute nel protocollo di intesa sottoscritto in data 23 febbraio 2010 dalla Provincia autonoma di Trento, TERNA SpA, SET Distribuzione SpA e dai Comuni di Trento, Pergine Valsugana e Civezzano, nell'ottica di rispondere ad esigenze provenienti dall'ambito territoriale interessato, oltre che ad esigenze dello stesso gestore della rete elettrica.

CONSIDERATO che, in particolare, si tratta di assicurare una migliore affidabilità del collegamento della stazione elettrica di Trento Sud alla rete nazionale e di "liberare" le zone urbanizzate del Comune di Trento e del Comune di Pergine Valsugana, interessate da diversi tratti di elettrodotto.

VISTO che le finalità complessive dell'opera dichiarate dal proponente sono le seguenti:

- *è ricondotta soprattutto alla "affidabilità della rete di trasmissione nazionale";*
- *l'elettrodotto in progetto ha come obiettivo la razionalizzazione delle rete elettrica a 132 kV nell'area di Trento con un miglioramento della qualità e della sicurezza di esercizio relativamente ai carichi che afferiscono all'area in oggetto e una riduzione dell'impatto sul territorio delle infrastrutture di trasmissione di energia elettrica mediante razionalizzazione ed efficientamento delle stesse;*
- *l'intervento è stato inserito nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) a partire dall'edizione del 2003 e le sue motivazioni risiedono principalmente nella necessità di garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza ed affidabilità di esercizio della rete a 132 kV;*
- *consente di apportare miglioramenti sugli impatti ambientali, grazie alla realizzazione di tratti di elettrodotto a 132 kV in cavi interrati, ove necessario.*

VISTO che l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli interventi previsti è di competenza del Ministero per lo sviluppo economico relativamente all'elettrodotto con tensione di 220 kV, ai sensi della Legge 29 agosto 2003, n. 239;

VISTO che l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio degli interventi previsti sulle reti a 132 kV e 60 kV è di competenza della Provincia autonoma di Trento, ai sensi della L.P. 13 luglio 1995, n. 7.

CONSIDERATO che per quanto attiene il livello Comunitario e Nazionale sono stati considerati i seguenti documenti programmatici:

- Piano energetico europeo per le tecnologie SET PLAN,
- Piano di sviluppo rete nazionale di trasporto elettrico
- Piano AEEG strategico 2012 - 2014

CONSIDERATO che, per quanto attiene la Provincia di Trento sono stati considerati i seguenti documenti programmatici:

- Piano Energetico Provinciale
- Programma di Sviluppo Provinciale
- Piano Urbanistico Provinciale
- Piano di gestione di SIC e ZPS
- Piano faunistico Provinciale
- Piano Generale per utilizzazione delle acque pubbliche
- Piano di assetto idrogeologico (PAI)

CONSIDERATO che l'infrastruttura presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Numero 61 sostegni di linea a singola terna, la cui distanza reciproca dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni, con campata media di 300 m;
- realizzato mediante sostegni a traliccio a semplice terna o sostegni monostelo con n. 1 conduttore nudo per fase in alluminio con anima in acciaio e n. 1 fune di guardia con fibre ottiche;
- altezza massima fuori terra inferiore a 61 m circa;
- fune di guardia in fili di acciaio incorporante fibre ottiche;
- isolatori a cappa e perno in vetro temprato (catene componibili da n. 9 isolatori);
- fondazioni unificate Terna: con piedini separati di fondazione per i sostegni tronco piramidali a piedi separati, a blocco unico per i sostegni monostelo;
- nei punti di transizione tra elettrodotto aereo e elettrodotto in cavo interrato sarà necessario installare un sostegno di transizione aria/cavo dotato di idonea recinzione.

CONSIDERATO che per quanto riguarda il Quadro di Riferimento Programmatico, sono stati considerati i contenuti dei seguenti atti programmatici e normativi:

- Pianificazione comunitaria La finalità prioritaria del programma di azione sull'energia dell'unione europea (COM(2007)1) è quella di realizzare un'economia a basso consumo energetico più sicura, più competitiva e più sostenibile. I gestori delle reti di trasporto, inoltre, devono avere interesse a promuovere il collegamento a fonti rinnovabili, la produzione combinata di calore ed energia elettrica e la produzione su piccolissima scala. Infine sicurezza dell'approvvigionamento che incentivi concretamente le imprese ad investire in nuove infrastrutture e in nuove capacità di interconnessione e produzione, e consente pertanto di evitare nuovi black-out e impennate dei prezzi immotivate.
- Pianificazione nazionale Sono stati considerati i seguenti documenti programmatici e regolamentari:
 - o Legge 17 aprile 2003, n. 83 (conversione DL 25/2003) - Disposizioni urgenti in materia di oneri generali del sistema elettrico;
 - o Delibera CIPE 123/2002 - Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra (Legge 120/2002)
 - o Accordo tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità montane per l'esercizio dei compiti e delle funzioni di rispettiva competenza in materia di produzione di energia elettrica (Settembre 2002)
 - o Decreto MA 24 luglio 2002 - Determinazione dei termini per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale per gli impianti di competenza statale ai sensi del DL 372/99
 - o Legge 1 giugno 2002 n. 120 - Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici
 - o Deliberazione AEEG n. 42/02 del 19.03.2002 Condizioni per il riconoscimento della produzione combinata di energia elettrica e calore ai sensi dell'art. 2 D.L. 79/99
 - o Decreto MAP 18 marzo 2002 Modifiche e integrazioni al Decreto MICA concernente "direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'art. 11 D.L. 79/99"
 - o Decreto Legge 7 febbraio 2002 n. 7 (legge di conversione 9 aprile 2002 n. 55) recante "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale"

- Delibera CIPE 21 dicembre 2001 n. 121 riguardante la “Legge obiettivo progetti infrastrutture energetiche”
- Legge 21 dicembre 2001 n. 443 - Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive – Legge obiettivo
- L.C. 18 ottobre 2001 n. 3 Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione
- D.P.R. n. 380 6 giugno 2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia
- Decreto MICA 9 maggio 2001 Approvazione della disciplina del mercato elettrico di cui all’art. 5 del D.L. 79/99
- D.P.C.M. 12 ottobre 2000 - Risorse da trasferire alle Regioni in materia di energia
- Decreto MICA 11 novembre 1999 Direttive per l’attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili
- D.Lgs. n. 79 del 16 marzo 1999 “Norme comuni per il mercato interno dell’energia elettrica” Deliberazione CIPE n. 126/99 - Approvazione Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili
- D. Lgs n. 112 del 31 marzo 1998 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali”
- DPR. n. 53 del 11 febbraio 1998 - “Regolamento per la semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica che utilizzano fonti convenzionali”

CONSIDERATO che, in particolare, si tratta di assicurare una migliore affidabilità del collegamento della stazione elettrica di Trento Sud alla rete nazionale e di liberare le zone urbanizzate del Comune di Trento e del Comune di Pergine Valsugana, interessate da diversi tratti di elettrodotto.

CONSIDERATO che durante l’istruttoria di VIA è stata accertata ai sensi dell’art. 96 della Legge Provinciale 15/2015 (Legge provinciale per il governo del territorio) la compatibilità urbanistica per la linea elettrica a 132 kV e della linea a 220 kV delocalizzata e la conformità urbanistica della centrale elettrica di nuova realizzazione S/E 132/60 kV di Cirè.

CONSIDERATO che dal punto di vista urbanistico nel complesso le opere previste dal progetto sono opere di infrastrutturazione del territorio e come tali sono urbanisticamente compatibili.

CONSIDERATO che per le occupazioni di suolo pubblico effettuate a seguito della costruzione del nuovo elettrodotto, dovrà essere richiesta da parte del proponente dei lavori la concessione ai sensi del Regolamento COSAP.

CONSIDERATO che gli elettrodotti ricadono in aree caratterizzate dai vincoli posti dalla presenza dell’aeroporto di Trento - Mattarello

CONSIDERATO il quadro complessivo dei pareri emessi in merito al tracciato dai preposti enti locali della Provincia di Trento in una prima valutazione e nella fase di definizione sono stati i seguenti:

- PAT Urbanistica e Tutela del paesaggio
- Comune di Civezzano
- Comune di Pergine
- Comune di Trento
- Soprintendenza Beni Culturali
- PAT Bacini Montani
- PAT Sviluppo Sostenibile
- PAT Foresta e Fauna
- PAT gestione Risorse Idriche ed Energetiche
- PAT Industria ed Artigianato
- PAT Geologico
- PAT Minerario e Cave

- PAT Antincendi e Protezione Civile
- APPA Servizio Tutela e Ambiente

Al

CONSIDERATI i contenuti dei pareri e delle richieste formulate dagli Enti Provinciali, riconducibili a:

- Riposizionamento di due sostegni a in località Cirè, in corrispondenza del torrente Fersina per ragioni idrauliche e per area tutelata
- Salvaguardia integrale del bosco nelle Città di Trento
- Evitare contiguità delle linee sul versante della Marzola
- Tutela del Bosco in località Santuario della Comparsa
- Alternative per aggirare il Dosso di San Rocco in Comune di Trento
- Localizzazione dei Sostegni in Comune di Pergine: n. 6, 9, 12, 16.
- Spostamento sostegno in località Rifugio Maranza

W

CONSIDERATO che l'APPA (Agenzia Provinciale Protezione Ambientale) ha indicato che i due sostegni della nuova linea a 132 kV in uscita dalla nuova stazione elettrica di Cirè ricadevano lungo il torrente Fersina all'interno di un ambito fluviale ecologico con valenza elevata" come previsto dal Piano generale di gestione delle acque pubbliche (PGUAP) ed è stato chiesto di individuare un nuovo tracciato

CONSIDERATO che in merito al parere negativo della competente unità Geologica della Provincia, nella richiesta di integrazioni (protocollo DVA-2015-0003177 del 04/02/2015 è stata formulata la seguente richiesta

- nelle aree a rischio geologico-idraulico: il Proponente dovrà valutare opportune soluzioni progettuali o ottimizzazioni del tracciato che evitino le interferenze elencate o le minimizzino. Occorre in particolare affrontare gli adeguati approfondimenti nelle zone di instabilità. Ove il Proponente dimostrasse che ciò è tecnicamente non realizzabile, occorrerà individuare le opportune soluzioni ingegneristiche atte a mitigare il rischio geologico-idraulico" (vedi punto 5)
- Il proponente deve trasmettere e pubblicare la Relazione Geologica, predisposta secondo le modalità prescritte dalle normative autorizzative del settore ambientale (vedi punto 8)

W

CONSIDERATO che il proponente ha inviato ed è stata ripubblicata la Relazione Geologica nella Documentazione generale RU22290C1BCX20009-00 del 27/07/2015

CONSIDERATO che sono state approntate tutte le verifiche previste dalla Provincia Autonoma di Trento: APPA Settore tecnico per la tutela dell'ambiente, APRIE, Servizio Gestione delle risorse idriche ed energetiche, Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, Soprintendenza per i beni culturali, Servizio Opere stradali e ferroviarie, Servizio gestione strade, Servizio Antincendi e protezione civile, Servizio Geologico, Servizio Bacini montani, Servizio Foreste e fauna, Servizio Industria e artigianato, Servizio Minerario, APSS – UO Igiene pubblica e prevenzione ambientale e Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette.

W

VALUTATO che l' "opzione zero", ossia la mancata realizzazione dell'intervento sulle linee di trasmissione a 132 kV e della nuova Stazione Elettrica, è stata considerata e che essa comporterebbe sia un peggioramento degli standard di qualità e continuità del servizio di trasmissione sia la mancata riduzione sul territorio di infrastrutture di trasmissione non più adatte per un'alimentazione in sicurezza dell'area.

W

VALUTATO che il progetto prevede la demolizione e rimozione di 91 sostegni e di 22.300 metri di rete di cui una buona parte su centri abitati, con conseguente beneficio per il territorio occupato dalle suddette linee.

VALUTATA la compatibilità dello stesso con gli obiettivi di miglioramento della rete di trasmissione, ed assicura il miglioramento delle condizioni di efficienza della rete stessa e delle condizioni di interferenza con il territorio edificato nella città di Trento.

W

VALUTATO che gli interventi proposti conseguono dalle indicazioni contenute nel protocollo di intesa sottoscritto in data 23 febbraio 2010 dalla Provincia autonoma di Trento, TERNA SpA, SET Distribuzione SpA e dai Comuni di Trento, Pergine Valsugana e Civezzano, nell'ottica di rispondere ad esigenze provenienti dall'ambito territoriale interessato.

W

VALUTATO che la Provincia di Trento, ha espresso il proprio parere positivo con delibera di Giunta Provinciale n. 28 del 22 Gennaio 2016.

W

VALUTATO che il progetto ha esaminato e indicato le verifiche attuate per rispettare la normativa di pianificazione locale per quanto attiene a urbanistica, idrogeologia, vegetazione ed energia e che sono stati inoltre acquisiti elementi di valutazione dalle strutture provinciali competenti per materia, in quanto ritenuti utili ai fini della formulazione del parere di spettanza provinciale e che sono state recepite in fase di integrazione e di Conferenza dei Servizi le richieste formulate dagli Enti della Provincia di Trento

VALUTATO che nel complesso il quadro di programmazione è coerente con il Piano Energetico e la normativa di settore delle infrastrutture dell'energia.

CONSIDERATO il QUADRO PROGETTUALE

VISTA la documentazione presentata dal proponente in merito al Quadro Progettuale ed analizzate le singole componenti tecniche del progetto.

VISTO il progetto della nuova Stazione Elettrica in località Cirè nel Comune di Pergine Valsugana

CONSIDERATE che le caratteristiche della Nuova Stazione Elettrica:

- Area con estensione pari a 13.000 m²
- composizione con una sezione a 132 kV ed una a 60 kV
- sistema a doppia sbarra con 4 stalli in linea, 1 stallo parallelo ed un trasformatore induttivo di potenza
- il trasformatore ha una potenza di 100 MVA

CONSIDERATE le nuove opere dell'elettrodotto, in parte aeree e in parte in cavo interrato, così dettagliate

	aeree m	sostegni	Cavo m	
132 kV Ora Cirè	400	0	0	Sostegni già esistenti
Raccor. 132 Stazione Cirè	900	2	0	
60 Cirè Borgo	1800	5	0	1200 in doppia terna
132 TN Cirè	8400	29	2100	
132 ingressi	400	2	600	
220 Borgo Lavis	11000	28	0	
TOTALE	22900	61	2700	

CONSIDERATE le opere di smantellamento e rimozione di linee esistenti, così caratterizzate:

Intervento di demolizione	Demolizioni (Km)	Numero di sostegni	Note
220KV Lavis-Borgo Valsugana	2,8	10	In comune di Civezzano
	6,6	21	In comune di Pergine
	0,3	1	In comune di Vignola
132KV Ora - Mori	8,1	40	In comune di Trento
60KV Trento P.S.Giorgio-Borgo Valsugana	4,5	19	Di cui 1.3 km e 4 sostegni in comune di Pergine e 3.2km e 15 sostegni in comune di Trento
Totale demolizioni	22,3	91	

VISTO E CONSIDERATO l'iter seguito e le valutazioni in merito alla scelta del tracciato dei nuovi elettrodotti ed ubicazione della nuova stazione elettrica.

