

**REGIONE DEL VENETO****COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.  
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)****Parere n. 601 del 14.07.2016****Oggetto: TERNA S.p.A. – Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave - Comuni interessati: Belluno, Limana, Ponte nelle Alpi, Soverzene, Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore, Forno di Zoldo (BL) - Procedura di VIA Statale (D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.)****PREMESSA**

Con nota prot. n. 20110017620 del 18/11/2011 Terna S.p.A., proponente dell'intervento in oggetto, facendo seguito alla richiesta di attivazione del procedimento di VIA presentata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. n. 20110017620 del 18/11/2011, ha richiesto all'Amministrazione regionale l'espressione del parere di competenza.

Il medesimo proponente ha provveduto a far pubblicare a mezzo stampa in data 18/11/2011, sui quotidiani "Il Gazzettino" ed "Il Corriere della Sera", l'avviso della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99 e ss.mm.ii, effettuata in data 18/11/2013 presso il Centro Congressi di Belluno – sala Giovanni XXIII – Piazza piloni, 11 – Belluno, come pubblicizzato nell'avviso a mezzo stampa pubblicato in data 24/05/2012 sul quotidiano il "Il Gazzettino".

Nella seduta del 18/07/2012 il progetto in oggetto è stato presentato alla Commissione regionale VIA ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame del progetto.

Il medesimo gruppo istruttorio ha effettuato un sopralluogo presso l'area d'intervento in data 27/07/2012 ed un incontro tecnico in data 26/09/2012.

Con nota prot. n. 26819 del 07/11/2012 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha richiesto al proponente chiarimenti ed integrazioni in merito alla documentazione presentata.

In data 7/11/2012 l'argomento in oggetto è stato inoltre esaminato dalla Commissione regionale VIA, la quale con nota prot. 537620 del 27/11/2012 ha richiesto chiarimenti ed integrazioni al fine della prosecuzione dell'istruttoria finalizzata all'espressione del parere di competenza.

Il procedimento è stato sospeso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in riscontro alle richieste formulate dal proponente con note prot n. 7709 del 20/12/2012 e n. 3517 del 10/04/2013 fino alla consegna delle integrazioni richieste, trasmesse dal proponente con nota prot. n. 6861 del 12/07/2013.

Il proponente ha provveduto alla pubblicazione a mezzo stampa in data 29/07/2013 sui quotidiani "Il Gazzettino" e il "Corriere della Sera" l'avviso di avvenuto deposito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la Regione Veneto, la Provincia di Belluno ed i comuni interessati dalla nuova alternativa di tracciato dell'intervento (Ipotesi progettuale B) proposta nelle integrazioni depositate.

In data 05/12/2013 il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99 e ss.mm.ii, presso l'Hotel Piol nel Comune di Limana, inizialmente non coinvolto nel procedimento relativo all'ipotesi progettuale originaria (Ipotesi progettuale A), divenuto interessato ed interessato dall'alternativa di progetto (Ipotesi progettuale B) proposta dal proponente a seguito delle integrazioni depositate.

Il gruppo istruttorio incaricato ha effettuato incontri tecnici finalizzati all'approfondimento conoscitivo dell'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate, in data 15/10/2013, 25/10/2013, 29/10/2013 e 26/11/2013 ed effettuato ulteriori sopralluoghi presso l'area interessata in data 11/11/2013 e 8/04/2014.

In data 11/08/2015 il proponente ha provveduto al deposito di ulteriori integrazioni volontarie, a seguito delle quali le ipotesi progettuali precedentemente presentate (Ipotesi progettuali A e B) risultavano da considerarsi quali alternative ad una nuova ed ulteriore variante di progetto proposta (Ipotesi progettuale C).

Con nota prot. n. 4559 del 14/09/2015 il proponente ha provveduto al deposito della documentazione integrativa volontaria presso la Regione Veneto, la Provincia di Belluno ed i Comuni di Belluno, Ponte nelle

Alpi, Soverzene, Longarone, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore, Forno di Zoldo, ed alla relativa pubblicazione a mezzo stampa sul quotidiano "Il Gazzettino" in data 27/09/2015.

In data 15/04/2016 con nota prot. n. 2245 il proponente ha trasmesso alcuni chiarimenti successivi alla riunione istruttoria del 11/02/2016 convocata con nota prot. n. CTVA 370 del 02/02/2016.

Con nota prot. n. 2462 del 29/04/2016 il proponente ha provveduto al deposito della integrazioni relative all'Ipotesi progettuale C anche presso il comune di Limana ed alla relativa pubblicazione a mezzo stampa avvenuta sul quotidiano "Il Corriere delle Alpi" in data 06/05/2016.

Nella seduta del 19/05/2016 della Commissione regionale VIA, in riscontro alle richieste presentate, è stata data audizione ai Comuni interessati dalla realizzazione dell'intervento.

Il gruppo istruttorio incaricato, in riscontro alle determinazioni della Commissione regionale VIA del 19/05/2016 ha effettuato un ulteriore incontro con la partecipazione del proponente e dei Comuni interessati per l'esame degli alcuni aspetti progettuali dell'intervento.

Con riferimento alla procedura per la valutazione di incidenza ambientale, la Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV), con nota prot. n. 229836 del 14/06/2016, ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 97/2016, nella quale si prende atto della dichiarazione dell'estensore della relazione relativamente al fatto che *"...con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000"* e si propone all'Autorità competente per l'approvazione degli interventi un esito favorevole (con prescrizioni) della Valutazione di Incidenza relativa all'intervento in oggetto.

Nell'ambito dell'istruttoria regionale finalizzata sono pervenute numerose osservazioni e pareri formulate considerati e valutati in corso di istruttoria ai fini dell'espressione di competenza. (vedi paragrafo 4).

## **1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Terna, nell'ambito dei suoi compiti istituzionali, predispone annualmente il Piano di Sviluppo (PdS) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), la cui ultima edizione, approvata in data 2 ottobre 2012 dal Ministero dello Sviluppo Economico, è quella dell'anno 2011. Sono attualmente in corso di approvazione sia l'edizione 2012 che quella del 2013.

L'intervento della "Razionalizzazione e sviluppo della RTN nella **media valle del Piave**" oggetto del presente parere, rappresenta l'insieme di più interventi all'interno del PdS denominati:

"Stazione 220 kV di Polpet", "Elettrodotto 132 kV "Desedan – Forno di Zoldo", "Riassetto rete alto Bellunese" e si colloca all'interno di quella categoria di interventi necessari alla riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva.

## **2. DESCRIZIONE DELLO SIA**

Per la redazione del SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

2.1 Quadro di Riferimento Programmatico

2.2 Quadro di Riferimento Progettuale

2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

### **2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

#### **2.1.1 Pianificazione di settore**

##### **2.1.1.1 Pianificazione Energetica Europea**

Principali strumenti di pianificazione analizzati:

- Comunicazione della Commissione Europea: Una politica energetica per l'Europa
- Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico
- Intesa sulla nota tecnica relativa alla definizione del "Quadro strategico nazionale per la politica di Coesione 2007-2013"
- Programma Operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico" 2007-2013
- Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «La nuova politica energetica europea: applicazione, efficacia e solidarietà per i cittadini» (parere d'iniziativa) (2011/C 48/15)
- Piano Strategico Per Le Tecnologie Energetiche

Il progetto in esame risulta coerente con le disposizioni in campo energetico dell'Unione Europea. La realizzazione delle opere in progetto rientrano in un quadro d'interventi più ampio denominato "Razionalizzazione della Rete di Trasmissione Nazionale nella Media valle del Piave" che ha come motivazione proprio la riduzione dei poli limitati e il superamento dei vincoli alla capacità produttiva, con l'obiettivo di rendere più funzionale lo sfruttamento della capacità produttiva degli impianti di generazione, anche da fonte rinnovabile, obiettivi coerenti con quanto stabilito in ambito europeo (efficienza energetica, sicurezza, sostenibilità).

#### **2.1.1.2 Pianificazione e Programmazione Energetica Nazionale**

- Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica
- Piano Energetico Nazionale
- Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale di Terna (RTN)

Nella Classificazione degli interventi di tale Piano di sviluppo, la "Razionalizzazione della Rete di Trasmissione Nazionale nella Media valle del Piave" rientra tra gli interventi necessari alla riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva. La nuova capacità produttiva risulta spesso concentrata in aree già congestionate, caratterizzate dalla presenza di numerose centrali elettriche e da una scarsa magliatura della rete AAT funzionale al trasporto in sicurezza della potenza disponibile. È prevedibile quindi che in assenza di opportuni rinforzi della RTN, si verificheranno delle maggiori criticità di esercizio tali da non rendere possibile il pieno sfruttamento della capacità produttiva degli impianti di generazione, anche da fonte rinnovabile non programmabile.

Tra gli interventi di sviluppo finalizzati al superamento di tali problematiche rientrano nel caso in esame:

- "Stazione 220 kV di Polpet"
- "Elettrodotto 132 kV "Desedan – Forno di Zoldo"
- Riassetto della rete alto Bellunese

L'opera nel suo complesso è stata oggetto di un proficuo processo concertativo fino alla stipula di un Protocollo di Intesa con i Comuni di Soverzene, Ponte delle Alpi, Belluno e la provincia di Belluno in data 21 Marzo 2009 e con la provincia di Belluno ed i comuni di Longarone, Castellavazzo in data 21 Agosto 2010.