VISTO che per gli interventi di razionalizzazione il proponente ha adottato i criteri necessari per sviluppare il tracciato dell'elettrodotto e che risultano essere i seguenti:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- ripercorrere, per quanto possibile, le aree precedentemente impegnate;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- individuare il tracciato che permetta il futuro regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- ove necessario e in aree ad elevata urbanizzazione tratti di elettrodotto a 132 kV in cavi interrati.

CONSIDERATO che in fase di incontro con il proponente è stato affrontato la proposta in merito al tracciato nella tratta del Comune di Trento laddove era previsto l'attraversamento sul Dosso di san Rocco, comune di Trento richiedendo di esaminare le alternative di tracciato, recependo le indicazioni della Commissione e tenendo presente che l'elettrodotto passa nel parco cittadino nonché in prossimità di una Villa ritenuta patrimonio culturale

CONSIDERATE le richieste di integrazione formulate dal Gruppo Istruttore e formulate dal MATTM tramite la nota "Richiesta integrazioni della documentazione" con protocollo DVA-2015-0003177 del 04/02/2015

CONSIDERATE le integrazioni con proposte di adeguamento del tracciato formulate dal proponente nel settembre 2015 sono contenute nei seguenti documenti:

- Delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV - "Lavis - Borgo Valsugana" T.22290 - Variante compresa fra i picchetti 22a e 54a - Piano Tecnico delle Opere - Alternativa tracciato Elaborati di Progetto DU22290C1BCX10008-00 del 02/07/2015
- Piano Tecnico delle Opere - Alternativa di Progetto Elaborati di Progetto DU23015C2BCX14077-00
- Distanza dai siti Rete Natura 2000 Elaborati di Progetto DU22290C1BCX20091-00 del 27/07/2015
- Corografia generale Elaborati di Progetto DU22290C1BCX20089-00 del 27/07/2015

CONSIDERATA la proposta di variante proposta rispetto al progetto originario posizionato in attraversamento del versante meridionale del Dosso di San Rocco

VISTE E CONSIDERATE le alternative di tracciato concordate in Conferenza dei servizi, inviate alla DVA e pubblicate data 15/10/2015

- DU23015C2BCX14130-TAV-001 progetto esecutivo della linea a 132 kV, nell'ambito della tratta tra Dosso di San Rocco e Casteller
- DU23015C2BCX14130-TAV-002 tracciato della linea a 132 kV in uscita dalla stazione elettrica in località Cirè
- DU23015C2BCX14130-TAV-003 tracciato interrato dalla stazione elettrica di Trento Sud sino all'incrocio con la ex SS 12 (zona Dorigoni)

CONSIDERATO il nuovo tracciato proposto nel documento DU23015C2BCX14077 è trasferito più a sud in modo da aggirare il rilievo ed evitando di interferire con ambito ritenuto di pregio paesaggistico.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la linea a 132 kV, sulla scorta dei pareri tecnici, tenendo conto delle osservazioni pubbliche pervenute e a seguito di specifici sopralluoghi, si è concordato con il proponente dell'opera una soluzione di tracciato diversa sia da quella originaria

CONSIDERATO che tale soluzione progettuale, tecnicamente verificata dal proponente, rispecchia i principi di tutela paesaggistico ambientale del delicato ambito del Dosso di San Rocco - Casteller e della zona Cirè - Roncogno.

VISTO E CONSIDERATO che il proponente informa che:

- il cantiere sarà organizzato per squadre specializzate nelle varie fasi di attività (scavo delle fondazioni, getto dei blocchi di fondazione, montaggio dei tralicci, posa e tesatura dei conduttori), che svolgeranno il loro lavoro in successione sulle piazzole di realizzazione dei sostegni;
- le piazzole per la realizzazione dei sostegni comporteranno un'occupazione temporanea di suolo pari a circa il doppio dell'area necessaria alle loro fondazioni, valutabile complessivamente nell'ordine di 300-500 m²/km di linea;
- l'occupazione di suolo è breve, al massimo un mese per ogni postazione;
- in ogni piazzola è prevedibile un'attività continuativa di 20 giorni, che, tenendo conto dei tempi di stagionatura dei getti di calcestruzzo, salgono a 50 giorni complessivi;
- le aree interessate dai lavori sono circa 25x25 m a sostegno;
- la demolizione dei tratti di elettrodotto a 132 kV comporterà attività simili a quelle di costruzione.

CONSIDERATO che le attività realizzative sono previste complessivamente per un periodo di 24 mesi a partire dal completamento dell'iter autorizzativo secondo il seguente Cronoprogramma

CONSIDERATO che la realizzazione degli elettrodotti risulta regolata dalla seguente normativa tecnica

- Legge 28 giugno 1986 n. 339 - *Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne*;
- D.M. Lavori Pubblici 21 marzo 1988 - *Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche esterne*;
- D.M. (Lavori Pubblici) 16 gennaio 1991 - *Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne*;
- Decreto del 29 Maggio 2008 *Approvazione della metodologia di calcolo per le fasce di rispetto per gli elettrodotti*.

CONSIDERATO che normativa tecnica richiamata prevede:

- utilizzo di sostegni di altezza inferiore a 61 m che non necessitano di segnalazioni per la sicurezza del volo a bassa quota che renderebbero particolarmente visibile l'elettrodotto;
- l'ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in considerazione dell'assetto dei fondi agricoli e della parcellizzazione del territorio (quando possibile i sostegni saranno collocati in prossimità di carraie o confini di proprietà);
- utilizzo di sostegni opportunamente verniciati, per garantire un migliore impatto visivo;
- scelta di tracciati che consentono di raggiungere l'obiettivo di qualità di 3 mT dagli edifici civili e/o dai luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere;
- Le fondazioni unificate sono utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza;
- per i terreni con caratteristiche particolari siano utilizzabili le fondazioni speciali indirette con pali trivellati, micropali, platea allargata. In presenza di fondazioni speciali si possono inoltre adottare pali provvisti di piastra di base a tirafondi;
- i materiali normalmente utilizzati siano il calcestruzzo e l'acciaio con barre ad aderenza migliorata.

CONSIDERATO che dal punto di vista costruttivo, l'elettrodotto si attiene agli standard progettuali utilizzati dal proponente per questo tipo di opere

- Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato nel pieno rispetto della normativa prevista dal DM 21/10/2003 (Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento Protezione Civile) e tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005;
- I nuovi tratti aerei saranno costituiti con palificazione con tre fasi elettriche composte ciascuna da un conduttore di energia, e una corda di guardia. Gli estremi sono costituiti da sostegni esistenti o da sostegni di transizione linea aerea/linea in cavi interrati;
- I tratti di elettrodotto in cavi interrati saranno realizzati con una terna di cavi unipolari posati normalmente in trincea alla profondità media di 1,5/1,6 metri, nella quale saranno posati anche componenti accessori di impianto e di trasmissione dati;

- I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle corde di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, sono rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 ed alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991 con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dal Decreto del 21/03/1988 suddetto;
- per quanto concerne le distanze tra conduttori di energia e fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, queste sono conformi anche al dettato del D.P.C.M. 08/07/2003;
- La messa a terra dei sostegni verrà eseguita in conformità alle norme CEI 11-4 per gli impianti di messa a terra delle linee elettriche. Essa sarà realizzata mediante dispersori aventi complessivamente una superficie di contatto con il terreno di almeno 0,5 mq, con conduttori di terra di sezione non inferiore a 16 mmq, se di rame, e a 50 mmq, se di altro materiale;
- Ogni sostegno sarà provvisto di cartello di identificazione e di apposito ostacolo materiale disposto a richiamare il divieto di scalata e tale che non sia possibile superarlo senza deliberato proposito;
- L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 132/150 kV, sarà realizzato con isolatori del tipo componibili a cappa e perno, per isolamento normale, in vetro temprato, con carico di rottura minimo di 70 e 120 kN, connessi tra loro a formare catene di almeno 9 elementi.
- Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

CONSIDERATO che la distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno, dall'altezza utile dei sostegni impiegati, dalle opere attraversate, e che mediamente essa è compresa tra 200 e 400 metri (con altezza dei sostegni mediamente di 40 metri).

CONSIDERATO che in merito alle modalità di realizzazione dell'opera:

- la larghezza delle fasce potenzialmente impegnate è pari a 50 metri;
- le infrastrutture provvisorie sono costituite da: area di cantiere, piste di accesso ai siti di cantiere, siti di cantiere per la installazione dei sostegni;
- l'area centrale di cantiere avrà dimensioni inferiori ai 10.000 m² e sarà ad una distanza massima dai siti di lavoro inferiore ai 10 km.

CONSIDERATA l'importanza qualitativa, quantitativa e temporale della fase di dismissione dell'elettrodotto esistente e che questo fu realizzato con tecnologie e soluzioni di altre epoche (anni 50) con materiali e caratteristiche costruttive sicuramente differenti da quelle attuali.

CONSIDERATO che l'opera di dismissione ha presumibili impatti su molte componenti ambientale in fase di cantiere:

- movimentazioni di mezzi con impatti su aria;
- rumore dei mezzi e degli smantellamenti;
- rifiuti da impianti e opere edili elettriche e meccanici;
- pedologia per via delle piste e delle aree di cantiere;
- flora e fauna, con i medesimi impatti della fase di costruzione;

CONSIDERATO che nella tratta di linea interrata la progettazione esecutiva dovrà specificare la sezione di scavo e la distanza dello stesso dalla piattaforma stradale nonché la profondità di interrimento del cavo elettrico.

CONSIDERATO che il tratto interrato della rete interferisce con numerosi sottoservizi esistenti di cui si dovrà tener conto nella progettazione esecutiva della rete e nella successiva fase di esecuzione delle opere. al fine di ripristinare la situazione preesistente alla realizzazione degli interventi e limitare il più possibile i disagi per la cittadinanza.

CONSIDERATO che, contestualmente alla messa in esercizio delle nuove linee aeree ed interrate dovranno essere fornite al Comune di Trento, in forma di dato cartografico geo-referenziato, le distanze di prima

approssimazione di cui al Decreto 29 maggio 2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”.

CONSIDERATO che relativamente all'attraversamento in sotterraneo della linea ferroviaria la progettazione esecutiva dovrà indicare i sistemi e le modalità tecniche per la realizzazione di tale attraversamento; dovrà inoltre essere predisposto e sottoscritto, in accordo con RFI, il “verbale accordi” dell'intervento interferente con la linea ferroviaria per regolamentarne eventuali interruzioni e/o rallentamenti durante la realizzazione.

CONSIDERATE le misure progettuali per mitigare i successivi lavori e esercizio delle opere:

- limitare il numero dei sostegni a quelli tecnicamente indispensabili con attenzione al loro posizionamento;
- contenimento dell'altezza dei sostegni a 61 m, anche al fine di evitare la necessità della segnalazione per la sicurezza del volo a bassa quota;
- collocazione dei sostegni preferenzialmente posta in aree prive di vegetazione
- collocazione dei sostegni progettata in modo da ridurre l'interferenza visiva soprattutto in aree antropizzate o con elementi storico-culturali;
- posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo e alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandosi ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali;
- adozione di una verniciatura mimetica per i sostegni in modo da armonizzarne l'inserimento in funzione delle caratteristiche del paesaggio attraversato ed utilizzo di isolatori verdi nelle zone boschive che potrebbero risultare, in tale contesto, meno visibili di quelli in vetro bianco normalmente utilizzati;
- nelle piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive;
- durata delle attività ridotta al minimo necessari con i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessive costipazioni del terreno;
- utilizzo di calcestruzzi preconfezionati elimina il pericolo di contaminazione del suolo
- interventi di ripristino delle aree di attività che favoriscano un pronto recupero della copertura vegetazionale.

CONSIDERATO il progetto delle opere di demolizione:

- rete a 132 kV prevede la demolizione della linea tra Ora e Mori dal sostegno 208 (Martignano) al sostegno 246 (Ravina)
- linea a 60 kV o dal sostegno 1 al sostegno 17 e dal sostegno 35 al 40.
- rete a 220 kV sarà eseguita dal sostegno 22 al sostegno 54 per complessivi 9,6 km

CONSIDERATO il bilancio complessivo dei materiali da Scavo:

Nuove realizzazioni	Sostegni	Mc terre e rocce
Lavis Borgo V 220 kV	28	4000
Ora Ciré Trento Sud 132 kV	31	3000
Trento Su Ciré e Mori (cavo)	interrato	3300
Trento Sud Mori	2	200
Totale nuove realizzazioni	61	9.500
Stazione Elettrica Ciré	==	4.000
Demolizioni		
Lavis Borgo V. 220 kV	32	
Ora Mori 132 kV	40	
Ciré Borgo V. 60 kV	19	
Totale dismissioni	91	600
Totale		14.100

Handwritten mark at top right.