#### **2.1.1.3 Pianificazione e Programmazione energetica regionale**

- Piano energetico Regionale del Veneto

Deliberazione della Giunta Regionale n. 2912 del 28 dicembre 2012 Legge regionale 27 dicembre 2000, n. 25, art. 2 - "Piano Energetico Regionale - Fonti rinnovabili - Risparmio Energetico – Efficienza Energetica". Adozione del Documento Preliminare di Piano e del Rapporto Ambientale Preliminare e avvio della fase di consultazione.

Il progetto è coerente con gli obiettivi del piano:

- Sicurezza degli approvvigionamenti:
- Tutela dell'ambiente:
- Competitività

Esso, infatti, persegue la razionalizzazione degli impieghi, lo sviluppo ed il mantenimento in efficienza delle infrastrutture energetiche, il risparmio energetico ed il sostegno delle tecnologie più efficienti e sicure.

#### **2.1.1.4 Programma Regionale di Sviluppo**

Il Programma Regionale di Sviluppo – PRS - previsto dall'art. 8 della l.r. n. 35/2001 è l'atto di programmazione che individua gli indirizzi fondamentali dell'attività della Regione e fornisce il quadro di riferimento e le strategie per lo sviluppo della comunità regionale.

L'intervento risulta essere coerente con il Programma Regionale di Sviluppo in quanto corrisponde ad alcuni aspetti fondamentali contenuti all'interno dello stesso programma tra cui:

- Un controllo finalizzato a garantire che l'impatto da sorgenti elettromagnetiche sia compatibile con quello prescritto dalla norma e a verificare lo "stato dell'ambiente".
- Infrastrutture di trasporto e distribuzione dell'energia efficaci per un corretto utilizzo della capacità di trasporto della rete esistente e per una programmazione delle realizzazioni sul territorio, attuata anche

con uno scambio di informazioni con i soggetti promotori degli interventi Secondo quanto previsto dal Libro verde dell'Unione Europea.

### **2.1.2 Strumenti di pianificazione territoriale**

#### **2.1.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) Vigente**

Piano approvato con DCR n° 250 in data 13.12.1991

Dalla consultazione degli elaborati risulta che *gli interventi volti a modificare e/o potenziare linee elettriche esistenti, quando essi perseguono un interesse nazionale, quale la interconnessione con la rete europea; in questo caso la realizzazione di detti interventi avviene con le modalità e l'osservanza degli specifici atti convenzionali stipulati a tal proposito dalla Regione con l'amministrazione statale interessata, previa intesa con gli Enti Locali direttamente interessati e con l'assoggettamento alla valutazione di impatto ambientale o di compatibilità ambientale, quando prevista dalla norma vigente.*

Il progetto di razionalizzazione delle linee elettriche punta ad una diminuzione dell'incidenza della rete elettrica sul territorio ( dismissioni) ed ad una sua diversa dislocazione.

#### **2.1.2.2 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) Adottato**

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato con DGRV 17 febbraio 2009 assume natura di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici ai sensi dell'art. 135, comma 1, D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio. Con DGRV 427 del 10 aprile 2013 è stata adottata una sua variante parziale.

La Variante Parziale al P.T.R.C in riferimento agli elettrodotti, laddove il contesto elettrico e urbano lo permetta, prevede che le nuove linee elettriche aeree debbano minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tale fine va valutata la possibilità di compensare la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti con una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti.

Il progetto di Razionalizzazione si propone di adeguare la rete di trasporto a tale principio.

#### **2.1.2.3 Atlante ricognitivo**

L'Atlante ricognitivo è parte integrante del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

L'opera in esame rientra negli Ambiti di Paesaggio in esso definiti e precisamente nell'Alta Montagna Bellunese e nella Montagna Bellunese, che comprendono tutti i Comuni interessati.

#### **2.1.2.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Belluno (P.T.C.P.)**

La Giunta Regionale del Veneto, con propria deliberazione n. 1136 del 23 marzo 2010 ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Belluno.

Il PTCP vigente non prevede precise disposizioni riguardo al posizionamento di elettrodotti, anche se negli articoli 45 e 46 prevede indirizzi provinciali per coordinare la rete energetica prevedendo lo sviluppo, l'innovazione tecnologica e gestionale per la produzione, distribuzione e consumo dell'energia e la minimizzazione dell'impatto ambientale dell'attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio circostante.

#### **2.1.2.5 Strumenti Urbanistici dei Comuni interessati**

Gli strumenti urbanistici di valenza comunale esaminati nello SIA sono i seguenti:

- PATI Soverzene –Longarone
- Documento preliminare al PATI del “ Medio Piave” Castelvazzo, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore e PRG dei medesimi Comuni.
- P.R.G. del Comune di Limana
- P.R.G. del Comune di Belluno
- P.R.G. del Comune di Ponte nelle Alpi

Per tutti gli strumenti analizzati lo SIA sostiene la “coerenza” con la progettazione in essere poiché essa si prefigge, per quanto tecnicamente possibile, di ridurre l’impatto, sull’ambiente, sul paesaggio e sulla salute umana, degli elettrodotti. Ciò è possibile attraverso la riorganizzazione delle linee elettriche che passano lungo il tracciato di progetto. Unica eccezione il PRG di Castellavazzo per il quale servirebbe una variante puntuale per la nuova stazione di smistamento a 132KV.

#### **2.1.2.6 Analisi del sistema vincolistico**

E’ stata operata nello SIA un’analisi generale della vincolistica che interessa l’ambito di progetto, attraverso la strumentazione Regionale e provinciale vigente e adottata. Le informazioni sono state verificate a livello locale, verificando anche i vincoli presenti sugli strumenti di pianificazione locale (PRG) redatti ai sensi della Legge Urbanistica n° 61/1985 e, dove presenti, le pianificazioni strategiche a scala intercomunale o comunale (PAT-PATI Piani di Assetto del Territorio) prodotte ai sensi della nuova legge urbanistica veneta, LRV n° 11/2004.

I vincoli analizzati nello SIA sono stati i seguenti:

- Aree Natura 2000 (SIC/ZPS)
- Important Bird Areas (IBA)
- Sistemi di connessione ecologica (art. 19 NTA del PTCP)
- Vincolo idrogeologico-forestale (R.D. 3267/23)
- Fasce rispetto 150m da fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua (D. Lgs. 42/2004 art.142, lett.c)
- Territori coperti da foreste e boschi (D. Lgs. 42/2004 art.142, lett.g)
- Aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/2004 art. 136)

Per ogni linea sono stati elencati, e riportati nelle tabelle riepilogative, il numero dei sostegni e la lunghezza della tratta interessata dal vincolo stesso.

Le tavole grafiche hanno analizzato gli impatti sia altimetrici che planimetrici delle singole tratte e sostegni.

#### **2.1.2.7 Piano stralcio per l’assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione . Prima variante**

Il Comitato Istituzionale dell’Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione con delibera n. 3 ha adottato in data 9 novembre 2012, ai sensi dell’art. 170 del decreto legislativo n. 152/2006, la Prima Variante al Piano stralcio per l’assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione e le corrispondenti misure di salvaguardia.

Lo SIA esamina in dettaglio tutti gli elettrodotti di progetto, sia da realizzare che da demolire, e li colloca nelle varie classi di pericolosità geologica, idraulica e da valanga, attribuendo ai sostegni la classe di rischio corrispondente alla zona d’installazione.

#### **2.1.3 Nota istruttoria della Commissione**

Si rileva la necessità di valutare la coerenza del progetto con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021 del Distretto idrografico delle Alpi orientali.

## **2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

### **2.2.1 Inquadramento generale**

Il progetto in esame riguarda lo stato della rete elettrica ad altissima tensione dell’area Nord – Est del Paese che rappresenta una sezione critica dell’intero sistema elettrico italiano, essendo caratterizzata da un basso livello di interconnessione e di mutua riserva (magliatura).

La rete a 380 kV si compone di un ampio anello che si chiude ad Ovest nella stazione di Dugale (VR) e ad Est, nella stazione di Planais (UD). Così come strutturata, la rete elettrica in esame risulta fortemente squilibrata sul nodo di Redipuglia, attraverso il quale transitano sia i flussi di potenza provenienti dall’interconnessione Italia – Slovenia e la produzione dei poli produttivi di Monfalcone e Torviscosa.

Relativamente alla rete a 132 kV, a dispetto di un trend di crescita contenuto, si confermano fortemente critiche le aree comprese fra Vicenza, Treviso e Padova anche a causa di ritardi nello sviluppo della rete 380 kV. In particolare la mancanza di iniezioni dalla rete 380 kV su rete 132 rende necessario risolvere urgentemente le criticità sulle porzioni di rete a 132 kV sottese alle stazioni di:

- Scorzè, Vellai e Soverzene;
- Planais, Salgareda e Pordenone.

Inoltre la recente acquisizione delle linee TELAT nel perimetro della RTN ha evidenziato, a causa della scarsa capacità di trasporto delle stesse, la necessità di potenziare le direttrici tra Planais e Salgareda.

### **2.2.2 Analisi delle alternative**

Il proponente, all'interno dello SIA, dichiara che nel corso della procedura di valutazione di impatto ambientale dell'opera, sono state richieste dalla Commissione Tecnica VIA-VAS del MATTM una serie di integrazioni alla documentazione ambientale, nonché alla valutazione di incidenza ecologica, tra le quali anche l'analisi e il confronto di tracciati progettuali migliorativi in relazione all'interferenza diretta con siti natura 2000 (nota prot. n. DVA-2012-0026819 del 7 novembre 2012, punti 8 e 22c).

Le analisi e le valutazioni circa le alternative individuate sono contenute negli elaborati:

- Studio di Impatto Ambientale (R U 22215A1 B CX 11421) - Emissione ad integrazione e sostituzione della versione RU22215A1BCX11380, rev. 00 del 05/07/2013;
- Integrazione volontaria allo Studio di Impatto Ambientale (R U 22215A1 B CX 11470), rev. 00 del 15/07/2014.
- Il Ripubblicazione del 09 settembre 2015. Il Proponente ha individuato tale ipotesi quale progetto da sottoporre a valutazione d'impatto ambientale, pur continuando a considerare le precedenti proposte (Soluzione A con connessione a Levego alla rete esistente e Soluzione B con interessamento di Limana e percorso lungo il Monte Nevegal) quali alternative alla Soluzione C oggetto della seconda ripubblicazione.

### **2.2.3 Vincoli aeroportuali**

Per quel che riguarda i vincoli aeroportuali Terna ha commissionato uno studio aeronautico che dimostra la compatibilità delle opere della linea Polpet – Scorzè (linea 217) con le operazioni di volo dell'aeroporto. In tale studio si conclude che: *"Dalle analisi condotte sulla base del modello tridimensionale dello scenario aeroportuale e attraverso l'applicazione delle normative aeronautiche, possiamo concludere che dei nuovi elettrodotti in progetto, la linea 798 risulta essere ininfluenza ai fini della sicurezza in quanto ricade in un'area occupata dalle pendici del Monte Serva che la rendono di fatto area interdetta alla circuitazione.*

*Lo stesso si può dire per il tratto iniziale della linea 217 prima dell'attraversamento del prolungamento asse pista. Per la parte restante di linea 217 nelle due varianti A e B, in entrambi i casi i tralicci che attraversano le superfici ostacolo non diminuiscono la sicurezza delle operazioni in quanto, nel caso della variante A, tali ostacoli non vanno a diminuire la separazione minima richiesta nell'area di circuitazione di 90 m ed inoltre il numero complessivo di attraversamenti dei piani ostacoli diminuisce rispetto allo stato di fatto. Nel caso B i tralicci si trovano in un'area, che con la sua orografia (in alcuni punti più alta della cima dei più alti ostacoli) non rispetta la separazione richiesta. Quindi, o viene considerato questo settore come area di non circuitazione o viene rivista la quota di circuitazione considerando come ostacolo prevalente il terreno, in entrambi i casi la presenza dei tralicci è ininfluenza."*

Il proponente inoltre scrive che *"I sostegni che foreranno i piani ostacolo aeroportuale, considerati al pari di ostacoli alla navigazione aerea dovranno essere opportunamente segnalati mediante la pitturazione a fasce bianche e rosse. Anche i cavi che superano tali piani dovranno essere segnalati mediante l'adozione, nelle le funi di guardia, di sfere di segnalazione bianche e rosse."*

Lo studio aeronautico ha ottenuto il parere favorevole di Ente Nazionale Aviazione Civile in data 12 aprile 2016.

### **2.2.4 Gli elementi costituenti il progetto**

#### **2.2.4.1 Interventi sulla rete 220 kV**

##### Realizzazione di una sezione 220 kV nella Stazione di Polpet

La stazione di smistamento 132 kV di Polpet è funzionale a raccogliere e smistare verso il nodo di carico di Vellai la potenza proveniente dalle centrali idroelettriche dell'alto Bellunese. Per consentire il pieno sfruttamento di tale potenza, anche in condizioni di rete non integra, è prevista la realizzazione di una sezione 220 kV presso l'attuale stazione 132 kV di Polpet con potenziamento della rete AT afferente.

##### Collegamenti tra la sezione 220 kV di Polpet ed il territorio:

- Polpet – Lienz
- Polpet - Vellai
- Polpet - Scorzè

- Polpet - Soverzene

**Direttrice Polpet – Lienz (soluzione con tracciati alternativi)**

La ricostruzione dell'elettrodotto inizia presso il confine nord del comune di Perarolo e si conclude nella centrale di Polpet dopo aver attraversato i territori dei comuni di Ospitale, Castellavazzo, Longarone, Soverzene e Ponte nelle Alpi. Sono stati analizzati tracciati alternativi con diversi posizionamenti degli attraversamenti del Piave a Perarolo – Ospitale ed a Soverzene.

**Direttrice Polpet – Scorzè (soluzione con tre tracciati alternativi)**

La sostituzione della linea prende in esame le due fasce individuate nel Protocollo 2009 e sviluppa una soluzione che si ferma a Levego, una che raggiunge il Comune di Limana dopo aver percorso la costa del Monte Nevegal e la terza che, sempre all'interno della fascia A del Protocollo 2009, che si ferma a nord di Sagrognà.

**2.2.4.2 Interventi sulla rete 132 kV**

L'intervento di realizzazione delle nuove linee aeree in classe 132 kV rientra nella provincia di Belluno. I nuovi elettrodotti aerei si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 42 km interessando i Comuni di Belluno, Ponte nelle Alpi, Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore e Perarolo di Cadore.

**Direttrice 132 kV Polpet – Belluno**

L'intervento di razionalizzazione prevede l'accorpamento delle linee Polpet - Belluno e Polpet - Sospirolo nel tratto Polpet – Belluno realizzando un unico elettrodotto aereo in semplice terna.

**Elettrodotto 132 kV Polpet – Nove, La Secca**

Non essendo stato possibile individuare un tracciato aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi, è stato convenuto con l'amministrazione comunale di Ponte nelle Alpi di realizzare un collegamento in cavo interrato.

Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet - La Secca e Polpet - Nove realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet – Nove con derivazione La Secca. Tale raccordo insiste per buona parte nella stessa trincea della linea 220 kV Polpet - Vellai.

**Elettrodotto 132 kV Forno di Zoldo – Polpet**

Viene effettuata la sola sostituzione del conduttore senza modifiche ai sostegni e mantenendo invariati i franchi verso terra e verso le altre opere. La restante parte di elettrodotto fino alla stazione di Polpet verrà ricostruita in semplice terna, secondo gli standard 132 kV. La ricostruzione inizia in località Mezzocanale, in comune di Longarone e si raccorda al tratto Polpet – Desedan, mantenendo pressoché lo stesso tracciato fino a Polpet dopo l'attraversamento del torrente Desedan. Nel tratto finale l'elettrodotto sottopassa le future linee Polpet - Lienz e Polpet – Soverzene. E' stata introdotto un modesto spostamento di tracciato immediatamente a monte della stazione di Desedan per allontanare la linea da alcune abitazioni presenti.

**Elettrodotto 132 kV Pelos – Gardona - Desedan – Polpet**

L'intervento prevede le seguenti attività:

- il collegamento Pelos – Gardona nel tratto dal confine nord del comune di Perarolo a Gardona;
- il collegamento Gardona – Desedan;
- il raccordo alla stazione di Gardona della centrale idroelettrica di Gardona;
- il raccordo alla stazione di Gardona della linea Desedan – Ospitale;
- la variante al tracciato della linea 132 kV Desedan - Ospitale.
- Il collegamento tra Desedan e Polpet con un cavidotto che consente, tra l'altro, l'eliminazione del sovrappasso del cimitero monumentale del Vajont.

**2.2.4.3 Caratteristiche dimensionali dell'intervento*****Lunghezza delle linee aeree e numero di sostegni delle linee a 220 kV***

Nel suo insieme le nuove linee aeree in classe 220 kV si svilupperanno per una lunghezza di circa 36 km. Il numero di nuovi sostegni è di 104. Il complesso degli interventi previsti per la realizzazione della linea 220 kV è stato descritto per le singole direttrici, nelle quali si sviluppano i singoli interventi di rifacimento e razionalizzazione della nuova linea aerea.

*Lunghezza della linea aerea e numero di sostegni delle linee a 132 kV*

Il proponente, all'interno dello SIA, dichiara che nel suo insieme la nuova linea aerea in classe 132 kV si sviluppa per una lunghezza di circa 42 km e il numero di nuovi sostegni è di 162. Il complesso degli interventi previsti per la realizzazione delle linee a 132 kV è stato descritto per le singole direttrici ove vengono realizzati i singoli interventi di rifacimento e razionalizzazione delle nuove linee aeree. All'interno dello studio viene riportata una tabella con le direttrici operative lungo la nuova linea, le relative lunghezze, il numero dei sostegni e le quote altimetriche.

**2.2.4.4 Demolizione delle linee esistenti***Demolizione linee esistenti a 220 kV*

Il proponente, all'interno dello SIA, specifica che le dismissioni delle linee aeree a 220 kV coprono un tratto di circa 29 km di lunghezza. Gli interventi di demolizione partono dalla località Sagrognà in Comune di Belluno (direttrice Soverzene-Scorzè e Soverzene-Vellai), in direzione Ponte delle Alpi. Qui la linea in demolizione attraversa il fiume Piave (direttrici Soverzene-Scorzè e Soverzene-Scorzè/Soverzene-Vellai), raggiunge il centro abitato di Ponte nelle Alpi e poi devia verso la stazione di Soverzene. Dalla stazione di Soverzene la linea aerea 220 kV in demolizione (direttrice Soverzene-Lienz) prosegue verso nord seguendo il corso del fiume Piave, attraversa Longarone e raggiunge la frazione di Castellavazzo. All'interno dello studio viene riportata una cartina con evidenziato lo sviluppo delle linee in demolizione con indicato inoltre la lunghezza totale delle stesse pari a km. 28,95 e il numero di sostegni da eliminare pari a n. 84.