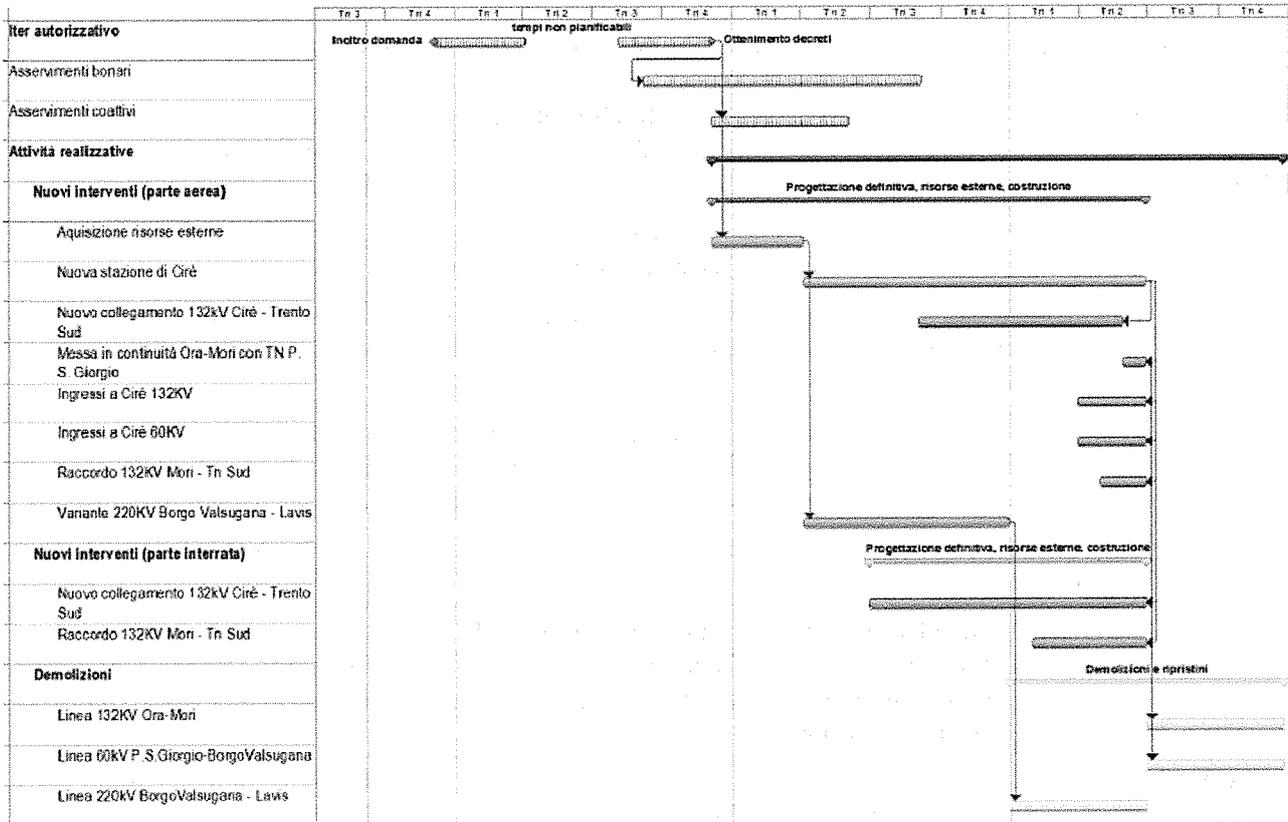
CONSIDERATO che il volume complessivo delle opere è tale da richiedere il procedimento secondo il DM 161/2012;

CONSIDERATO che il proponente ha successivamente proceduto con la suddetta istanza nel marzo 2017.

CONSIDERATO che la costruzione di ogni singolo sostegno

- paragonabile ad un "cantiere" le cui attività si svolgono in due fasi distinte
- la prima comprende le operazioni di scavo, montaggio base, getto delle fondazioni, rinterro
- la seconda il montaggio del sostegno.
- per ogni sostegno la durata media dei lavori è pari a circa 15 giorni lavorativi.

CONSIDERATO il cronoprogramma di realizzazione dell'opera.



VALUTATO che il proponente, con istanza TRISPNE/P2017001703 del 07/04/2017, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito DVA) con prot. n. DVA/008495 ha avviato, per la medesima opera, l'istanza di procedere tramite il Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ex D.M. 161/2012

VALUTATO che le dismissioni sono finalizzate a liberare dalla presenza di un elettrodotto

- (132 kV) le aree urbanizzate di Cognola, Le Laste, San Donà tutte in Comune di Trento
- (60 kV) il Comune di Pergine fino alla località Roncogno
- (220 kV) le frazioni Gorzano, Roverè e Mochena nel Comune di Civezzano e le frazioni Cirè e Fornaci nel comune di Pergine Valsugana

VALUTATO che la descrizione delle modalità di realizzazione della Stazione Elettrica e dei nuovi elettrodotti è sviluppata in coerenza con le norme tecniche e che sono state considerate nel progetto le opere di mitigazione ritenute le migliori possibili nel settore degli elettrodotti e delle Stazioni Elettriche

VALUTATO che sono state considerate e definite le alternative richieste in merito al tracciato e in particolare la tratta tra i tralicci 17 e 20, l'attraversamento del Dosso San Rocco, l'incrocio con la ex SS 12 in zona Dorigoni ed il percorso in uscita dalla nuova Stazione di Cirè.

Large handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

VALUTATO che il tracciato sarà realizzato nella configurazione, condivisa anche con gli Enti Locali e riportata nel parere della Provincia di Trento, con le seguenti precisazioni:

- le linee a 220 kV dovranno seguire il tracciato proposto nelle integrazioni progettuali depositate da TERNA in data 7 agosto 2015 ad esclusione della tratta tra i tralicci n. 17 e n. 20 che dovrà seguire l'andamento della soluzione originariamente proposta;
- per quanto riguarda il tracciato della linea a 132 kV nell'ambito del Dosso di San Rocco – Casteller, esso dovrà seguire il tracciato concordato con il proponente a seguito del sopralluogo del 24 settembre 2015 e come rappresentato nell'allegata tav. DU23015C2BCX14130;
- il tracciato interrato dalla stazione elettrica di Trento sud sino all'incrocio con la ex SS 12 (zona Dorigoni) dovrà ricalcare quello della soluzione presentata nelle integrazioni progettuali depositate alla Provincia di Trento in data 7 agosto 2015;
- il tracciato della linea a 132 kV, in uscita dalla stazione elettrica Ciré, dovrà seguire il tracciato come rappresentato nella tavola individuata con sigla DU23015C2BCX14130 foglio 2/2 revisione 01.

VALUTATO che nelle prescrizioni successivi approfondimenti geologico – geotecnici che dovranno nello specifico considerare le indicazioni emanate con direttiva della Provincia autonoma di Trento con deliberazione della Giunta provinciale n. 1351 del 30/05/2008 per il calcolo della pericolosità sismica.

VALUTATO che per la nuova Stazione Elettrica in località Ciré dovrà essere eseguita una verifica alla liquefazione dei terreni di fondazione e che essa viene prescritta nel quadro apposito.

VALUTATO che le modalità realizzative dell'opera sono contenute nei tempi e nelle modalità, comprensive di zone con fasce di rispetto, occupazione di suolo, piste di accesso ai siti di cantiere per l'installazione dei sostegni.

VALUTATO che per le opere interrate sono realizzate contenendo gli impatti e che si formulano prescrizioni di rispetto della normativa, per cui si dovrà specificare la sezione di scavo e la distanza dello stesso dalla piattaforma stradale nonché la profondità di interrimento del cavo .

VALUTATO che prima di avviare la realizzazione dell'opera si richiede di disporre del progetto definitivo per la fase di dismissione delle linee esistenti

VALUTATO che in corrispondenza dei tratti di linea che verranno dismessi all'interno delle aree boscate si dovrà procedere alla demolizione dei plinti dismessi ed al trasporto a discarica del materiale di risulta, provvedendo alla semina delle superfici dissodate e comunque si dovrà lasciare spazio alla ricolonizzazione spontanea da parte della vegetazione arborea

VALUTATO che il proponente, in merito al metodo del piano delle indagini si limita a descriverne l'approccio metodologico e non fornisce tutti i necessari dettagli.

VALUTATO che il proponente ha descritto i volumi e la metodologia di approccio della gestione delle terre e rocce da scavo mentre si è limitato a descrivere l'approccio metodologico che si prefigge di seguire per indagini e le analisi dei campioni di terreno.

VALUTATO che in merito alla possibilità di esprimere un giudizio in merito alla applicazione del DM 161/2012 occorre che il proponente sottoponga il piano di "utilizzo delle terre e rocce da scavo" nelle modalità previste dal DM 161/2012 ed in particolare il campionamento dei terreni dell'area interessata dai lavori per caratterizzazione chimico- fisica degli stessi per accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo rispetto al loro riutilizzo che questa deve essere pertanto verificata prima dell'avvio delle opere.

Relativamente alla fase di esercizio dell'elettrodotto

VISTO E CONSIDERATO che per la Fase di esercizio il proponente afferma che:

- il personale di Terna effettuerà regolari ispezioni ai singoli sostegni e lungo il percorso dei conduttori. Tali ispezioni sono di solito eseguite con mezzi fuoristrada nelle zone coperte da viabilità ordinaria e, nei punti inaccessibili, a piedi o avvalendosi dell'ausilio dell'elicottero.

- piccoli interventi di manutenzione (sostituzione e lavaggio isolatori, sostituzione di sfere e/o distanziatori, ecc.) sono attuati, con limitate attrezzature, da squadre di operai.
- interventi di manutenzione straordinaria (varianti dovute a costruzione di nuove infrastrutture, sostituzione tralicci, ecc.) sono assimilabili per l'impatto prodotto alla fase di cantierizzazione;
- l'elettrodotto sarà gestito e controllato in telecomando dal competente Centro Operativo; in caso di guasto le protezioni metteranno immediatamente fuori servizio la linea.
- la rete elettrica dispone di strumenti di sicurezza che, in caso di avaria (crolli di sostegni, interruzione di cavi), dispongono l'immediata esclusione del tratto danneggiato arrestando il flusso di energia.
- tali dispositivi, posti a protezione di tutte le linee, garantiscono l'interruzione della corrente anche nel caso di mancato funzionamento di quelli del tratto interessato da un danno; in tal caso infatti scatterebbero quelli delle linee ad esso collegate;
- sono da escludere rischi derivanti da eventi causati dalla corrente per effetto del malfunzionamento dell'impianto (ad esempio: incendi causati dal crollo di un sostegno).

CONSIDERATO che per il ciclo di vita dell'opera:

- nel caso di demolizione dell'elettrodotto la natura dell'opera non causa compromissioni irreversibili delle aree impegnate;
- i disturbi causati all'ambiente sono legati alle attività di cantiere dello smantellamento dell'opera in cui si procede all'abbassamento e recupero dei conduttori, allo smontaggio dei sostegni con relativo armamento ed alla demolizione della parte più superficiale delle fondazioni;
- Sarà previsto il riporto di terreno e la predisposizione dell'inerbimento e/o rimboschimento al fine del ripristino dell'uso del suolo ante - operam.
- la durata della vita tecnica dell'opera in oggetto risulta essere superiore alla sua vita economica, fissata, ai fini dei programmi di ammortamento, in 40 anni.

CONSIDERATO che l'opera è progettata per essere conforme alla normativa antisismica (DPCM 21 ottobre 2003) in quanto infrastruttura la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, ovvero opere che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, anche al fine della determinazione della Classe d'uso ai sensi del D.M. 14.01.2008;

VALUTATO che la fase di esercizio si svolge secondo i canoni e le norme previste e che per quanto attiene agli aspetti ambientali i necessari accorgimenti si attuano antecedentemente, ovvero nella fase progettuale e di costruzione e collaudo.

VALUTATO nel suo complesso il quadro progettuale

- per il tracciato sono state esaminate le alternative, condivise le istanze dei singoli Comuni e recepite, nella integrazioni, le varianti funzionali alla ottimizzazione del tracciato stesso, condizionata dalla presenza di zone urbanizzate, di elementi di interesse naturalistico, paesaggistico e storico, di strumenti vincolistici e di pianificazione e dallo sviluppo delle attività umane.
- le modalità realizzative dell'opera (comprendenti di zone con fasce di rispetto, occupazione di suolo, piste di accesso ai siti di cantiere, siti di cantiere per la installazione dei sostegni e l'area centrale di cantiere) sono contenute e accettabili.
- Per quanto attiene ai materiali da scavo si è proceduto con istanza secondo il DM 161/2012.
- In corso d'opera le interferenze sono contenute e peraltro limitate nel tempo in quanto di breve durata e si ritengono adeguate le misure di mitigazioni proposte sia in fase di cantiere che di esercizio, e che sono previsti interventi di ripristino totale delle aree di cantiere per quanto attiene la morfologia e l'uso dei suoli
- i tronchi di linea non più utilizzati saranno demoliti successivamente alla realizzazione delle nuove linee consentendo di stimare un saldo di minori linee e liberando le aree urbane come richiesto dagli enti Locali.
- La fase di esercizio si svolge secondo i canoni e le norme previste per la gestione degli elettrodotti e secondo le migliori prassi

CONSIDERATO il **QUADRO AMBIENTALE** relativo al progetto,

VISTO E CONSIDERATO che per quanto attiene il “Quadro di riferimento ambientale” nello “Studio Preliminare” sono state esaminate le singole componenti: atmosfera, clima, ambiente Idrogeologico ed acque sotterranee e superficiali, suolo e sottosuolo, rifiuti, Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi, rumore, salute pubblica, patrimonio culturale e paesaggio, aree naturali protette.

VISTO che lo Studio di Impatto Ambientale è stato sviluppato tenendo conto delle Linee Guida del DPCM 27 dicembre 1988, dalle norme UNI 10742 e UNI 10745 nonché dalle linee guida redatte dal CT 307 del CEI (Comitato elettrotecnico Italiano)

VISTE E CONSIDERATE le documentazioni presentate dal proponente in fase di richiesta di valutazione:

- Relazione Studio di Impatto Ambientale DU22290C1BCX20000-Cap.4 del 15/03/2013
- Relazione Paesaggistica RU22290C1BCX20005 15/03/2013
- Relazione Archeologica RU22290C1BCX20004
- Relazione Geologica Preliminare RU22290C1BCX20002 15/03/2013
- Studio di Incidenza Ambientale - Relazione di screening RU22290C1BCX20006 15/03/2013

VISTI E CONSIDERATI gli elaborati depositati dal proponente in fase di avvio dell'istruttoria ed esaminati per esprimere il presente parere

Siti Natura 2000 interessati DU22290C1BCX20078 15/03/2013

- Corografia con progetto DU22290C1BCX20079 15/03/2013 1:25000
- Carta delle aree soggette a vincolo DU22290C1BCX20080 15/03/2013 1:25000
- Carta delle presenze archeologiche DU22290C1BCX20081 15/03/2013 1:25000
- Carta della copertura superficiale DU22290C1BCX20082 15/03/2013
- Carta del rischio archeologico DU22290C1BCX20083 15/03/2013 1:25000
- Carta della Morfologia di base DU22290C1BCX20084 15/03/2013 1:25000
- Carta della Forma e Struttura del Paesaggio DU22290C1BCX20085 15/03/2013
- Carta della Visibilità DU22290C1BCX20086 15/03/2013
- Carta degli Ambiti Percettivi DU22290C1BCX20087 15/03/2013
- Carta Geomorfologica e Litologica, DU22290C1BCX20037 15/03/2013
- Criticità Idrica Sotterranea, DU22290C1BCX20045
- Rete ecologica, sez. 1 Quadro di Riferimento Ambientale DU22290C1BCX20053
- Carta dell'Uso del Suolo, DU22290C1BCX20061
- Carta degli Ecosistemi, DU22290C1BCX20065
- Carta della Biopotenzialità DU22290C1BCX20069
- Foto inserimenti DU22290C1BCX20088

VISTO E CONSIDERATO che a seguito delle integrazioni al progetto sono state riesaminate, con i documenti sopra citati, le componenti sulla base dei nuovi dati progettuali.

- Progetto di monitoraggio ambientale RU22290C1BCX20008-00 27/07/2015
- Piano di Monitoraggio Ambientale - Punti di monitoraggio DU22290C1BCX20090-00
- Relazione Geologica RU22290C1BCX20009-00 27/07/2015
- Relazione Geologica - Verifiche caduta massi zona Marzola DU22290C1BCX20093-00 27/07/2015
- Relazione Geologica - Verifiche caduta massi zona Valsugana DU22290C1BCX20094-00 27/07/2015
- Quadro sinottico Documentazione generale RU22290C1BCX20007-00 27/07/2015
- Caratteristiche territoriali delle varianti proposte TU22290C1BCX20000-00 27/07/2015

[Handwritten mark]

- Foto inserimenti Documentazione generale DU22290C1BCX20092-00 27/07/2015
- Corografia generale Elaborati di Progetto DU22290C1BCX20089-00 27/07/2015
- Piano Tecnico delle Opere - Alternativa di Progetto Elaborati di Progetto DU23015C2BCX14077-00
- Delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV - "Lavis - Borgo Valsugana" T.22290 - Variante compresa fra i picchetti 22a e 54a -
- Alternativa tracciato Elaborati di Progetto DU22290C1BCX10008-00 02/07/2015
- Distanza dai siti Rete Natura 2000
- Elaborati di Progetto DU22290C1BCX20091-00 27/07/2015

CONSIDERATO lo SIA riporta lo schema riassuntivo dei fattori perturbativi potenziali tipici nei casi di realizzazione ed esercizio di elettrodotti:

COMPONENTE	FASE	FATTORE PERTURBATIVO POTENZIALE
Atmosfera	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • emissioni dalle macchine di cantiere e dai mezzi di trasporto • aumento della polverosità per il movimento terra e il transito dei mezzi
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna interferenza
Ambiente idrico	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • versamenti accidentali di lubrificanti e carburanti dalle macchine operatrici • interferenza degli scavi con le falde
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • come sopra (solo per gli interventi di manutenzione) • interferenza delle fondazioni con le falde
Suolo e sottosuolo	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • produzione di materiale di risulta (scavi ed accumulo di materiali) • modificazioni del regime delle acque sotterranee
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • sottrazione di suolo
Vegetazione e Flora	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione della superficie vegetata • incremento del livello di rischio di incendio
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione della superficie boscata
Fauna, Ecosistemi	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • disturbo nei confronti delle comunità animali • riduzione di habitat
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • interferenze con l'avifauna
Rumore	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • aumento dei livelli di rumorosità dovuta ai mezzi meccanici
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • come sopra (solo per gli interventi di manutenzione) • effetto corona ed effetto eolico
Salute pubblica e campi elettromagnetici	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • esposizione a polveri e gas combustibili • inquinamento delle acque sotterranee
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • aumento delle radiazioni non ionizzanti
Paesaggio	cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • presenza di zone di accesso, piste di cantiere e tagli vegetazionali
	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • presenza fisica della linea di elettrodotto

[Vertical column of handwritten marks and signatures on the right side of the page]

In merito alla componente ATMOSFERA

CONSIDERATO che per le componenti Atmosfera e clima, l'area di intervento è situata in una valle a ridosso di monti, con tutti i problemi propri di questo territorio relativamente alla caratterizzazione della qualità dell'aria e influenzati sia dalle caratteristiche morfologiche del territorio che dal tipo di clima tipico della zona.

CONSIDERATO che nella fase di costruzione:

- le interferenze del progetto con la componente atmosfera sono legate all'utilizzo di mezzi di cantiere, che producono polveri ed emissioni di gas di scarico e alle attività di movimentazione terre nelle aree

[Horizontal row of handwritten marks and signatures at the bottom of the page]

di scavo che sono leggermente più continue nel caso dei tratti di linee da interrare, rispetto quelle per la costruzione degli elettrodotti aerei.

- Vi sarà l'asportazione della vegetazione lungo le piste di cantieramento.
- Nella futura fase di smantellamento si creeranno situazioni analoghe.

CONSIDERATO che nella fase di esercizio

- Pur esistendo, nell'intorno dell'elettrodotto in progetto, ambiti "sensibili" all'inquinamento atmosferico (centri abitati, scuole ecc.) le opere in progetto non causano un aumento dell'inquinamento atmosferico rispetto alla situazione in corso;
- l'incidenza sulla componente "clima" dell'elettrodotto è da ritenersi non significativa.

CONSIDERATI gli effetti complessivi sulla qualità dell'aria come sono valutati nel SIA

- escavazioni: produzione di polveri ed emissioni gassose dei mezzi
- demolizione: produzione di polveri ed emissioni gassose dei mezzi
- riempimenti e ripristini: produzione di polveri ed emissioni gassose dei mezzi

CONSIDERATO che il SIA non affronta le seguenti lavorazioni, considerate non rilevanti per la componente atmosfera

- taglio piante
- stesura cavi
- fondazioni
- costruzione edificio stazione
- montaggi elettromeccanici

VALUTATO che in relazione alla componente atmosfera l'intervento in oggetto non comporta perturbazioni in fase di esercizio mentre in fase di costruzione, prevedendo le adeguate forme di mitigazione ai mezzi di cantiere, i livelli di concentrazione sono ridotti e insistenti solo nelle immediate vicinanze delle attività.

In merito alla componente Idrica

CONSIDERATO che nell'area di intervento sono presenti un numero significativo di sorgenti che sono classificate in base ai caratteri idrogeologici, localizzazione, regime. In molte zone prevalgono sorgenti che si manifestano in fase di alluvione o ai piedi di terrazzi e conoidi.

VISTO E CONSIDERATO che il SIA presentato dal proponente nell'elaborato DU22290CBCX 20011 riporta e localizza tutte le sorgenti, i pozzi, le captazioni superficiali.

CONSIDERATO che risultano acquisite le indicazioni del PUP della Provincia di Trento con le indicazioni per la salvaguardia delle risorse idriche.

CONSIDERATO che in fase di istruttoria si è proceduto ad approfondire e individuare alternative alla segnalazione della Agenzia Provinciale per la protezione ambientale di Trento relativamente ai due sostegni della linea 132 kV nei pressi della nuova stazione elettrica di Ciré, che ricadono lungo il torrente Fersina all'interno di un ambito fluviale ecologico con valenza elevata.

CONSIDERATO che in merito alla mappa delle criticità idriche sotterranee della Provincia sono state rilevate le seguenti situazioni puntuali di

- aree critiche: la demolizione di 12 sostegni per la linea 132 kV e di 2 sostegni per la linea a 60 kV
- aree di attenzione: la demolizione di 10 sostegni della linea a 220 kV, di 2 a 132 kV e di 9 a 60 kV.

CONSIDERATO che in fase di progetto esecutivo il Proponente, inoltre, deve identificare le soggiacenze delle falde libere e le eventuali perturbazioni al regime delle acque in particolare nei prelievi a scopo agricolo

CONSIDERATO che in fase di progetto esecutivo, per le aree a maggior criticità idrogeologica, si procederà ad effettuare indagini per i punti direttamente coinvolti, o afferenti, dal passaggio del tracciato in progetto, così da raccogliere dati piezometrici sulle falde e/o sulle sorgenti eventualmente presenti.

CONSIDERATE le interferenze idriche in relazione al progetto ed alla realizzazione e esercizio della nuova stazione 132/60 kV in località Ciré

CONSIDERATO che le opere (fabbricati, dispositivi elettromeccanici, servizi ausiliari, impianti, apparecchiature, ecc.) della nuova Stazione Elettrica non dovranno interessare la fascia di rispetto idraulica di 10,00 m, definita a partire dal limite demaniale o dal ciglio di sponda.

CONSIDERATO che al progetto esecutivo dovranno essere allegate anche una planimetria di dettaglio inerente lo stato finale dei luoghi (con riportate anche recinzioni, sottoservizi, sistema di smaltimento acque, piazzali, ecc.) e le sezioni trasversali rispetto al corso d'acqua. Eventuali scavi, movimenti di materiale, e depositi nella fascia di rispetto di cui sopra dovranno essere autorizzati dalla provincia di Trento sulla base del progetto esecutivo

CONSIDERATO in merito agli attraversamenti dei corsi d'acqua con le linee elettriche, non potrà essere costituito alcun diritto di servitù sul demanio idrico provinciale ma dovrà essere rilasciato un provvedimento di concessione, ai sensi della L.P. 18/ 1976 e s.m., sulla base del progetto esecutivo;

CONSIDERATO che dovrà essere posta particolare attenzione agli attraversamenti con cavo interrato. In particolare, essi dovranno essere realizzati in subalveo, garantendo una distanza dal fondo dell'alveo di 1,00 m. Al progetto esecutivo, come richiesto dalla Provincia di Trento, dovranno pertanto essere allegate le sezioni ed i particolari di detti attraversamenti

CONSIDERATE le criticità legate all'ubicazione di due tralicci in località Roncogno, ricadente negli ambiti fluviali di interesse idraulico del torrente Fersina e classificata in parte come area ad elevata pericolosità di esondazione dalla cartografia allegata al P.G.U.A.P. e che si è valutato il parere favorevole ai fini del vincolo idrogeologico rilasciato dal Comitato tecnico preposto della Provincia.

VALUTATO che l'istruttoria ha acquisito il "parere favorevole ai fini del vincolo idrogeologico" rilasciato dal Comitato Tecnico Forestale della Provincia Autonoma di Trento

VALUTATO che i sostegni dell'elettrodotto sono lontani dai corpi idrici superficiali e non interferiscono con l'assetto e il reticolo idrico principale e neppure con quello minore.

VALUTATO che, richiamando il parere della Provincia di Trento, "*non sussistono significativi impatti sul sistema idrico e idrogeologico*"

VALUTATO che, pur nella suddetta corretta acquisizione di informazioni e norme, in relazione alla caratterizzazione idrogeologica dell'area interessata dai tracciati, risulta necessario, in fase di progettazione esecutiva, acquisire un ulteriore ed omogeneo livello di conoscenze sulle falde acquifere, integrando i dati cartografici sulle principali direzioni di deflusso

VALUTATO che nel successivo quadro prescrittivo si riporta una prescrizione relativa al caso di attraversamenti di canali di bonifica da parte di linee elettriche aeree relativamente ai pali di sostegno che possono essere collocati ad una distanza non inferiore a metri 5 dal ciglio del canale o dal piede dell'argine.

In merito alle componenti Suolo e Sottosuolo

VISTO E CONSIDERATO che per le componenti suolo e sottosuolo sono stati esaminati

- caratteristiche pedologiche
- impatto degli interventi
- caratteristiche geomorfologiche
- inquadramento geologico strutturale
- caratteristiche sismiche dell'area
- caratteristiche geotecniche

CONSIDERATO che il territorio oggetto dell'opera, nella zona di Trento, è caratterizzato

- pianure alluvionali o deltizie, spesso prosciugate con bonifica idraulica e da conoide e terrazzi alluvionali;
- l'uso attuale dei suoli è quasi esclusivamente a seminativi e colture orticole a pieno campo, frutteti; non mancano zone anche a elevata urbanizzazione.
- i Comuni in cui passa l'elettrodotto sono di seconda categoria sismica ovvero sono di grado di sismicità S=3.

CONSIDERATI gli aspetti geologici della zona di Trento Sud, che si presenta pressoché pianeggiante, frutto dei processi successivi al massimo livello di intensità glaciale della Valle dell'Adige (tra i 24.000 ed i 16.000 anni fa) con frequenti divagazioni del fiume, che hanno comportato incisioni negli alvei, alternate a disposizioni alluvionali eterogenee e di spessore variabile

CONSIDERATO che la carta di sintesi Geologica della Provincia di Trento riporta per l'area in esame diverse zone di pericolosità geologica ed idrogeologica estremamente differenti per la realizzazione dell'opera in oggetto.

CONSIDERATO che, dall'esame della carta dei suoli del trentino, si evince che l'area di intervento ricade in tre differenti tipologie di suoli:

- ASB Alpi Silicate Basse
- PPB Prealpi Carbonatiche Pianeggianti Basse
- FOP Fondivalli Prealpini

CONSIDERATO che nell'area i fenomeni erosivi rilevati sono scarsamente presenti e comunque limitati ai versanti più acclivi e alle parti iniziali dei reticoli idrografici minori

CONSIDERATO che nella zona di Ciriè sono presenti aree di cava

CONSIDERATO che in fase di costruzione della nuova rete e di smantellamento della esistente:

- la realizzazione dei plinti di sostegno avverrà su suolo agrario;
- la realizzazione delle piste di cantiere che utilizzeranno i mezzi gommati ed eventualmente cingolati comporteranno danni alla vegetazione;
- in caso di interruzione della continuità della superficie del terreno tali situazioni saranno risolte a lavori ultimati.

CONSIDERATO che per la Fase di esercizio si registreranno le seguenti situazioni:

- Occupazione di suolo limitata ai settori interessati dai sostegni;
- L'impermeabilizzazione riguarderà esclusivamente le aree nelle quali verranno realizzati i plinti di fondazione dei sostegni

CONSIDERATO che il Servizio Geologico della provincia di Trento ha indicato come la prima versione della relazione Geologica del proponente avesse dovuto essere integrata secondo le specifiche dell'articolo 16 della Legge provinciale n.26 del 10/09/1993 sui lavori pubblici

CONSIDERATO che, in fase di istruttoria si è richiesto affrontare gli adeguati approfondimenti nelle zone di instabilità ed ove il Proponente dimostrasse che ciò è tecnicamente non realizzabile, occorrerà individuare le opportune soluzioni ingegneristiche atte a mitigare il rischio geologico-idraulico.

VISTA E CONSIDERATA che in fase di integrazione il proponente ha presentato la Relazione Geologica (codifica RU22290C1BCX20009-00 data 27/07/2015)

CONSIDERATO che le problematiche geologiche sono state indagate per la realizzazione della Stazione di Ciriè e per i fenomeni gravitativi e di caduta massi insistenti sui tracciati

VALUTATO che la suddetta Relazione Geologica ha esaminato la situazione per ciascuna singola situazione dei tralicci in progetto da 1 a 29 per la linea 132 kV e da 1 a 26 per la linea a 220 kV individuando e specificando la fattibilità delle singole ubicazioni.

VALUTATO che la Relazione Geologica ha consentito di individuare, per la realizzazione della stazione di Ciriè, le precauzioni tecniche da assumersi per le fondazioni (a trave rovescia o a platea) con relative profondità e che si prevedono puntuali indagini geognostiche preventive per la progettazione esecutiva.

VALUTATO che la relazione dei tecnici della Provincia di Trento afferma che *“relativamente agli aspetti geologici, idrogeologici e idraulici non si sono riscontrate particolari problematiche”*

VALUTATO che per quanto riguarda gli aspetti di potenziale interferenza con gli ambiti di cava della stazione elettrica in località Ciriè è stato acquisito il nulla osta da parte del Comitato tecnico interdisciplinare cave della provincia di Trento

VALUTATO che in relazione al suolo l'impatto dell'opera risulta basso e dal punto di vista pedologico le operazioni di movimentazione non determinano modificazioni sostanziali e le misure di mitigazione, i ripristini e il monitoraggio permettono il completo recupero delle aree interessate dal progetto.