*Demolizioni delle linee esistenti a 132 kV*

All'interno dello SIA il proponente specifica che l'intervento di demolizione delle linee aeree 132 kV si sviluppa complessivamente per circa 69 km. Vengono demoliti due tratti di linea aerea in direzione sud-ovest (Polpet-Sospirolo e Polpet-Belluno) tra la frazione di Vezzano (BL) e la stazione elettrica di Polpet (Ponte nelle Alpi). Un breve tratto di linea verrà dismesso tra la stazione di Polpet e la frazione Cadola (Polpet-La Secca e Polpet-Nove). Viene infine demolita l'esistente connessione tra la stazione di Polpet e la stazione di Soverzene (Polpet-Soverzene). In uscita dalla stazione di Polpet, in direzione nord e sempre in destra idrografica Piave, vengono dismesse le direttrici Polpet Desedan e Forno di Zoldo-Desedan, quest'ultima all'interno della val di Zoldo. La Polpet-Pelos cd Gardona è un tratto significativo di linea in demolizione, che dalla stazione di Polpet si sviluppa in direzione nord fino a raggiungere Longarone. Rimanendo sempre in destra Piave la linea in dismissione attraversa il Comune di Ospitale e di Perarolo. Un ultimo tratto di linea in dismissione riguarda la direttrice Desedan-Indel tra Fortogna e Castellavazzo (Longarone).

La lunghezza totale delle linee a 132 kV da demolire è pari a km. 69,20 e il numero di sostegni da eliminare pari a n. 293.

*Variazioni lunghezza linee fuori terra (nuove – demolite)*

- Linee 220 kV:  $36 \text{ km} - 28,95 \text{ km} = + 7,05 \text{ km}$
- Linee 132 kV:  $42 \text{ km} - 69,20 \text{ km} = - 27,20 \text{ km}$

**2.2.4.5 Nuovi elettrodotti in cavo interrato**

Il proponente, all'interno dello studio, dichiara che dalla stazione di Polpet in direzione sud mancano gli spazi sufficienti, anche per la presenza dei vincoli aeroportuali, per definire tracciati in aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi. E' stato quindi convenuto, in accordo con l'Amministrazione comunale, di realizzare un collegamento in cavo interrato. Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet-La Secca e Polpet-Nove realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet-Nove con derivazione La Secca ed insiste per buona parte nella stessa trincea della linea 220 kV Polpet-Vellai.

*> Elettrodotta 220 kV Polpet - Vellai*

Il proponente dichiara inoltre che in accordo con l'amministrazione comunale di Ponte delle Alpi è stato definito un percorso in cavo interrato che attraversa l'abitato di Polpet e che si attesta nell'area golenale del Piave nelle vicinanze del depuratore. Il cavidotto viene quindi collegato ad un raccordo aereo. Il tracciato aereo inizia dal sostegno speciale di passaggio cavo-aereo, attraversa il corso del Piave mantenendosi ai piedi della strada provinciale n° 1 per raccordarsi alla linea attuale al sostegno n° 3 in Comune di Belluno. Il tracciato della variante così individuato elimina la presenza di elettrodotti nell'abitato di Lastreghe. Il tracciato in cavo per buona parte del percorso fino alla località Casa del Sol è condiviso utilizzando la stessa trincea con la linea 132 kV Polpet-Nove cd La Secca.



> *Elettrodotto 132 kV Polpet - Nove cd La Secca*

Il proponente afferma che analogamente alla direttrice 220 kV Polpet-Vellai non è stato possibile individuare un tracciato aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi e si è quindi convenuto, in accordo con l'Amministrazione comunale di Ponte nelle Alpi, di realizzare un collegamento in cavo interrato. Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet-La Secca e Polpet-Nove, realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet-Nove con derivazione La Secca ed insiste per buona parte in adiacenza alla trincea della linea 220 kV Polpet-Vellai

> *Elettrodotto 132 kV Polpet - Desedan*

Il proponente dichiara che è prevista la realizzazione del collegamento interrato 132 kV Polpet-Desedan che, oltre a decongestionare l'area a nord della stazione di Polpet, già interessata dall'attraversamento di altre linee AT, risolve il sovrappasso del cimitero monumentale del Vajont in Comune di Longarone.

***Caratteristiche dimensionali dell'intervento con elettrodotti in cavo interrato***

La lunghezza totale dei cavi interrati è pari a 12,7 km così suddivisi:

- Cavo Elettrodotto 132 kV Polpet-Desedan	6,1 km
- Cavo Elettrodotto 132 kV Polpet-Nove cd La Secca	3,7 km
- Cavo Elettrodotto 220 kV Polpet-Vellai	2,9 km
Totale	12,7 km

**2.2.4.6 Stazioni elettriche**

Il proponente ha indicato all'interno dello SIA la localizzazione delle stazioni e delle cabine elettriche oggetto di intervento, in relazione alle aree afferenti alla Rete Natura 2000. In particolare fanno parte del progetto le seguenti stazioni:

- *Stazione elettrica di Gardona*

Il proponente specifica che la nuova SE si rende necessaria per razionalizzare la rete a 132 kV tra le stazioni di Desedan e Pelos e le centrali di produzione di Gardona e Sicet. La stazione verrà realizzata in un'area posta nelle vicinanze della centrale idroelettrica di Gardona, nel Comune di Longarone, di proprietà Enel Produzione. La nuova stazione consentirà quindi la connessione diretta e più vicina ai punti di produzione delle centrali di Gardona e Sicet riducendo sensibilmente il numero di elettrodotti presenti sul territorio. La SE diventerà nodo di smistamento, in grado di discriminare i tratti di linea guasti, garantendo la continuità del collegamento alla RTN delle linee non interessate da guasti. Il territorio interessato è quello della località Gardona in Comune di Longarone, la nuova stazione fungerà da smistamento per la direttrice Desedan, Pelos e per la connessione delle centrali di produzione di Gardona e di Ospitale di Cadore (SICET). L'area individuata per l'ubicazione della nuova S.E. si trova su più quote altimetriche, variabili da m 632 a 650 s.l.m., l'impianto sarà costruito alla quota di m 640 s.l.m.. L'area occupata, avrà una superficie complessiva di circa mq 3.330 (76 x 49). Secondo l'attuale PRG del Comune di Longarone, la zona è individuata in "zona agricola E2". Il proponente all'interno dello SIA ha descritto le caratteristiche dimensionali dell'intervento.

- *Ampliamento stazione elettrica di Polpet*

Il proponente dichiara che la rete 132 kV che afferisce all'importante nodo di smistamento di Polpet è, di fatto, separata dalla rete 220 kV presente nell'area. Questo comporta che in alcune condizioni di esercizio si verifichino delle situazioni di criticità sulla rete 132 kV che comportano sovraccarichi sui conduttori, con conseguente distacco degli impianti di produzione, in particolare sulla direttrice Polpet-Desedan-Forno di Zoldo e sulla direttrice Polpet - Gardona - Pelos. Tale criticità viene superata se la rete in classe 220 kV può dare sostegno attraverso una forte connessione tra i due sistemi, ovvero, realizzando una nuova sezione in classe 220 kV presso la stazione di Polpet. Il proponente all'interno dello SIA ha descritto le caratteristiche dimensionali dell'intervento specificando che rispetto a quanto già realizzato con il Permesso di Costruire, nell'intervento di ampliamento in oggetto si prevede di realizzare un nuovo chiosco per gli apparati periferici relativi all'ATR 2 (macchina e stallo secondario ATR). L'intervento previsto ricadrà interamente all'interno della stazione esistente, nel Comune di Ponte nelle Alpi, senza alterare le attuali dimensioni perimetrali. In particolare il nuovo chiosco sarà destinato ad ospitare le apparecchiature di comando e controllo locale. Avrà una pianta rettangolare con dimensioni esterne 4,80 x 2,40 m ed altezza fuori terra di 3,10 m; la superficie coperta sarà di 11,52 m<sup>2</sup> ed il volume di 35,72 m<sup>3</sup>.

- *Adeguamento stazione elettrica di Soverzene*

Il proponente specifica che l'intervento di razionalizzazione della rete AT della Media Valle del Piave prevede che gli elettrodotti 220 kV "Lienz", "Vellai", "Scorzè", ora attestati a Soverzene, vengano raccordati

alla nuova sezione 220 kV di Polpet. La connessione tra le due stazioni quindi sarà realizzata tramite un nuovo collegamento a 220 kV che verrà realizzato in sostituzione dell'attuale collegamento del gruppo 4 della C.le di Soverzene alla sezione 132 kV della SE di Polpet. L'intervento nella SE di Soverzene e nell'adiacente centrale idroelettrica di Enel Produzione consentirà di connettere tutti i gruppi di produzione della centrale alla rete 220 kV (attualmente il gruppo 4 è connesso alla rete 132 kV), portando notevoli benefici di semplificazione dello schema elettrico e aumentando l'affidabilità della RTN. Il proponente specifica che l'intervento previsto per la razionalizzazione della stazione elettrica di Soverzene ricadrà interamente all'interno della stazione esistente senza alterare le attuali dimensioni perimetrali, descrivendone di seguito le caratteristiche.