In merito alle componenti Vegetazione, Fauna ed Ecosistemi

CONSIDERATI gli impatti sulla vegetazione

VISTO E CONSIDERATO che l'opera si inserisce in un territorio, la Provincia di Trento, quasi prevalentemente montuoso, che per il 56 % è coperto da boschi e soprattutto pecce, abeti, lariceti, ed in minore misura da faggi, cembri e boschi submontani, mentre solo per il 4,3% è coperto da arativi e floricultura.

CONSIDERATO che nella fascia propria degli elettrodotti, fino a quota 500 metri di altezza, si individuano soprattutto Cataneum, Quercus e Pinete secondarie, talvolta miste a Rovere e Robinia.

VISTO che il SIA del proponente riporta puntualmente la ricognizione e la descrizione dei tipi forestali del Trentino aggiornati all'anno 2010 e desunti dal sito Dipartimento forestale della Provincia di Trento, precisando per ciascuno le condizioni stazionali e la fisionomia generale

CONSIDERATO il patrimonio floristico, espresso da circa 150 associazioni vegetali che viene censito nello Studio sulla base delle informazioni disponibili in letteratura e prescrizioni previste dalla normativa locale

CONSIDERATO che il tracciato dei nuovi elettrodotti attraversa prevalentemente formazioni boschive e, dalla documentazione prodotta dal proponente, si ritrova la seguente situazione di passaggio delle nuove linee

Tipo linea	% boschive
60 kV	70
132 kV	90
220 kV	87
132 kV in cavo	35

CONSIDERATI gli impatti in fase di cantiere sulla vegetazione

CONSIDERATO che nella progettazione del proponente si rileva quanto segue:

- minimizzare e limitare il taglio dei boschi
- un piano di condivisione con i proprietari dei singoli fondi con specifici accordi per l'accatastamento del legname.
- gli interventi di ripulitura e sfofitimento delle zone boschive e del successivo ripristino
- laddove è possibile si prevede di utilizzare strade di accesso già disponibili

CONSIDERATI gli impatti delle opere di demolizione delle tratte che saranno dismesse e che tali tratte sono localizzate quasi completamente in aree urbanizzate residenziali, produttive o di servizi e le aree coinvolte in zone boschive sono contenute

CONSIDERATO che la demolizione di alcuni sostegni localizzati in aree di interesse naturalistico si specificano le mitigazioni previste negli interventi di demolizione e rimozione.

CONSIDERATO che il progetto non interferisce con la vegetazione erbacea igrofila di corsi d'acqua

CONSIDERATI gli impatti sulla fauna in fase di cantiere

CONSIDERATO che l'area individuata dall'opera ha interesse medio e medio alto sotto il profilo faunistico complessivo sebbene il territorio sia mediamente antropizzato e che per la individuazione della fauna presente in luogo nel SIA si è esaminata la ampia documentazione bibliografica e di ricerca disponibile nonché le schede di SIC e ZPS del trentino.

CONSIDERATO che gli uccelli sono la classe di invertebrati più interessati dallo Studio e che sono riportati gli ampi elenchi dei volatili nidificanti lungo i tracciati dell'opera in istruttoria

CONSIDERATO che in merito agli impatti sono state valutate tutte le famiglie presenti ed in particolare tuttavia qui si richiamano le famiglie degli Ardeidi, tra cui si ricorda l'Airone Rosso, il Tarabuso, la famiglia Accipitrade tra cui il Falco di palude, il Nibbio Bruno o i Pandionidea con il Falco pescatore, o i gli Stringidea con l'Allocco, ed il Gufo Comune

CONSIDERATO le informazioni desunte dagli studi sul rischio elettrico per i volatili con relativi indici di sensibilità SRE

CONSIDERATO che sono stati condotti separatamente gli studi per i due nuovi elettrodotti con i seguenti risultati

- Lungo il tratto 220 kV Lavis- Borgo sono state individuate 43 famiglie di uccelli facenti parte di 17 ordini tassonomici
- Lungo il tratto 132 kV Ciré - Trento sono state individuate 43 famiglie di uccelli facenti parte di 14 ordini tassonomici

CONSIDERATO che dall'analisi si è rilevato che tali famiglie ricadono nella classe II ovvero di "specie molto sensibili" con mortalità locale tuttavia non significativa per la popolazione dell'area vasta.

CONSIDERATO che tra i mammiferi prevalgono le specie adattabili a condizioni di disturbo antropico quali il Riccio, la Lepre comune, il Capriolo ed anche la Volpe rossa, la Faina ed il Tasso.

CONSIDERATO che tra i rettili troviamo specie comuni come l'Orbettino, la Lucertola muraiola, la Biscia del collare, oppure il Biacco, la Natrice tassellata ed il ramarro occidentale.

CONSIDERATO che per gli Anfibi le popolazioni sono composte essenzialmente da Rospo Comune, Rospo smeraldino e Raganella italiana.

CONSIDERATO che in fase di costruzione e in quelle di smantellamento nel SIA sono considerate le interferenze conseguenti:

- danni o disturbi ad animali di specie sensibili presenti in area;
- distruzione di elementi naturali o semi-naturali per far posto a strutture di cantiere (container per operai, strade temporanee di servizio, piazzali per accumulo attrezzature e materiali, ecc.) o per agevolare determinate lavorazioni (allontanamento/arrivo dei mezzi e dei materiali, reperimento di materiali sul posto, ecc.);
- sversamento di olii e altre sostanze (carburanti, residui di cemento, inerti litoidi) nelle aree di cantiere.

CONSIDERATO che la realizzazione della nuova Stazione Elettrica a Ciré evidenzia elementi di impatto sulla fauna sebbene rientri in zona antropica a bassa idoneità ambientale e già utilizzata come cava estrattiva

CONSIDERATO che uno dei fattori di maggiore impatto sulla fauna riguarda la presenza della illuminazione notturna ma che essa ha qui un valore relativamente basso considerato che si colloca in una zona già caratterizzata da altri disturbi antropici

CONSIDERATO che il progetto prevede di recintare la cabina e di affiancarla con una siepe che consentano all'avifauna di nidificare o trovare zone di rifugio.

CONSIDERATE e condivise le osservazioni formulate nel parere della Provincia di Trento, laddove per la componente vegetazione e fauna si prescrive:

- la posa dei nuovi sostegni di linea andrà eseguita preferibilmente mediante utilizzo dell'elicottero o avvalendosi della viabilità esistente, in modo da contenere al minimo l'apertura di nuove strade d'accesso;
- andrà eseguito, di concerto con il Servizio Foreste e fauna della Provincia autonoma di Trento, l'esame preventivo dei tracciati delle piste temporanee di cantiere, in modo da verificarne la sostenibilità e da valutare eventuali alternative meno impattanti sotto il profilo idrogeologico o forestale;
- andrà garantito l'effettivo ripristino a bosco di tutte le superfici manomesse;

CONSIDERATO che in corrispondenza dei tratti di linea che verranno dismessi all'interno delle aree boscate si dovrà procedere alla demolizione dei plinti dismessi ed al trasporto a discarica del materiale di risulta, provvedendo alla semina delle superfici dissodate, mentre nelle ulteriori superfici si dovrà lasciare spazio alla ricolonizzazione spontanea da parte della vegetazione arborea

CONSIDERATO che fasi di esercizio degli elettrodotti si determinano interferenze connesse a

- disturbo dell'avifauna per il rischio di collisione;
- sulla vegetazione e alla fauna terrestre.

CONSIDERATO che nel SIA sono state individuate i tratti di elettrodotto con rischio di collisione elevato per l'avifauna di seguito riportati:

- elettrodotto 132 kV Cirè -Trento tra i sostegni 25 e 27 per un tratto lungo 750 in quanto posizionato in valle
- elettrodotto 220 kV Lavis Borgo tra i sostegni 25 e 54A per un tratto lungo 1075 in quanto posizionato in un SIC
- elettrodotto 220 kV Lavis Borgo tra i sostegni 18 e 20 per un tratto lungo 769 metri in quanto posizionato in valle
- elettrodotto 220 kV Lavis Borgo tra i sostegni 7 e 13 per un tratto lungo 2088 metri in quanto posizionato in cresta

VALUTATO che la probabilità di danneggiamento della vegetazione sono contenute e principalmente dovute alle lavorazioni di sfoltimento della vegetazione per l'allestimento di cantieri e per il montaggio dei sostegni

VALUTATO che le interferenze in fase di esercizio, ad opera compiuta, possono considerarsi significative per le comunità forestali ma tuttavia la sottrazione permanente di habitat si ha solo nell'ingombro delle basi dei sostegni, mentre per la parte aerea si tratta di mantenere una distanza di sicurezza tra i cavi e i vertici della vegetazione, anche al fine di evitare qualsiasi possibilità di innesco di incendio

VALUTATO che sono previste opportune misure di mitigazione e che verrà inoltre verificato il ripristino dello stato originario dei luoghi, con particolare riferimento alle aree di cantiere

VALUTATO che in merito agli impatti delle linee aeree sull'avifauna è previsto un sistema di dissuasione ovvero di avvertimento visivo con spirali di plastica colorata disposte alternativamente.

VALUTATO che le specie più significative di vegetazione e fauna vivono in aree, limitrofe, ma non attraversate dai nuovi elettrodotti.

VALUTATO che la nuova stazione elettrica sarà posizionata in una zona già oggetto di presenza di infrastrutture e che gli impatti sulla fauna in fase di esercizio non sono significativi.

VALUTATO che in fase di cantiere le opere di smantellamento e rimozione degli elettrodotti esistenti non comportano impatti significativi sulla fauna e solo temporanei sulla vegetazione.

VALUTATO il parere della Provincia di Trento che, relativamente alle componenti flora e fauna, afferma che *"non si sono riscontrati impatti ambientali significativi, anche alla luce delle modifiche progettuali da ultimo concordate al fine di tutelare ambiti di pregio quali la fascia boscata riparia del torrente Fersina"*

VALUTATE le opere di mitigazione per gli impatti su vegetazione, ecosistema e fauna, proposte in fase di cantiere e di esercizio e che vengono riprese ed estese in fase di prescrizione.

VALUTATO che la demolizione dell'elettrodotto porta un miglioramento nel territorio liberando l'area dalla linea aerea e dai tralicci metallici con le relative fondazioni.

VALUTATO che dagli strumenti di valutazione depositati non si riscontra la perdita di habitat o di cambiamento negli elementi principali del sito.

VALUTATO che sono state formulate specifiche prescrizioni atte alla corretta esecuzione delle operazioni di realizzazione delle opere in ambito boscato.

In merito alle componente Aree Naturali Protette.

VISTO che è stata redatta la Relazione di Incidenza per le aree Natura 2000.

CONSIDERATO che la relazione redatta dal proponente ha esaminato le aree della rete Natura 2000 comprese in un Buffer di 5 km.

CONSIDERATO che la verifica di screening è stata svolta per tutte le aree comprese ed ha premesso di non procedere con la verifica per le seguenti:

- SIC IT3120105 Burrone di Ravina, distante 1300 metri contiguo alla rete in dismissione ma separato dalla autostrada A22
- SIC IT3120042 Canneto di san Cristoforo, distante 1700 metri dalla rete in dismissione e separato dalla SS 47
- SIC IT3120043 Pizè, distante 1200 metri dalla rete e separato dalla linea da un monte
- SIC IT3120091, Abete di Terna, distante 1750 metri e separato da un colle dalla linea 220 kV
- SIC IT3120041 Lago di costa, distante 1590 metri e separato da colline
- SIC IT3120040, Lago Pudro, distante 1200 metri dalla nuova linea e 580 dalla linea in dismissione, posto su un altipiano e sottocosta
- SIC IT3120090, Monte Calvo, distante 2230 metri e posizionato su sperone roccioso

VALUTATO che la fase di screening di incidenza ha permesso di escludere una buona parte delle zone comprese nel buffer di 5 km e di individuare due aree che sono invece da valutare:

- IT3120123 Assizzi - Vignola
- IT3120122 Gocciadoro

CONSIDERATO che:

- Il SIC IT3120123 Assizzi - Vignola è interessato dall'intersezione con la nuova linea a 220 kV per una lunghezza di 44 metri e per la linea in demolizione per 615 metri;
- SIC IT3120122 Gocciadoro è interessato dalla linea in demolizione a seguito della ripermetrazione in fase di istituzione della ZSC.

CONSIDERATO che il SIC IT3120123 Assizzi - Vignola, istituito nel 1995, si estende su una superficie di circa 91 ettari nel Comune di Vignola Falesina e di Pergine Valsugana, ad una altezza compresa tra 500 e 900 metri;

CONSIDERATA la superficie del sito è caratterizzata da

- | | |
|------------------------|------|
| - Foreste miste | 45 % |
| - Foreste caducifoglie | 28 % |
| - Foreste di conifere | 18 % |
| - Praterie aride | 5 % |
| - Praterie umide | 2 % |
| - Habitat rocciosi | 1 % |
| - Altro | 1 % |

21

CONSIDERATI i gli habitat presenti nel SIC IT3120123 Assizzi - Vignola

CODICE	DESCRIZIONE	%	PRIORITARIO
9260	foreste di <i>Castanea sativa</i>	44,01	no
9160	querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	7,36	no
9180	foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	7,08	sì
6510	praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	2,59	no
9130	faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	0,71	no
8220	pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	0,67	no
7230	torbiera basse alcaline	0,21	no
91E0	foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	0,04	sì
9420	foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	0,01	no
8230	rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	0,01	no
6430	bordure planiziali, montante e alpine di megaforie idrofile	0,01	no

Gli habitat evidenziati in azzurro sono direttamente interferiti dal progetto (demolizione sostegno n. 52 della linea 220 kV esistente).

CONSIDERATO che il SIC è interferito da interventi per le dismissioni dei sostegni 52 e 53 della linea 220 kV Lavis - Borgo e dalla realizzazione del sostegno numero 26, per il nuovo tracciato della medesima linea.