- *Cabina primaria Belluno e Desedan*

Presso le Cabine primarie di Belluno e Desedan (di proprietà e a cura di Enel Distribuzione) verranno eseguiti i lavori di adeguamento necessari al piano di razionalizzazione. Il proponente dichiara che tale attività comporterà solamente l'installazione di apparecchiature elettromeccaniche.

- *Cabina di Belluno*

All'interno dello SIA il proponente ha descritto la cabina attraverso delle immagini riportate nella studio specificando inoltre che l'intervento comprende le seguenti attività:

- Allestimento di un nuovo stallo linea in un'area già predisposta mediante l'installazione di un nuovo sostegno a portale delle apparecchiature di stazione interruttori, sezionatori e dei sistemi di protezione e controllo;
- Le eventuali opere di fondazione saranno costituite da plinti in calcestruzzo armato, in ragione delle dimensioni gettate in opera o prefabbricate, opportunamente verificate in funzione del livello di sismicità e delle caratteristiche geotecniche del terreno.

- *Cabina di Desedan*

All'interno dello SIA il proponente ha descritto la cabina attraverso delle immagini riportate nella studio specificando inoltre che l'intervento comprende le seguenti attività:

- Verrà adeguato uno stallo linea per ricevere il collegamento in cavo interrato 132 kV Polpet-Desedan. Le eventuali opere di fondazione saranno costituite da plinti in calcestruzzo armato, in ragione delle dimensioni gettate in opera o prefabbricate, opportunamente verificate in funzione del livello di sismicità e delle caratteristiche geotecniche del terreno.

#### **2.2.4.7 Soluzione tecnologica dei sostegni**

Lo SIA ribadisce che nel caso degli elettrodotti 220 kV Polpet-Lienz e Polpet-Scorzè è stato scelto di adottare il progetto unificato Terna. Tale progetto prevede sostegni con testa a delta rovesciato che ottimizzano gli spazi tra le fasi e, avendo uno sviluppo orizzontale dei conduttori, evitano eccessive altezze della "testa" dei sostegni e, conseguentemente, contengono l'altezza complessiva degli stessi.

Il tracciato dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Lienz si sviluppa in montagna, nelle stesse aree in cui il 26-27/12/2013 ed il 31/01/2014 si sono verificati quegli eventi meteorici eccezionali che hanno causato il fuori servizio anche di questa linea. L'utilizzo di sostegni a delta rovesciato, in caso di forti nevicate e/o formazione di manicotti di ghiaccio, evita che abbassamenti disomogenei dei conduttori e/o distacco dei manicotti di ghiaccio causino il contatto accidentale tra le fasi, così come potrebbe verificarsi se i sostegni fossero con testa a triangolo.

Relativamente al nuovo tratto dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Scorzè, in considerazione della primaria importanza che questa linea è chiamata a svolgere sia per l'alimentazione dell'area del trevigiano sia quale direttrice di alimentazione dall'estero per l'esercizio della rete in situazioni di emergenza, è stato ritenuto necessario adottare per i sostegni la stessa struttura usata per la linea 220 kV Polpet-Lienz.

Inoltre il Proponente, con nota 10 marzo 2016 indirizzata al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, riguardo all'altezza dei sostegni precisa che *"Rispetto alla situazione attuale, nella quale gli elettrodotti che attraversano le aree forestali obbligano, data la loro altezza modesta, ad incidere il territorio con ampie fasce disboscate, la Soprintendenza non sembra aver colto il fatto che, alzando i conduttori dal suolo è possibile ridurre drasticamente l'ampiezza delle fasce disboscate, soluzione questa che Terna ha ormai condiviso con molti servizi forestali regionali."*

#### **2.2.4.8 Calcolo della Distanza di Prima Approssimazione**

Il Decreto 29 Maggio 2008 prevede che il gestore debba calcolare la distanza di prima approssimazione, definita come "la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che

ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto".

Nella tabella vengono elencate le direttrici con il relativo conduttore e le correnti di calcolo.

	Conduttori		Corrente	Note
	n°	Tipo	A	
<b>Collegamenti 220KV</b>				
220KV Polpet - Soverzene	1	ACSS 27.5	1300	Corrente dichiarata
220KV Polpet - Lienz	2	ACSR 40.50	2434	
220KV Polpet - Scorzè	2	ACSR 40.50	2434	
220KV Polpet - Vellai	1	XPLE Cu 2000	1300	Tratto in cavo
	1	ACSS 27.5		Tratto aereo
<b>Collegamenti 132KV</b>				
Polpet-Belluno (tratto in semplice tema)	1	ACSR 31.50	675	
Polpet-Belluno Sospirolo-Belluno (Tratto in doppia tema)	1	ACSR 31.50	675	(Polpet-Belluno)
		ACSR 31.50	675	(Sospirolo-Belluno)
Belluno-Sedico	1	ACSR 31.50	675	
Belluno-Sospirolo	1	ACSR 31.50	675	
Polpet – Nove cd La Secca	1	XPLE Al 1600	1000	Tratto in cavo
		ACSR 31.50	675	Tratto aereo di raccordo
Pelos – Gardona	1	ACSR 31.50	675	
Gardona - Desedan	1	ACSR 31.50	675	
Gardona - Gardona C.le	1	ACSR 22.80	441	
Gardona - Ospitale	1	ACSR 22.80	441	
Polpet - Forno di Zoldo	1	ACSR 31.50	675	
Polpet - Desedan		XLPE Al 1600mm²	1000	CEI 11-17

Tutti i possibili recettori sono stati catalogati all'interno dell'allegato doc. n° EU22215A1BCX14053 "Schede recettori sensibili"; per alcuni di essi (Baracche / Tettoie / Depositi attrezzi / Ruederi / Magazzini/ Prati etc.) non si è ritenuto necessario effettuare le verifiche elettromagnetiche in quanto non interessati da permanenza prolungata maggiore di 4 ore.

**2.2.4.9 Analisi costi benefici**

I benefici attesi correlati all'entrata in servizio delle opere previste all'interno dell'opera Razionalizzazione rete media valle del Piave, sono di seguito elencati:

- Diminuzione delle perdite di rete: l'intervento consentirà di incrementare la magliatura della rete con una migliore distribuzione dei flussi di energia e, conseguentemente, una riduzione delle perdite sulla rete di trasmissione;
- Incremento di energia liberata da capacità produttiva efficiente: l'intervento migliorerà la continuità della produzione idroelettrica delle centrali idroelettriche;
- Riduzione degli oneri per i servizi di rete derivanti, dal ricorso al Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD).

Il proponente afferma che "L'insieme delle attività descritte consentiranno di ottenere benefici complessivi per il sistema elettrico quantificabili con l'indice di profittabilità IP (rapporto tra benefici e costi attualizzati di un investimento) pari a 2,4."

**2.2.5 Fase di cantiere**

**2.2.5.1 Realizzazione delle fondazioni**

Ciascun sostegno a traliccio è dotato di quattro piedini separati e delle relative fondazioni, strutture interrato atte a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo.

L'abbinamento tra ciascun sostegno e la relativa fondazione è determinato nel Progetto Unificato Terna mediante apposite "tabelle delle corrispondenze" tra sostegni, monconi e fondazioni.

In prossimità di ciascun sostegno saranno realizzati dei piccoli scavi per la posa dei dispersori di terra, con successivo reinterro e costipamento.

Le tipologie di fondazioni individuate dallo SIA in questa fase di progettazione sono due:

- Fondazioni superficiali del tipo a plinto con riseghe o con ancoraggi a tiranti in roccia;
- Fondazioni profonde del tipo pali trivellati o micropali.

Per ciascun tipologico le dimensioni caratteristiche della fondazione quali profondità d'imposta, larghezza ecc., dipendono dalla capacità portante del complesso fondazione terreno.

Tali grandezze verranno definite a seguito della caratterizzazione del terreno di fondazione nella fase di progettazione esecutiva delle opere.

#### **2.2.5.2 Terre e rocce da scavo**

Il materiale di scavo verrà gestito come previsto nell'elaborato *RU22215A1BCX11383 Due Diligence – Gestione Terre e Rocce da Scavo* nel quale vengono riportate le seguenti conclusioni:

*“Per gli elettrodotti 132/220 kV si prevede circa un volume in eccedenza del 30% rispetto a quello scavato (una volta che verrà effettuato il reinterro). Come specificato al punto 4.2.2., sui versanti la probabilità di trovare terreni inquinati è piuttosto bassa. Le terre provenienti dagli scavi per i tralicci collocati sui versanti montani verranno lasciate in sito e riutilizzate integralmente per la modellazione del terreno dopo lo scavo, riportando il sito alla sua naturalità. Se dalle analisi risultassero essere presenti degli inquinanti allora il terreno dovrà essere rimosso e conferito in discariche autorizzate indicate al punto 4.3.1. Una volta rimosso, il terreno, dovrà essere sostituito con terreno inerte di idonee caratteristiche.”*

Dalle elaborazioni effettuate emerge che la maggior parte delle fondazioni, circa il 46% è costituita da fondazioni ancorate con tiranti, il 45% da fondazioni profonde e per il 9% da fondazioni superficiali.