CONSIDERATO che l'ubicazione del sostegno 26 è stata individuata all'interno di una formazione degradata alla sommità del colle, sopra Assizzi

CONSIDERATO che i sostegni da demolire sono l'uno (53) al limite esterno del SIC in un lariceto secondario e non di interesse comunitario

CONSIDERATO che il sostegno numero 52 si trova in habitat non prioritario 9260 (foresta di Castanea)

CONSIDERATO che la Relazione di Incidenza per il SIC IT3120123 Assizzi - Vignola procede con la individuazione e valutazione delle potenziali incidenze:

- Occupazione di suolo: circa 100 metri quadri per la realizzazione del sostegno 26, in habitat non prioritario
- Collisione Avifauna, non significativa perché non segnalate specie ornitiche di interesse rilevante
- Alterazione della percezione visuale: la distanza del nuovo sostegno da quello pre esistente è di qualche centinaia di metri e l'impatto visivo non differisce da quello attuale
- sottrazione di biomassa: lo smantellamento dei due sostegni richiede l'abbattimento di vegetazione per l'apertura di una pista tuttavia con impatto reversibile e localizzato

CONSIDERATO che il SIC IT3120122 Gocciadoro occupa un'area di 27 ettari compreso tra le quote 210 e 310 metri s.l.m. con ambiente collinare su pendice arenacea basale con la fascia di fondovalle alluvionale

CONSIDERATA la superficie del sito è caratterizzata da

- Foreste miste 8 %
- Foreste decidue a foglia larga 73 %
- Praterie aride 8 %
- Superfici arabili 1 %
- Habitat rocciosi 1 %

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

- Altro

3 %

CONSIDERATI i codici principali presenti nel SIC IT3120122 Gocciadoro

CODICE	DESCRIZIONE	%	PRIORITARIO
9180	foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	23,99	sì
9160	querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	22,25	no
6510	praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	7,35	no
9260	foreste di <i>Castanea sativa</i>	4,59	no
91H0	boschi pannonici di <i>Quercus pubescens</i>	2,7	sì
8230	rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	0,41	no
6240	formazioni erbose steppiche sub-pannoniche	0,01	sì

CONSIDERATO che nel SIC sono presenti esemplari di avifauna quali il Picchio Cenerino, l'Averla piccola, le Sparviere, il Codiroso, la Rondine Comune, il merlo

CONSIDERATO che il SIC è interessato dalla demolizione e rimozione del sostegno n.228 e che si è proceduto alla valutazione dell'incidenza di tale intervento

CONSIDERATO che il SIC è interessato dalla demolizione della linea 132 kV attualmente esistente e che ciò potrà produrre effetti positivi poiché è prevista la rimozione di elementi artificiali e nel ripristino della situazione ex-ante

VALUTATO che il proponente ha reso disponibile la valutazione di incidenza e che essa è redatta secondo le norme previste

VALUTATO che per quanto concerne la rimozione dei tralicci, poiché gli interventi non sono tali da compromettere irreversibilmente l'integrità degli habitat, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi

VALUTATO che per quanto concerne la realizzazione del sostegno nel SIC IT3120123 esso di fatto sostituisce due sostegni già presenti e la limitatezza dell'intervento per la occupazione di suolo e di percezione visiva non modifica la situazione in essere, e che comunque vengono fornite specifiche prescrizioni per lo svolgimento dei lavori (periodo, individuazione piste, tempi di apertura scavi, sistemazione aree di cantiere a lavori ultimati)

VALUTATO che la Relazione d'Incidenza consente di escludere, con ragionevole certezza, significative incidenze sugli habitat, habitat di specie dei siti Natura 2000 IT3120123 Assizzi - Vignola e IT IT3120122 Gocciadoro e che vengono a determinarsi incidenze non negative in fase di lavori ed incidenze positive in fase di esercizio

In merito alle componenti Campi elettrici e magnetici

RICORDATO che, in termini sommari, un campo magnetico (H) è generato da cariche elettriche in movimento come, ad esempio, gli elettroni in un filo metallico percorso da corrente, che la sua unità di misura l'A/m (Ampere/metro) e che spesso si fa riferimento all'induzione magnetica (o densità di flusso magnetico), misurata in Tesla (T) o, più frequentemente, in suoi sottomultipli (microtesla: un milionesimo di Tesla, μT).

CONSIDERATO che nelle Fasi di costruzione e smantellamento non sono previste attività che generano emissioni elettromagnetiche;

CONSIDERATO che il campo magnetico prodotto da linee elettriche in fase di esercizio:

- varia al variare nel tempo della corrente che circola all'interno dei conduttori e dipende dall'intensità di corrente che circola nei conduttori, dalla distanza del punto di osservazione dai conduttori, dalla loro disposizione geometrica e dalla loro distanza reciproca, quindi anche dal tipo di traliccio utilizzato
- il valore di campo magnetico misurato a terra diminuisce con l'aumentare dell'altezza dei conduttori ed è massimo sotto la campata;
- a differenza di quanto avviene per il campo elettrico, l'interramento dei cavi non risulta efficace per schermare il campo magnetico.

CONSIDERATO che la Stazione Elettrica di Ciré sarà realizzata tramite apparecchiature con i necessari livelli di isolamento esterno di tipo ceramico o polimerico con adeguate distanze in aria tra i vari elementi o verso terra.

RICHIAMATO il DM 29 maggio 2008 che prevede che il gestore di una linea elettrica calcoli la Distanza di prima Approssimazione (DPA) definita come la "distanza in pianta sul livello del suolo dalla proiezione del centro linea che garantisce ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto".

CONSIDERATO che i campi elettromagnetici "non ionizzanti", comprendono i campi elettromagnetici prodotti dalle linee elettriche, sono studiati dall'ICNIRP-*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*, l'Organismo scientifico indipendente internazionale formalmente riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

VISTO che l'Unione Europea ha invitato gli Stati Membri ad adottare limiti (100 μ T per i campi magnetici) in linea con quelli indicati dall'ICNIRP per garantire lo stesso livello di protezione a tutti i cittadini UE, e che l'Italia ha adottato limiti ancor più restrittivi, che il riferimento normativo nazionale è dato, in particolare, dalla Legge 36/2001 e dal relativo decreto attuativo DPCM 08/07/2003 "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*".

CONSIDERATO che lo "Studio delle emissioni dei campi elettromagnetici" è stato effettuato nell'ambito degli elaborati di progetto nel rispetto della normativa in ambito di esposizione ai campi elettromagnetici (Legge quadro 36 del 22 febbraio 2001 e successivo DPCM 8 luglio 2003) degli enti ricettori per cui è prevista presenza umana per più di quattro ore giornaliere.

CONSIDERATO che i calcoli di DPA sono riportati nell'elaborato RU22290C1BCX10000

CONSIDERATO che i valori di DPA ottenuti sono stati i seguenti:

- 20 metri, linea 132 kV Ora Ciré
- 28 metri, ingressi Stazione Ciré
- 20 metri, linea 132 KV Trento - Ciré
- 46 metri, variante linea 220 kV

CONSIDERATO che per il calcolo dei campi magnetici è stato utilizzato il SW denominato Win EDT che consente appunto di verificare il campo di induzione magnetica generato da una o più linee ad alta tensione

CONSIDERATO che in fase di richiesta di integrazioni, con riferimento alla "valutazione dei campi elettrico e magnetico" è stato richiesto di fornire per ogni recettore interessato una scheda di dettaglio in cui siano presenti tutti gli elementi necessari per valutare l'impatto della linea (foto, caratterizzazione dello stato attuale della componente, sezioni verticali del modello, etc.).

CONSIDERATO che in fase di integrazione, il proponente ha risposto alla richiesta al punto 20 della relazione RU22290C1BCX20007.

CONSIDERATO che sono considerati recettori sensibili (Linee Guida ISPRA 2013) le scuole, gli ospedali e le case di cura.

CONSIDERATO che la struttura maggiormente vicina risulta essere l'Ospedale Santa Chiara di Trento, che dista 650 metri dalla linea 132 kV in demolizione mentre non ci sono strutture con distanze inferiori per le nuove tratte che quindi si può ritenere che non si determinino disturbi derivanti

CONSIDERATO che in fase di esercizio le verifiche elettromagnetiche, effettuate per i fabbricati ascrivibili a recettori sensibili (abitazioni, scuole, etc.), mostrano il rispetto dell'obiettivo di qualità dettato dal DPCM dell' 8 luglio 2003 lungo il tracciato nella zona di nuova realizzazione mentre questi medesimi controlli non sono stati resi disponibili nelle tratte riutilizzate.

VALUTATO che laddove, a seguito del monitoraggio, si verificasse un incremento dei valori di campo di induzione magnetica il gestore dovrà valutare l'estensione della fascia di rispetto e, nel caso di aumento della stessa, modificare il tracciato o l'altezza dei cavi, per conseguire l'obiettivo di qualità fissato, nel DPCM 8 luglio 2003 in 3 micro Tesla, per i nuovi elettrodotti e le modifiche sostanziali degli elettrodotti esistenti;

VALUTATO che all'interno della fascia territoriale interessata dal tracciato del nuovo elettrodotto si rileva già presente da anni l'esercizio di numerose linee elettriche preesistenti di cui è prevista la significativa rimozione a seguito della nuova opera e ciò ridurrà complessivamente gli impatti elettromagnetici in zone abitate.

In merito alle componente Rumore.

CONSIDERATO che nelle aree interessate dal passaggio delle opere durante la fase di cantiere le attività maggiormente impattanti in termini di emissioni acustiche sono quelle relative alla realizzazione dei tralicci ed alla demolizione delle altre tratte esistenti.

CONSIDERATO che in fase di esercizio la produzione del rumore della parte aerea è dovuto essenzialmente a due fenomeni fisici: l'effetto eolico e l'effetto corona. Soprattutto questo secondo si attesta a 40 d Ba in condizioni sfavorevoli climatiche (pioggia) e che tale effetto viene mitigato di regola grazie all'utilizzo di un fascio di conduttori "trinato".

CONSIDERATO che i tracciati si realizzano quasi completamente in zona boschiva

CONSIDERATO che nella fase di costruzione e smantellamento dalla descrizione del proponente emerge quanto segue:

- l'impatto acustico è collegato all'utilizzo macchinari e dei mezzi di trasporto sia usuali che propriamente di cantiere
- La fase che interessa interamente tutta l'area interessata dal tracciato dell'elettrodotto è quella relativa alla tesatura (costruzione) o recupero (demolizione) dei conduttori e corda di guardia: in questa fase la dislocazione dei macchinari necessari (argano motore e freno idraulico) è ubicata in singole aree di lavoro molto distanti tra loro, in prossimità del primo e dell'ultimo sostegno della tratta di linea; pertanto non sono riscontrabili aree di sovrapposizione del rumore.
- Durante le lavorazioni si risconterà una emissione di rumore, nelle singole zone legate alle lavorazioni momentanee lungo l'area di cantiere. Quindi l'emissione di rumore non sarà generalizzata lungo tutta l'area di cantiere, ma localizzata nei punti di lavorazione.
- Le fasi di cantiere si svolgeranno esclusivamente di giorno: gli incrementi della rumorosità ambientale saranno dunque percepiti saltuariamente e senza provocare disturbi rilevanti.
- Le attività di costruzione dell'elettrodotto, per rumorosità e presenza di mezzi e persone, possono determinare l'allontanamento temporaneo di fauna dalle zone di attività. La brevità delle operazioni, tuttavia, esclude la possibilità di qualsiasi modificazione permanente.

CONSIDERATO che nella fase di esercizio è previsto il rispetto dei limiti del D.P.C.M.1991 e della Legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 447/1995) sia per la generazione di rumore legata all'interazione aerodinamica del vento con i cavi che per quella legata all'effetto corona.

VALUTATO che in relazione alla componente rumore, le emissioni acustiche più rilevanti sono quelle generate in fase di cantiere ed in particolare in fase di scavo per interrimento dei cavi nonché nella fase di demolizione dei tralicci esistenti e che esse risultano temporanee e discontinue

VALUTATO che gli impatti del rumore in fase di cantiere saranno mitigati con l'adozione di opportune misure soprattutto in prossimità dei ricettori ed in merito si prevedono apposite prescrizioni.

VALUTATO che, in fase di esercizio, l'effetto corona, in particolare nelle situazioni di elevata umidità, non sarà percepibile se non a brevissima distanza dall'elettrodotto.

VALUTATO come non significativo l'impatto delle opere sulla componente acustica, sia in fase di cantiere che di esercizio.

In merito alla componente Vibrazioni

CONSIDERATO che nella fase di costruzione e smantellamento dall'analisi effettuata impatto dovuto alla natura ed entità delle sorgenti energizzanti interne e mobili e della natura dell'edificato limitrofo alle aree di cantiere non si riscontrano livelli di vibrazioni significative;

CONSIDERATO che fase di esercizio non si registrano vibrazioni e che l'impatto è da ritenersi nullo.

VALUTATO il valore trascurabile degli impatti per la componente vibrazioni.

In merito alla componente Salute Pubblica.

CONSIDERATO che i dati dell'evoluzione demografica nella Provincia di Trento

CONSIDERATO che in fase di cantiere e smantellamento si prevede un'interferenza di entità trascurabile legato principalmente alla produzione di rifiuti (non pericolosi) e di basso per le emissioni di rumore nelle aree di cantiere ma non nell'immediata vicinanza di centri edificati.

CONSIDERATO che in fase di esercizio le emissioni atmosferiche e acustiche rispettano i limiti del DPCM 8 luglio 2003 ed in particolare che il rumore connesso all'effetto corona, sarà ininfluenza sia per l'intensità trascurabile che per la distanza dai centri abitati.

VALUTATO che la demolizione della rete nel tracciato cittadino consente di liberare una significativa area cittadina dalla presenza di elettrodotti e che quelli nuovi in sostituzione sono posizionati all'esterno dell'area abitativa di Trento e di Pergine.

VALUTATO che le opere di realizzazione e dell'esercizio della nuova Stazione Elettrica e dei due elettrodotti non comportano impatti negativi sulla salute umana

Nel merito della componente Patrimonio culturale e paesaggio

VISTO l'elaborato depositato dal proponente con la relazione paesaggistica contraddistinta dal codice RU22290C1BCX20005 con data 15/03/2013

CONSIDERATO che il territorio è segnato dai seguenti aspetti

- Grande solco vallivo del fiume Brenta che si prolunga fino alla conca di Pergine
- Montagne di diversa altezza, con la catena del Lagorai, il Pizzo Levico, l'altopiano di Piné
- Le conche della Vigolana, la valle di Centa, la valle dell'Avisio
- Elevazioni intervallive quali il Colle di Tenna, il conoide di Susa, altopiani

CONSIDERATO che in fase di costruzione e smantellamento non sussistono impatti alla componente paesaggio.

CONSIDERATO che in fase di esercizio la nuova opera comporterà un'alterazione dell'aspetto d'insieme del paesaggio compromettendo le interrelazioni tra gli elementi compositivi del paesaggio.

CONSIDERATO che il SIA ha esaminato il grado di incidenza percettiva negli ambiti degli abitati Pergine, in Valle di Fersina, dal Colle di Tegazzano, nei paesi di Garzano e Barbanigo

CONSIDERATO che il SIA effettua una analisi incrociata della cartografia MIT e MII e valuta un indice di intervisibilità teorica basso

VALUTATO che è stata individuata e condivisa la soluzione di tracciato ed ubicazione dei sostegni per il superamento del dosso di San Rocco individuato dal PUP (Piano Urbanistico Provinciale) come ambito paesaggistico di particolare pregio.