Per quanto riguarda le linee interrato, l'area di cantiere è costituita dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Il materiale in esubero, non utilizzato per le operazioni di rinterro e quantificabile in 7633,28 m<sup>3</sup>, qualora sia riscontrato il non superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla tab. 1 colonna B dell'allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/2006, potrà essere gestito come rifiuto e conferito ad idoneo impianto di trattamento e recupero; nel caso in cui le analisi dovessero rilevare dei superamenti delle CSC, la quota parte di TRS contaminate sarà gestita come rifiuto e conferita ad idoneo impianto di recupero o trattamento/smaltimento con le modalità previste dalla normativa vigente (Titolo IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Per quanto riguarda i siti a rischio potenziale, il Proponente

#### **2.2.5.3 Realizzazione dei sostegni ed accesso ai microcantieri**

Lo SIA descrive che per l'esecuzione dei tralicci non raggiungibili da strade esistenti sarà necessaria la realizzazione di piste di accesso ai siti di cantiere, data la loro peculiarità esse sono da considerarsi opere provvisorie. Infatti, le piste di accesso alle piazzole saranno realizzate solo dove strettamente necessario, dal momento che verrà per lo più utilizzata la viabilità ordinaria e secondaria esistente; in funzione della posizione dei sostegni, generalmente localizzati su aree agricole, si utilizzeranno le strade campestri esistenti e/o gli accessi naturali dei fondi stessi; si tratterà al più, in qualche caso, di realizzare brevi raccordi tra strade esistenti e siti dei sostegni.

Le stesse avranno una larghezza media di circa 3 m, e l'impatto con lo stato dei luoghi circostante sarà limitata ad una eventuale azione di passaggio dei mezzi in entrata alle piazzole di lavorazione.

I siti di cantiere per l'installazione dei sostegni saranno di dimensione media di norma pari a 25 x 25 mq.

In ogni caso, a lavori ultimati (durata circa 4-5 settimane per ciascuna piazzola) le aree interferite verranno tempestivamente ripristinate e restituite agli usi originari.

Per l'esecuzione dei tralicci non raggiungibili da strade esistenti e/o piste provvisorie, ubicati in aree acclivi e/o boscate, è previsto l'utilizzo dell'elicottero.

#### **2.2.5.4 Interferenza conduttori – vegetazione arborea**

Per la fase di esercizio il Proponente analizza le interferenze tra l'opera compiuta e la vegetazione che possono essere considerate nulle o non significative nel caso di cenosi erbacee e arbustive, mentre possono interessare in modo maggiormente significativo le comunità forestali.

In entrambi i casi, comunque, si verifica un impatto da sottrazione permanente di habitat nelle aree di ingombro delle fondazioni dei sostegni.

Per le linee aeree che sorvolino aree boscate è necessario ridurre la vegetazione arborea per mantenere una distanza di sicurezza tra i conduttori e la vegetazione, al fine di evitare fenomeni di conduzione elettrica e l'innescio di incendi.

Lo SIA afferma che allo scopo di minimizzare il più possibile l'impatto sulla vegetazione arborea, le linee sono state progettate considerando un franco che fosse la risultanza di quello minimo previsto dal D.M. 16/01/1991 e della distanza minima di sicurezza prevista dalla normativa vigente in materia.

Il taglio di manutenzione in fase di esercizio lungo la fascia dei conduttori viene significativamente minimizzato a seguito degli accorgimenti progettuali utilizzati. Nella progettazione dei nuovi elettrodotti si è imposto nelle aree maggiormente boscate un franco minimo verso terra dei conduttori di 16 m per le linee 220 kV e 13 m per le linee 132 kV. Questa scelta progettuale garantisce la presenza di essenze arboree di altezze fino a 8 m anche nei tratti di minimo franco.

Per il calcolo di precisione delle aree di interferenza tra vegetazione arborea e campate dei conduttori è stata utilizzata la tecnica di rilevamento laser LIDAR (*Light Detection and Ranging*; o *Laser Imaging Detection and Ranging*).

Il metodo LIDAR consente di essere molto precisi nei calcoli delle aree di interferenza conduttori-vegetazione forestale in modo da ridurre allo stretto necessario gli interventi di diradamento della vegetazione arborea (tale metodica risulta particolarmente utile all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 per la valutazione delle aree taglio all'interno degli habitat natura 2000).

I valori relativi alle superfici di interferenza tra conduttori e vegetazione arborea calcolati con il metodo LIDAR risultano:

	Totale (ha)
Superfici di interferenza nei Siti natura 2000 (ha)	15,98
Superfici di interferenza in altre aree (ha)	21,47
Superfici di interferenza totali (ha)	37,47

Le superfici di interferenza calcolate con il metodo LIDAR non corrispondono ad aree in cui verrà effettuato un taglio a raso ma a superfici in cui verranno effettuati, previo sopralluogo in fase di esecuzione dei lavori, diradamenti selettivi di singoli individui o gruppi di individui arborei (le operazioni di taglio riguarderanno in particolare tutte quelle specie rientranti con le chiome o porzione di chiome nella fascia di interferenza conduttori-vegetazione).

### 2.2.5.5 Cronoprogramma

La costruzione di ogni singolo sostegno è paragonabile ad un "micro-cantiere", le cui attività si svolgono in due fasi distinte: la prima ha una durata media di circa 1 mese e mezzo, tenuto conto anche della sosta necessaria per la stagionatura dei getti.

Gli interventi sulle diverse direttrici, evitando il periodo di nidificazione gennaio - luglio, saranno in parte sovrapponibili temporalmente tra loro e pertanto viene prevista la seguente durata complessiva:

Linea	Durata media di realizzazione delle singole direttrici	Durata complessiva di realizzazione della linea (considerando la sovrapposizione temporale dei lavori)
132 kV	Da 180 g a 300 g	790 g
220 kV	Da 120 g a 450 g	450 g
<b>DURATA COMPLESSIVA STIMATA DI REALIZZAZIONE</b>		<b>790 g</b>

### 2.2.6 Note istruttorie

#### Analisi alternative

Il Proponente, nella seconda pubblicazione in data 09 settembre 2015, ha considerato le precedenti proposte (Soluzione A con connessione a Levego alla rete esistente e Soluzione B con interessamento di Limana e percorso lungo il Monte Nevegal) quali alternative alla nuova proposta di tracciato denominata ipotesi "C".

Tale tracciato, a detta del Proponente, risulta essere il recepimento delle richieste della Commissione VIA acquisite nel sopralluogo congiunto Commissione VIA Nazionale e Regionale del 16 giugno 2014.

L'individuazione dell'alternativa da sottoporre a Valutazione d'Impatto Ambientale è una precisa prerogativa del Proponente che, nel caso in esame, non compie e irrualmente lascia alla Commissione.

La Commissione ha considerato irrutuale la mancata scelta da parte del Proponente dell'ipotesi da sottoporre a Valutazione d'Impatto Ambientale ed ha, pertanto, valutato solamente l'ultima ipotesi "C", ritenendo

superate le precedenti nel lungo percorso istruttorio durante il quale erano emersi gli aspetti maggiormente critici delle ipotesi "A" e "B".

**La Commissione sottopone pertanto a Valutazione la sola Ipotesi "C" ritenendo superate dai fatti le precedenti "A" e "B".**

Da sottolineare, comunque, che Terna non ha mai aderito alle numerose richieste del Territorio di riprogettare interamente l'opera secondo la direttrice dell'Autostrada A27 e/o ponendo come principio l'adozione di nuove tecnologie di gestione della rete stessa.

Inoltre, la richiesta di interrimento totale della linee, motivata dalla delicatezza paesaggistica dei territori attraversati (Sito UNESCO) ha sempre trovato una forte opposizione del Gestore per problemi delle tempistiche di intervento in caso di guasto.

#### Vincoli aeroportuali

Lo studio aeronautico commissionato da Terna ha ottenuto il parere favorevole di ENAC in data 12 aprile 2016 prot. 38025-P ed è stato acquisito in pari data al prot. regionale al n. 142698.

Le attività menzionate al punto 2 di tale parere sono:

*"2) Attualmente presso l'aeroporto di Belluno, oltre all'attività di aviazione civile e turistica, esiste la scuola di volo a vela, di volo a motore, di volo da diporto sportivo, di volo in montagna, e di paracadutismo. Altre attività presenti sono il Centro di Manutenzione Aeronautica in Italia della società internazionale INAER che gestisce il servizio elicotteri del SUEM-118 e una delle basi del Centro Operativo Aereo (COA) del Corpo forestale dello Stato che gestisce la propria flotta di elicotteri. Nel sedime aeroportuale trova altresì sede il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) della Protezione Civile, ovvero il centro di coordinamento provinciale dei soccorsi in caso di emergenza presieduto dal Prefetto."*

Il Sindaco del Comune di Belluno, sottolineando come il parere ENAC sia riferito alla sola aviazione civile e non a quella di emergenza della Protezione Civile, aveva precedentemente fatto pervenire le note della protezione Civile Regionale, del SUEM di Belluno e de Corpo Forestale dello Stato, di cui si riportano gli stralci significativi:

#### Protezione Civile:

.....

*"Per quanto sopra esposto in caso di calamità, di origine naturale o antropica, gli interventi di protezione civile, in particolare con l'impiego dei mezzi aerei, devono ritenersi statisticamente probabili nell'area interessata dal progetto di elettrodotto o nelle aree circostanti, intendendo con ciò che nel presumibile periodo di permanenza degli elettrodotti aerei (almeno alcuni decenni) è ragionevole supporre che possono verificarsi eventi calamitosi che richiedano l'intervento di mezzi aerei con operatività in emergenza.*

*Pertanto, nelle condizioni sopra ipotizzate, l'incremento di strutture che possono costituire dei potenziali ostacoli alla navigazione aerea è possibilmente da evitare, soprattutto se sono realizzabili soluzioni alternative, come ad esempio l'interrimento della linea elettrica, purché ritenute ugualmente valide dagli organismi competenti per l'approvazione del progetto e che non comportino altri rischi per il territorio circostante."*

#### SUEM di Belluno

.....

*"il volo di emergenza sanitaria con elicottero, inoltre, è missione aeronautica che non viene pianificata, che avviene a quote molto basse ed anche in condizioni di scarsa visibilità: pertanto qualsiasi ostacolo, per quanto segnalato, venga installato sul territorio operativo del servizio rappresenta un potenziale pericolo per l'incolumità dell'equipaggio;"*

#### Corpo Forestale dello Stato

.....

*"..... è emersa la possibilità, risolte alcune criticità, di inserire da parte dello stesso dipartimento nazionale il compendio aeroportuale di Belluno nella rete nazionale di protezione civile.*

*Pertanto i parametri del Piano di rischio aeroportuale del 2009 dovranno essere rivisti alla luce di questa importante prospettiva.*

*Dovrà essere rimodellato il ricordato master Plan dell'Aeroporto in funzione delle determinazioni del citato Dipartimento.*

*Tanto più sembra indispensabile una rivisitazione del tracciato e sua allocazione da parte di RTN, relativamente al problema degli ostacoli per il volo a seconda dell'importanza che il dipartimento nazionale vorrà dare relativamente all'attività di volo nelle emergenze."*

Comune di Belluno

.....

*“...la realizzazione dell'attraversamento aereo del fiume Piave della nuova direttrice Polpet-Scorzè come previsto dall'intervento in progetto, costituisce di fatto un nuovo ostacolo posto trasversalmente alla direzione di atterraggio/decollo della testata 23 dell'aeroporto di Belluno, diminuendo gli standard di sicurezza delle operazioni soprattutto in caso di emergenza e scarsa visibilità.” (osservazione del 05.07.2016)*

Da rilevare che nello SIA, documento RU22215A1BCX11421 paragrafo 3.2.3.1.5 Nuovi elettrodotti in cavo interrato, il proponente scrive: *“Dalla stazione di Polpet in direzione sud mancano gli spazi sufficienti, anche per la presenza dei vincoli aeroportuali, per definire tracciati in aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi; si è quindi convenuto, in accordo con l'amministrazione comunale, di realizzare un collegamento in cavo interrato.”*

In conclusione Il Proponente motiva l'interramento della linea Polpet – Vellai con il rispetto dei vincoli aeroportuali mentre presenta una relazione aeronautica giustificativa per mantenere aerea la Polpet – Scorzè. Tale linea viene a trovarsi molto più vicina alla testata est dell'aeroporto Arturo Dell'Oro di Belluno della Vellai e, pertanto, ha molte più probabilità di interferire con gli atterraggi ed i decolli, anche in condizioni atmosferiche estreme, dei mezzi usati dalla protezione Civile (Canadair, ecc.) che seguono rotte e procedure di emergenza dettate dalle condizioni atmosferiche in essere. La valutazione di ENAC si riferisce, infatti, alle operazioni di aviazione civile e non analizza le situazioni emergenziali proprie degli Enti che in esse operano.

Il criterio precauzionale invocato da Terna per la Vellai e, dunque, da valutare anche per la Scorzè, viste le reiterate richieste e le preoccupazioni in proposito espresse dal Comune di Belluno e le difficoltà oggettive che si possono incontrare in atterraggi/decolli in situazione d'emergenza.

Da sottolineare la posizione strategica che riveste l'aeroporto di Belluno nella rete della Protezione Civile Regionale e la distanza con quello di Treviso, che sarebbe il più prossimo in caso di inagibilità per cause naturali e/o antropiche.

Campi elettromagnetici – recettori sensibili

Terna indica i caselli ferroviari (ricettori 020 e 040) come luoghi non destinati a permanenza prolungata di persone. Viste le recenti ipotesi di elettrificazione sarebbe necessario verificare il rispetto della DPA. Nello stesso documento La baita (recettore 240) viene indicata come “edificio non destinato a permanenza prolungata di persone” e per la Casera (recettore 270) “presenza saltuaria di persone”.

Il progetto di interramento dei cavi dovrà essere esecutivamente definito con rilievi in sito ed individuazione dei tracciati ottimali. La verifica dei CEM da essi generati ed il soddisfacimento degli obiettivi di qualità richiesti dalla normativa vigente, dovrà essere oggetto di approfondimento e calcolo preventivo.

**2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Le componenti esaminate dal Proponente nel Quadro di Riferimento Ambientale sono quelle di cui al DPCM 27 dicembre 1988.

**2.3.1 Atmosfera**

Gli interventi previsti non comportano alcun impatto negativo sull'atmosfera in fase di esercizio, anzi la maggior affidabilità/capacità della rete elettrica consente un maggior utilizzo dell'energia elettrica al posto di combustibili convenzionali.

Per l'impatto sul comparto atmosferico indotto dalle attività svolte nei cantieri, il Proponente sottolinea che esso è circoscritto sia nello spazio che nel tempo. Le operazioni fonte di emissione di inquinanti in atmosfera che verranno svolte saranno limitate ad archi temporali contenuti. Inoltre, è prevedibile che l'impatto interesserà unicamente l'area di cantiere e il suo immediato intorno.

Al fine di ridurre il fenomeno di sollevamento di polveri verranno adottate delle tecniche di efficacia dimostrata, affiancate da alcuni semplici accorgimenti e comportamenti di buon senso.

Nello SIA vengono riportate una serie di misure mitigative atte a ridurre ed a contenere gli effetti delle lavorazioni sull'ambiente circostante; misure quali bagnature, copertura dei mezzi di trasporto, pulizia delle ruote, ecc... che, se correttamente adottate, daranno un notevole beneficio in termini di polveri, rumorosità, pulizia stradale.

### 2.3.2 Ambiente idrico superficiale

#### 2.3.2.1 Idrografia locale

L'area d'indagine ricade interamente all'interno del bacino idrografico del Fiume Piave, una fitta rete idrografica definita da aste di ordine maggiore si sviluppa nel territorio indagato, favorita da un clima di tipo continentale con piovosità annua media di circa 1400 mm.

Il bacino del fiume Piave ha una superficie di circa 4500 kmq e la sua asta principale ha una lunghezza di 220 km., oltre la conca di Sappada, riceve il Cordevole di Visdende in località Salafossa. A San Pietro di Cadore e poi a Campolongo viene arricchito dalle acque del rio Rin, affluente di destra, e del torrente Frison, affluente di sinistra; giunge poi a Santo Stefano di Cadore dove riceve, sulla destra, il torrente Padola, che drena l'area del Comelico superiore fino al passo Monte Croce. In corrispondenza di Santo Stefano di Cadore l'alveo si restringe notevolmente incassandosi tra le scoscese pareti del monte Tudaio. Superato il serbatoio ENEL di Comelico, riceve come tributario di destra il torrente 'Ansiei che scendendo dalle Tre Cime di Lavaredo attraversa l'abitato di Auronzo, dove è presente il serbatoio ENEL di Santa Caterina. Da qui scende nella conca cadorina ricevendo quali affluenti sulla sinistra il rio Piova, il rio Cridola e il torrente Talagona e, sulla destra, il rio Longiarin e il torrente Molin.

A Calalzo forma, per lo sbarramento artificiale ENEL, il lago di Pieve di Cadore nel quale confluisce in destra il torrente Molinà. A valle della diga di Pieve di Cadore il Piave scorre incassato fino a Perarolo di Cadore dove riceve, in destra, il torrente Boite.

Scorrendo sempre in una valle stretta e incassata il Piave attraversa i paesi di Ospitale, Termine e Longarone; in questo tratto riceve il modesto apporto dei torrenti Valmontina e Vajont, entrambi in sinistra idrografica. Poco a valle di Longarone giunge il contributo del torrente Maè, collettore della Val Zoldana.

Il Piave, in seguito, continua il suo corso in una valle più ampia e aperta divagando su un vasto letto alluvionale fino a raggiungere l'abitato di Ponte nelle Alpi dove confluisce, sulla sinistra, il fiume Rai, emissario del lago di Santa Croce, su cui insiste il bacino del torrente Tesa.

Il Piave proseguendo poi verso Belluno riceve, in corrispondenza dell'abitato, il torrente Ardo che scende dalle pendici del monte Schiara. Prosegue poi in direzione sud – ovest ricevendo quali tributari sulla sinistra i torrenti Cicogna, Limana, Ardo. A Bribano di Sedico entra in destra idrografica il torrente Cordevole caratterizzato da un consistente contributo in termini di portata.