CONSIDERATI le interferenze più critiche dal punto di vista della rilevanza archeologica

CONSIDERATO che l'opera si colloca in concomitanza dell'importante sito archeologico pluristratigrafico Riparo Gaban, sottoposte a vincolo diretto e indiretto di tutela archeologica,

CONSIDERATO che nuova linea a 220 kV

- Sostegno n. 3 sul dosso di Penedallo,
- Sostegno n.7 nell'area Castello di Roccabruna
- Sostegni n. 13, 14, 15 sulle pendici del Castelliere

CONSIDERATO che le demolizioni linea 220 kV interferiscono con località Fornaci di Pergine (traliccio n. 43), colle Tegazzo (50 3 51), località Assizzi di Pergine (53 e 54);

CONSIDERATO che i materiali di interesse archeologico eventualmente messi in luce sono di proprietà della Provincia autonoma di Trento, ai sensi del combinato disposto del d.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e ss.mm. e del D.P.R. 1 novembre 1973, n. 690 artt. 1 e 3.

CONSIDERATO che i lavori di indagine dovranno essere affidati ad una impresa specializzata nella ricerca archeologica (categoria OS 25) di provata esperienza professionale, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 209 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg.;

CONSIDERATO che sono state attuate le modifiche di tracciato per superare l'interferenza con alcune zone attraversate dalla nuova linea a 132 kV come il passo del Cimirlo ed il dosso di San Rocco che sono ritenute sensibili a ritrovamenti legati alla prima Guerra Mondiale

VALUTATO che sono state condivise i tracciati anche ai fini di mitigare gli impatti laddove sono presenti ritrovamenti legati alla prima Guerra Mondiale e che si rispetta la disciplina del patrimonio storico della Guerra stessa di cui al D. Lgs 42 del 22 gennaio 2004

VALUTATO che la Soprintendenza per i Beni culturali – Ufficio beni archeologici della Provincia di Trento ha specificate le indicazioni concernenti le indagini di ricerca archeologica che dovranno essere coordinate e dirette da funzionari dell'Ufficio medesimo

VALUTATO che l'intervento comporterà l'eliminazione dal territorio di 25 km di linee attualmente esistenti per 91 sostegni collocate in ambito cittadino

VALUTATO che le attività svolte per la demolizione dell'elettrodotto, che sono molto significative nel presente progetto, richiedono l'adozione degli stessi accorgimenti di mitigazione delle fasi di costruzione, e che sarà necessario procedere al recupero esterno del sito adeguandolo alle caratteristiche d'uso attuali.

VALUTATO che in merito alla componente paesaggio gli impatti, presenti in fase di esercizio, sono mitigati dall'adozione delle misure proposte quali la tipologia dei sostegni, la tinteggiature dei tralicci, le opere di ripristino paesaggistico.

VISTA la metodologia di valutazione degli impatti riportata nello SIA dal proponente

CONSIDERATE le analisi complessiva degli impatti per ciascuna componente ambientale

- in fase di costruzione l'interferenza tra opera e ambiente si registra per le componenti aria, rumore, suolo e sottosuolo, vegetazione, fauna, beni archeologici;
- in fase di esercizio le componenti ambientali potenzialmente più perturbabili dall'inserimento dell'opera sono il Paesaggio, Vegetazione, Fauna, Rumore e Radiazioni non ionizzanti.

CONSIDERATI gli impatti sulle singole componente che sono così riepilogabili:

- In riferimento alla **componente atmosfera**, in fase di cantiere le emissioni saranno temporanee legate alle polveri, prodotte dal transito dei mezzi e dagli scavi, interesseranno le immediate circostanze delle aree cantiere; si dovranno comunque mettere in atto adeguate misure di mitigazione

- In relazione all'**ambiente idrico**, per quanto riguarda le acque superficiali la realizzazione dell'opera non prevede l'utilizzo di sostanze potenzialmente inquinanti e in ogni caso dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari per evitare intorbidamento o contaminazione delle acque.
- Per quanto riguarda le **acque sotterranee** il progetto non prevede il consumo di acque sotterranee né tanto meno l'utilizzo di sostanze potenzialmente dannose per la falda acquifera. Complessivamente gli impatti risultano non significativi
- In relazione al **suolo e sottosuolo** l'impatto dell'opera risulta basso per la gran parte del tracciato che si sviluppa in aree prive di dissesti. Possibili manifestazioni di instabilità potrebbero presentarsi in corrispondenza di scarpate naturali o artificiali
- Sulla componente **suolo** l'impatto è da ritenersi sostanzialmente basso per gran parte del tracciato. Nello specifico, per il suolo, dal punto di vista pedologico, l'impatto può essere considerato basso, in quanto le operazioni di movimentazione terra connesse agli scavi per la realizzazione dei sostegni non determinano modificazioni sostanziali dell'assetto tessiturale e strutturale del sottosuolo.
- Sulla **componente vegetazione** l'impatto è significativo in quanto i due nuovi elettrodotti si sviluppano soprattutto in aree boschive, ed a tale scopo sono individuate le opere di mitigazione sia in fase di costruzione che di esercizio. Nelle aree di scavo, al termine delle operazioni, verrà ripristinato lo stato attuale dei luoghi. Durante le fasi di realizzazione dell'opera, si prevede l'adozione di particolari misure volte ad evitare e/o a minimizzare gli impatti sulle delicate cenosi vegetali.
- In linea generale gli impatti sulla **componente faunistica** durante la fase di costruzione dell'opera saranno modesti e di carattere transitorio, legati, nella ristretta fascia dei lavori, alla presenza fisica ed al disturbo acustico dovuto alle operazioni di cantiere. In fase di esercizio l'impatto è essenzialmente determinato dalla possibilità di urti tra gli uccelli in volo e i conduttori e il cavo di guardia. A questo riguardo sono previsti interventi di mitigazione per aumentare la visibilità dei conduttori e ridurre il rischio di collisione.
- In riferimento agli impatti sulla **componente ecosistemi** sia la realizzazione che l'esercizio delle linee elettriche comporteranno un livello di impatto complessivamente basso e nel caso degli ambienti antropici addirittura trascurabile. Tuttavia si ritiene opportuno fare adottare accorgimenti progettuali per ridurre al minimo l'impatto dell'opera sugli ecosistemi naturali interessati.
- Sul **patrimonio culturale e paesaggio** l'impatto, in relazione alle caratteristiche morfologiche e di uso del suolo riscontrate lungo il tracciato dell'opera, risulta essere significativamente positivo per le demolizioni e gli interrimenti mentre per le nuove tratte sono state individuati i tracciati meno impattanti.
- Per quanto riguarda il **rumore** l'impatto maggiore è sicuramente legato alla fase di cantiere dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici durante la fase di scavo e rinterro ed al transito in entrata e uscita dal cantiere dei mezzi d'opera. La fascia di territorio interessata dalla variazione del clima acustico presenta per gran parte del tracciato i caratteri dell'ambiente boschivo con abitazioni sparse. Per quanto riguarda la fase di esercizio gli impatti sono legati all'effetto corona che si percepisce soprattutto se l'umidità dell'aria è elevata.
- In riferimento alle **vibrazioni** l'incidenza del progetto è da ritenersi trascurabile in quanto non sono previste, sia in fase di cantiere che di esercizio, azioni di progetto tali da generare livelli di vibrazioni significativi.
- Per quanto riguarda i **campi elettromagnetici** i risultati dei calcoli dell'induzione magnetica effettuati garantiscono che i nuovi elettrodotti appaiono compatibili con i vincoli relativi ai valori di campo elettrico e di induzione magnetica previsti dalla normativa vigente.
- In merito ai **siti della Rete Natura 2000**, i tratti degli elettrodotti di nuova costruzione si svilupperanno interamente all'esterno dei siti protetti, a distanze tali da non causare interferenza diretta o portare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati. Per il tratto in demolizione che ricade all'interno dei due siti IT3120123 Assizzi - Vignola e IT IT3120122 Gocciadoro e che non si rilevano incidenze significative connesse alle specie tutelate, considerata la natura dell'opera; per assicurare la congruità del progetto con le tutele poste in essere nel sito si ritiene comunque opportuno impartire alcune prescrizioni.

VALUTATO che il tracciato su cui viene espresso il presente parere è quello presentato nella pubblicazione del 7/08/2015, comprensivo dell'elaborato codifica DU22290C1BCX100 per la linea a 220

kV “Lavis –Borgo” e delle integrazioni del 11/07/2016 ovvero con le precisazioni di tracciato per la linea a 132 kV nell’ambito del Dosso di San Rocco – Casteller, con elaborato codifica. DU23015C2BCX14130 e che l’opera sarà realizzata nella configurazione condivisa con gli Enti Locali

VALUTATO che la Provincia di Trento con Delibera numero 28/2016, ha espresso il proprio parere, positivo con prescrizioni, nella seduta del 22 gennaio 2016 .

VALUTATO che il progetto presentato prevede una fase di costruzione di nuove infrastrutture e la successiva dismissione di linee esistenti e che per i ricettori presenti sono state esaminate le interferenze con l’ ambiente.

VALUTATO che le misure di monitoraggio sono richieste in prescrizione e riguardano sia le verifiche ante che post Operam.

VALUTATO che in merito ai materiali di scavo , con istanza TRISPNE/P2017001703 del 07/04/2017, ha avviato, per la medesima opera, l’istanza di procedere tramite il *Piano di utilizzo terre e rocce da scavo* ex D.M. 161/2012 e che questa è stata oggetto di parere da parte della CTVA

VALUTATO che il progetto in fase di costruzione, con una durata cronologica della fase di cantiere contenuta nei limiti di questa tipologia di lavori, che i ricettori esposti si limitano a poche unità e che l’interferenza con l’ ambiente si registra per le componenti aria, rumore, suolo e sottosuolo, vegetazione, beni archeologici e che queste sono non significative, e laddove presenti sono oggetto di interventi di mitigazione e comunque sono di seguito prescritte una serie di ulteriori misure di monitoraggio.

VALUTATO che nel suo aspetto complessivo in fase di esercizio le componenti ambientali potenzialmente perturbabili dall’inserimento dell’opera sono il Paesaggio, Vegetazione, Fauna, Rumore e Radiazioni non ionizzanti, e che tali impatti sono contenuti e non significativi anche alla luce delle mitigazione attuate e comunque, a titolo cautelativo, del successivo quadro prescrittivo.

VALUTATO che il progetto consente la demolizione e rimozione di 91 sostegni e di 23.000 metri di rete elettrica, di cui una buona parte su centri abitati con conseguente beneficio per il territorio occupato e che la dismissione dell’elettrodotto esistente porta ad un significativo miglioramento del paesaggio e dell’effetto frammentazione del territorio cittadino nei Comuni di Trento e di Pergine Valsugana.

VALUTATO che, una volta terminata la fase di esercizio rete ed impianti verranno smantellati a cura e spese del proponente, ripristinando i valori di qualità ambientale presenti all’atto della costruzione.

VALUTATO che le misure di monitoraggio sono richieste in prescrizione e riguardano sia le verifiche ante che post operam.

TUTTO CIÒ VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

Parere positivo riguardo alla compatibilità ambientale dell’opera *“Razionalizzazione della rete elettrica 132kV afferente la S.E. di Trento sud e la delocalizzazione della linea elettrica a 220 kV “Borgo Valsugana - Lavis” (Tn)*, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

Prescrizione n. 1	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Il tracciato delle linee aeree considererà le seguenti precisazioni nel progetto esecutivo: - La linea 220 kV dovrà seguire il tracciato di progetto nella tratta tra i tralicci n. 17 e n. 20 mentre dovrà attenersi alla integrazione progettuale depositata in data 7 agosto 2015.

Handwritten mark

Prescrizione n. 1	
	<ul style="list-style-type: none"> - la linea a 132 kV nell'ambito del Dosso di San Rocco - Casteller, dovrà seguire il tracciato rappresentato nella tavola DU23015C2BCX14130; - il tracciato interrato dalla stazione elettrica di Trento sud sino all'incrocio con la ex SS 12 zona Dorigoni dovrà ricalcare quello della soluzione presentata nelle integrazioni progettuali depositate in data 7 agosto 2015; - il tracciato della linea a 132 kV, in uscita dalla nuova Stazione elettrica Ciré, dovrà seguire il tracciato come rappresentato nella tavola individuata con sigla DU23015C2BCX14130 foglio 2/2 revisione 01.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Provincia di Trento

Prescrizione n. 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Il progetto esecutivo dell'opera dovrà correlato al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) ante operam, in corso d'opera e post operam, predisposto da proponente in fase di integrazioni. Per la redazione esecutiva del PMA dovranno comunque essere considerate le valutazioni e prescrizioni del presente parere, nonché quelle impartite della Provincia di Trento. In relazione agli esiti dei monitoraggi dovranno essere adottati i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare, con modalità concordate con la provincia di Trento, gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del progetto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Provincia di Trento

Prescrizione n. 3	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<p>Il progetto esecutivo dovrà contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un piano per la gestione dei potenziali impatti ambientali derivanti da incidenti, e da malfunzionamenti, riguardante tutte le opere in progetto e tutte le attività correlate con la fase di cantiere e con la fase di gestione, comprendente in particolare le misure, le opere e gli interventi finalizzati al relativo controllo e contenimento - il progetto delle piste e delle piazzole di accesso alle aree d'intervento in modo che non dovranno interferire con habitat naturali, utilizzando

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin, including checkmarks and arrows.

Horizontal handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

	<p>percorsi ed aree alternative.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle prescrizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera, con particolare attenzione alla - il taglio della vegetazione arborea dovrà essere preceduto dall'assenso da parte del personale del Servizio Foreste e fauna della Provincia autonoma di Trento, entro i limiti strettamente necessari per la realizzazione delle opere di progetto; il materiale legnoso derivante dall'utilizzazione dovrà essere sommariamente depezzato ed accatastato, previo accordo con i proprietari; - la posa dei nuovi sostegni di linea andrà eseguita preferibilmente mediante utilizzo dell'elicottero o avvalendosi della viabilità esistente, in modo da contenere al minimo l'apertura di nuove strade d'accesso; - andrà eseguito, di concerto con il Servizio Foreste e fauna della Provincia autonoma di Trento, l'esame preventivo dei tracciati delle piste temporanee di cantiere, in modo da verificarne la sostenibilità e da valutare eventuali alternative meno impattanti sotto il profilo idrogeologico o forestale; - andrà garantito l'effettivo ripristino a bosco di tutte le superfici manomesse.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 4	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Con riferimento in particolare alle peggiori condizioni atmosferiche, dovrà essere effettuato uno " <u>Studio acustico relativo all'effetto corona</u> " nei tratti interessati dalla presenza di ricettori. In caso di superamento dei limiti dovranno essere effettuati a carico del proponente interventi di mitigazione da concordare con i proprietari degli edifici o dei fabbricati
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 5	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	In riferimento ai tratti dell'elettrodotto in demolizione che ricadono nel sito SIC IT3120123 Assizzi - Vignola e nel sito SIC IT3120122 Gocciadoro, dovrà essere presentato un progetto di dettaglio dell'area di cantiere, delle attività e delle fasi di cantiere e delle misure di mitigazione che saranno intraprese per la tutela e la salvaguardia degli habitat e delle specie protette. Per l'accesso alle aree di cantiere dovranno essere utilizzate le piste e le strade campestri esistenti. Il progetto dovrà comprendere gli interventi di ripristino vegetazionale e morfologico utilizzando le migliori tecniche di ingegneria ambientale disponibili; tali interventi dovranno essere concordati e verificati con l'ente gestore.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 6	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Procedere con approfondimenti geologici e geotecnici secondo le indicazioni emanate con direttiva della Provincia Autonoma di Trento con deliberazione della Giunta provinciale n. 1351 del 30/05/2008 con particolare riferimento alla definizione della vita nominale delle opere che per le nuove progettazioni di opere pubbliche per il calcolo della pericolosità sismica deve essere maggiore di 100 anni. Per la nuova stazione elettrica in località Cirè dovrà essere eseguita una verifica alla liquefazione dei terreni di fondazione
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 7	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	- Relativamente all'attraversamento in sotterraneo della linea ferroviaria la progettazione esecutiva dovrà indicare i sistemi e le modalità tecniche per

Prescrizione n. 7	
	<p>la realizzazione di tale attraversamento; dovrà inoltre essere predisposto e sottoscritto, in accordo con RFI, il “verbale accordi” dell’intervento interferente con la linea ferroviaria per regolamentarne eventuali interruzioni e/o rallentamenti durante la realizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relativamente all’accesso alla stazione elettrica Cirè in sede di progettazione esecutiva dovrà essere valutato l’incremento di traffico dovuto alla realizzazione dell’opera e, in accordo con il Servizio Gestione strade della PAT, dovrà essere valutata la necessità di migliorare l’accesso e recesso con la modifica delle corsie di accelerazione e decelerazione per migliorare lo stato di sicurezza di tale imbocco sulla SS 47 della Valsugana. - Relativamente agli approfondimenti geologici e geotecnici devono essere realizzati secondo le indicazioni emanate con direttiva della Provincia autonoma di Trento con deliberazione della Giunta provinciale n. 1351 del 30/05/2008 con particolare riferimento alla definizione della vita nominale delle opere che per le nuove progettazioni di opere pubbliche (a qualsiasi classe d’uso appartengano) per il calcolo della pericolosità sismica deve essere superiore a 100 anni.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 8	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> - Al fine di contenere l’impatto sui corsi d’acqua la progettazione esecutiva delle opere dovrà attenersi alle seguenti indicazioni le opere (fabbricati, dispositivi elettromeccanici, servizi ausiliari, impianti, apparecchiature, ecc.) della nuova stazione 132/60 kV non dovranno interessare la fascia di rispetto idraulica di 10,00 m, definita a partire dal limite demaniale o dal ciglio di sponda. - in merito agli attraversamenti dei corsi d’acqua con le linee elettriche dovrà essere rilasciato un provvedimento di concessione, ai sensi della L.P. 18/ 1976 e s.m., sulla base del progetto esecutivo; - dovrà essere posta particolare attenzione agli attraversamenti con cavo interrato. In particolare, essi dovranno essere realizzati in subalveo, garantendo una distanza dal fondo dell’alveo di 1,00 m. Al progetto esecutivo dovranno pertanto essere allegate le sezioni ed i particolari di detti attraversamenti; - dovranno essere garantite le distanze previste per le linee elettriche a norma di legge al di sopra della massima elevazione degli argini o delle sponde; - i tralicci di sostegno dovranno essere posizionati al di fuori della fascia di rispetto di 10,00 m, definita a partire dal limite demaniale o dal ciglio superiore di sponda;

Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 9	
Macrofase	ANTE - OPERAM
Fase	Piano Lavori
Ambito di applicazione	Beni Archeologici

Oggetto della prescrizione

- Concordare con l'Ufficio la sorveglianza a mezzo di operatori archeologici specializzati per tutti i tratti interrati: tale sorveglianza resta a carico della committenza, in quanto opera pubblica.
- Le opere per la realizzazione, demolizione e delocalizzazione dei tralicci di seguito indicati, poste in aree a rischio archeologico dovranno essere eseguite con l'assistenza di tecnici archeologi al fine di eseguire controlli preventivi
- i lavori di indagine dovranno essere affidati ad una impresa specializzata nella ricerca archeologica (categoria OS 25) di provata esperienza professionale, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 209 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg.;

Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Soprintendenza Provincia di Trento
Enti coinvolti	Provincia di Trento

Prescrizione n. 10	
Macrofase	CORSO OPERA
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali

Oggetto della prescrizione

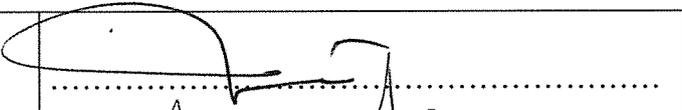
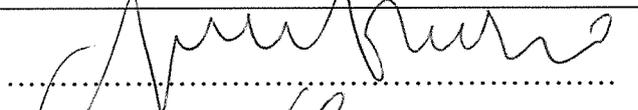
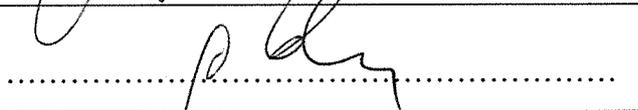
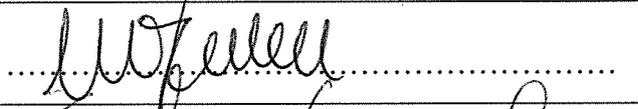
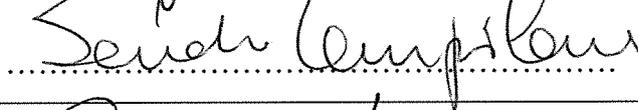
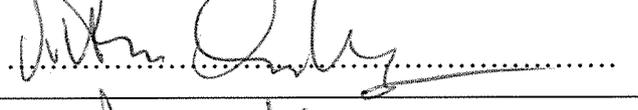
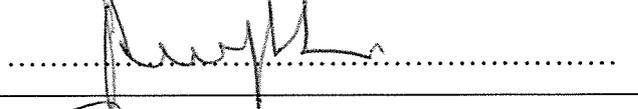
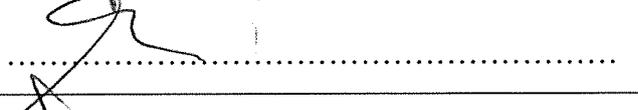
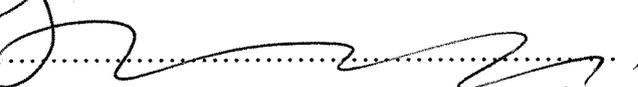
In merito ai rischi di collisione dell'avifauna con i conduttori ed il filo di guardia in tutto il tracciato si dovranno installare opportuni sistemi di avvertimento visivo sulla corda di guardia, utilizzando in particolare spirali di plastica colorata (bianco e rosso disposte alternativamente).

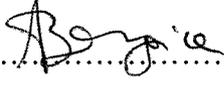
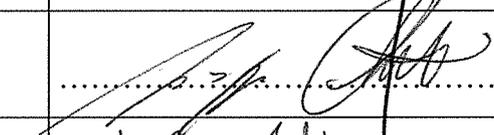
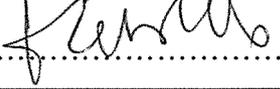
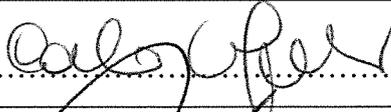
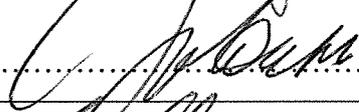
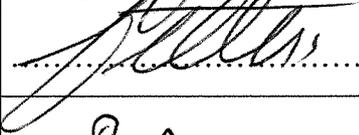
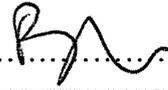
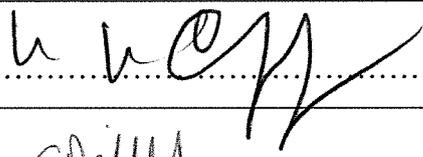
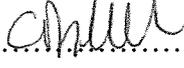
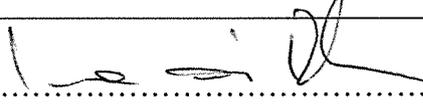
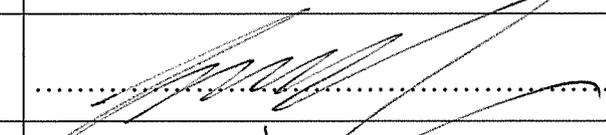
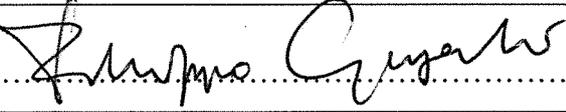
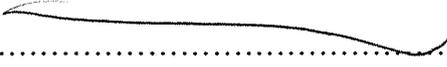
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE-OPERAM
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

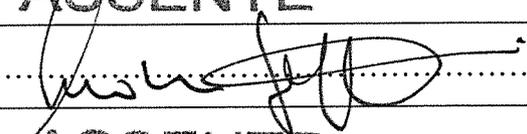
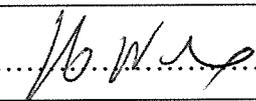
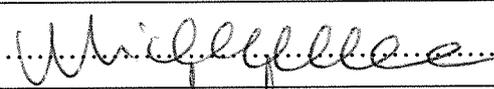
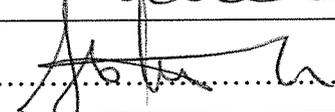
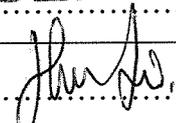
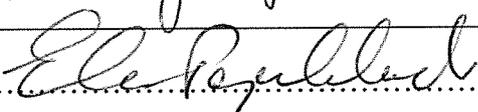
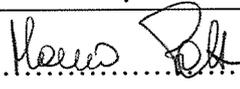
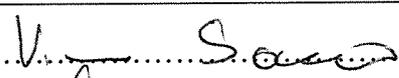
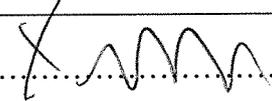
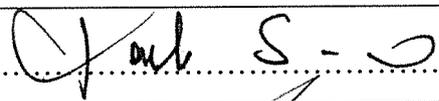
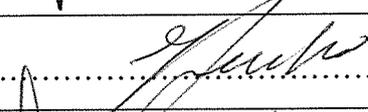
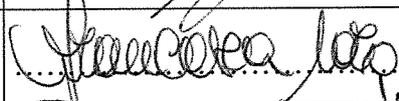
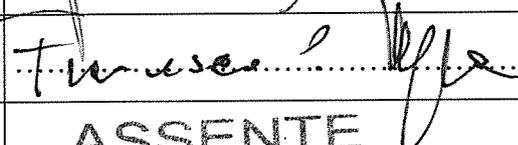
Prescrizione n. 11	
Macrofase	IN CORSO D'OPERA
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> - Dovranno essere utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dalle lavorazioni. Nel caso si prevedano depositi <u>temporanei</u> dei materiali provenienti dalla dismissione: dovranno essere predisposte tutte le misure idonee alla protezione del suolo disponendo sulla superficie interessata appositi teli plastici di spessore adeguato; dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali della dismissione in corrispondenza delle aree ripariali e di pertinenza dei corsi d'acqua, fossi o scoline; si dovrà provvedere sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, per il lavoro di smantellamento, una volta completate le operazioni di rinterro e trasporto a discarica dei materiali. - Durante <u>l'esecuzione degli scavi</u>, laddove la soggiacenza della falda sia inferiore ai 3 metri, dovranno essere adottate le soluzioni per minimizzare le possibili interferenze e in caso di sub alveo evitare fenomeni di mescolanza e di sifonamento. L'esecuzione delle eventuali attività di perforazione o di esecuzione delle fondazioni non dovrà determinare il rischio di diffusione delle sostanze dovute ai fluidi di perforazione. I materiali eccedenti di rifiuto, inclusi corpi estranei, dovranno essere raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente. - la vegetazione arborea e/o arbustiva di interesse eventualmente danneggiata durante la fase di cantiere, dovrà essere ripristinata per struttura, fisionomia ed età e supportata da successive cure colturali per i primi 5 anni dal momento dell'impianto. - In ogni caso occorre evitare l'abbattimento di esemplari arborei, ove previsto, nel periodo di nidificazione della maggior parte delle specie individuate di avifauna - Dovranno essere adeguatamente progettati gli interventi e le misure che si intendono attuare per il ripristino delle aree e piste di cantiere previste per la realizzazione di tutte le opere al fine di riportare la situazione ante operam. I progetti dovranno contemplare anche le cure colturali degli elementi vegetazionali per i primi 5 anni, dal momento dell'impianto; - Per quanto riguarda le emissioni atmosferiche in fase di cantiere, ferme restando le misure di mitigazione proposte nel progetto, il proponente dovrà assicurare che l'impresa appaltatrice adotti tutti gli accorgimenti tecnici nonché le modalità di gestione del cantiere, atte a ridurre la produzione e la propagazione di polveri. - Relativamente alle emissioni acustiche, durante le fasi di cantiere in prossimità di ricettori sensibili dovranno essere realizzate barriere antirumore fissi e mobili, il cui dimensionamento dovrà essere definito in relazioni alle specifiche caratteristiche locali. Dovranno essere impiegati impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Nel corso dei lavori
Ente vigilante	Provincia di Trento
Enti coinvolti	-

Prescrizione n. 12	
Macrofase	POST OPERA
Fase	Prima della dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	Cinque anni prima della dismissione delle opere il proponente dovrà sottoporre all'approvazione del MATTM il piano esecutivo di dismissione e del ripristino ambientale delle aree interessate dall'opera, con l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento. L'esecuzione del piano sarà a carico del proprietario dell'opera.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Cinque anni prima della dismissione
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Provincia di Trento

Alla **verifica di ottemperanza** delle prescrizioni, di competenza del rispettivo Ente Vigilante, si provvederà come sopra indicato, con oneri a carico del Proponente.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	

Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	

Ing. Despoina Karniadaki	..... ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	..... .....
Arch. Sergio Lembo	..... ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	..... .....
Arch. Bortolo Mainardi	..... ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	..... .....
Ing. Arturo Luca Montanelli	..... .....
Ing. Francesco Montemagno	..... ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	..... .....
Arch. Eleni Papaleludi Melis	..... .....
Ing. Mauro Patti	..... .....
Cons. Roberto Proietti	..... .....
Dott. Vincenzo Ruggiero	..... ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	..... .....
Avv. Xavier Santiapichi	..... .....
Dott. Paolo Saraceno	..... .....
Dott. Franco Secchieri	..... .....
Arch. Francesca Soro	..... .....
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	..... .....
Ing. Roberto Viviani	..... ASSENTE
Dott. Romano Masè (Provincia Autonoma di Trento)	..... ASSENTE