#### 2.3.2.2 Interferenze dei sostegni

Il progetto ha verificato che tutti i futuri sostegni dell'opera in progetto siano localizzati sempre oltre 10 metri dai corsi d'acqua: unica eccezione è rappresentata dal sostegno in progetto n°7 della linea 220 kV "Polpet - Scorzè", il quale ricade cartograficamente all'interno della fascia di rispetto di 10 m del "Rio secco".

Quelli che interferiscono con le aree di vulnerabilità idraulica raggruppati per tipologia di area interessata sono i seguenti:

Aree già soggette ad esondazioni e/o sovralluvionamenti (IFFI)	11
Area Fluviale (F) (PAI)	16
TOTALE	37

Le aree delle stazioni elettriche non intercettano zone vulnerabili dal punto di vista idrologico ed idrogeologico.

Per quanto riguarda la localizzazione delle aree di cantiere base e delle stazioni elettriche in progetto non viene ravvista nello SIA alcuna interferenza con il reticolo idrografico. Mentre per le piste provvisorie di accesso ai microcantieri risulta che le piste n° 26, 28, 31, 32, 33, 35,36,37 interferiscono con aree PAI (F-Area Fluviale).

#### 2.3.2.3 Misure di mitigazione previste

Al fine di minimizzare gli impatti delle opere, in previsione anche di eventi di piena eccezionale, nel progetto sono previste le seguenti opere di mitigazione, che il Proponente si impegna a verificare, anche a mezzo di indagini geognostiche e di studi idraulici approfonditi in fase di progettazione esecutiva

- Fondazioni profonde su micropali Tubifix/ Pali trivellati: i sostegni ricadenti in area di vulnerabilità idrogeologica verranno realizzati su fondazioni profonde, il cui piano di fondazione sarà



approfondito fino al di sotto della quota massima di erosione del corso d'acqua al fine di garantire una maggiore stabilità dei sostegni in occasione delle piene di riferimento.

- Piedini dei sostegni rialzati: al fine di ridurre al minimo l'ingombro a terra delle opere all'interno delle aree di espansione delle piene e di non diminuire la capacità di deflusso delle acque, i sostegni ricadenti in quest'area verranno realizzati con piedini sporgenti dal piano campagna rialzati fino alla quota della piena di riferimento del fiume Piave (da valutarsi in fase di progettazione esecutiva).
- Opere di protezione: realizzazione di opere di difesa spondale tramite scogliere in massi ciclopici, gabbionate o interventi di ingegneria naturalistica al fine di evitare fenomeni erosivi laddove la distanza tra le opere in progetto e l'attuale sponda incisa del fiume Piave sia esigua (inferiore ai 5/10 metri)
- Eventuale realizzazione di opere protezione passiva dei sostegni tramite cunei dissuasori, anche con la tecnica dell'ingegneria naturalistica (terre rinforzate).

### 2.3.3 Suolo e sottosuolo

#### 2.3.3.1 Caratteristiche del Suolo

Per quanto riguarda il Suolo il proponente fa riferimento alla carta del suolo elaborata da Arpav che considera il rischio di erosione potenziale indipendente dall'uso che viene fatto del suolo, da cui è possibile apprezzare come il rischio potenziale venga fortemente attenuato, soprattutto nelle aree montane e collinari, per effetto dell'estesa copertura forestale o con vegetazione naturale in particolare delle aree a forte pendenza. Il rischio rimane a livelli medio-alti laddove si è in presenza di aree in pendenza, coltivate e con insufficiente copertura del suolo.

#### 2.3.3.2 Caratteristiche Geologiche

Le rocce più antiche di età Siluriana-Devoniana, rappresentano il Basamento metamorfico composto da arenarie, argille e porfidi che dopo molteplici deformazioni e ricristallizzazioni metamorfiche hanno dato luogo a dolci pendii con prati e boschi. In successione stratigrafica si rinvengono i conglomerati basali o conglomerati di Val Gardena di età Paleozoica Superiore. Inoltre superiormente e lateralmente alle arenarie di Val Gardena del Permiano nell'area del Trentino Alto Adige si rinvengono i depositi evaporitici della Formazione a Bellerophon. Seguono la Formazione Werfen in parte eteropica con la Dolomia del Seria inferiore di età triassica nella provincia di Belluno e nel Veneto centro occidentale.

Seguono varie formazioni conglomeratiche, calcaree, dolomitiche e marnose quali il Conglomerato di Voltago, Formazione di Agordo, Formazione dell'Ambata, Formazione a Gracilis, Formazione di Dont, Dolomia del Seria Superiore, Formazione del Monte Bivera, Conglomerato di Richthofen, Formazione di Contrin, , ecc. che testimoniano la notevole variabilità di condizioni ambientali, distribuite sia nello spazio che nel tempo. In successione stratigrafica si rinvengono inoltre rocce dolomitiche e calcaree chiamate Dolomia dello Sciliar e Calcarea della Marmolada. In successione orizzontale nell'area del Cadore, del Comelico, dello Zoldano e dell'Agordino si rinvengono le Arenarie di Zoppè e la Formazione dell'Acquatona.

A seguire il Gruppo di Wengen, formazione di Rabil e Dolomia Principale del Triassico.

Al di sopra sono presenti la Formazione Soverzene, di Igne, calcari del Vayont, Formazione di Fonzaso, Rosso Ammonitico, Biancone, Calcarea di fedalto, Formazione di Cugnan e Scaglia Rossa del Giurassico-Cretaceo. Seguono formazioni del Paleocene (Marna della Vena, Flysch di Belluno, Arenaria Glauconitica) e del Quaternario che chiudono la successione (Depositi fluviali e fluvioglaciali, postglaciali, eluvio colluviale e detritici e di frana).

La descrizione stratigrafica termina con una tabella in cui vengono riportate le formazioni litologiche attraversate dalle singole opere dell'elettrodotto di progetto.

#### 2.3.3.3 Caratteristiche Geomorfologiche

Le caratteristiche geomorfologiche dell'area di indagine sono largamente collegate alle strutture geologiche quali pieghe, faglie, scarpate, dossi, anticlinali e sinclinali che condizionano le forme dei rilievi un esempio sta nel Vallone Bellunese che si è modellato sui fianchi della grande sinclinale di Belluno.

Il proponente esamina singolarmente le morfologie connesse ai diversi processi morfogenetici che hanno determinato l'evoluzione dell'area di progetto.

Distingue una *Morfologia Strutturale* basata sul grado di resistenza ai processi di degradazione e di erosione delle formazioni geologiche che costituiscono il substrato roccioso; una *Morfologia Glaciale* determinata dal

passaggio del ghiacciaio del Piave, che attraversò più volte l'area in esame, come testimoniano i numerosi depositi e forme lasciati sui versanti e nel fondovalle; una *Morfologia Fluviale* interessante il fondovalle del Piave dove convergono la maggior parte dei corsi d'acqua con il loro apporto di alluvioni.

#### 2.3.4 Vegetazione, flora e fauna

Per quanto riguarda la flora, il proponente indica che le specie di interesse per la valutazione degli impatti sono solo 5 (*Epipactis helleborine*, *Pyrola chloranta*, *Circea x intermedia*, *Adenophora lillifolia*, *Cypripedium calceolus*); però la specie per la quale vi sono delle criticità è solo il *Cypripedium calceolus* (orchidea inserita in Ali. II di Habitat e segnalata nei SIC e ZPS interessati dall'area del progetto) legata ad ambienti forestali, con picea, faggio e pino silvestre o anche a mughete di bassa quota, marginali ad alluvioni torrentizie calcareo-dolomitiche. Oltre che nell'Allegato II della Direttiva Habitat questa specie è inserita nella Convenzione di Berna, nella Lista rossa nazionale (VU), Regionale (EN) e Provinciale (VU).

Come misura per prevenire ulteriori danni alla specie minacciata dalla raccolta di escursionisti, il proponente prospetta di incaricare il Corpo Forestale dello Stato della segnalazione della presenza lungo i tratti da adibire a diradamento o taglio raso della vegetazione, al fine di preservarne eventuali esemplari e consentirne l'espianto e il trapianto in aree limitrofe.

Per le porzioni del tracciato che rientrano all'interno delle aree SJC/ZPS, sono state prese in considerazione le perimetrazioni degli habitat di interesse comunitario, approvate dalla Regione Veneto per la provincia di Belluno (DGR 4240/2008).

Sono state infine indagate le principali tipologie erbacee e arbustive attraversate dalle ipotesi di tracciato degli elettrodotti, utilizzando dati cartografici pubblicati ("Tratti essenziali della tipologia veneta dei Pascoli di monte e Dintorni" - Ziliotto et alii, 2004), la foto interpretazione per l'individuazione delle aree boscate.

Il territorio oggetto di studio si caratterizza per una componente naturalistica di interesse, soprattutto nella porzione a nord di Ponte nelle Alpi e del Longaronese. Di particolare valore vegetazionale sono le pendici che delimitano la vallata del Piave a Nord di Ospitale di Cadore (boschi di Pino nero).

Le specie ornitiche considerate sono quelle che risultano segnalate da dati bibliografici in un territorio che include l'area interessata dal progetto con un buffer di 20 km.

Le principali potenziali interferenze connesse alla realizzazione e all'esercizio degli elettrodotti, nell'ambito dell'area vasta di analisi, sono:

- il rischio di collisione dell'avifauna contro i conduttori e la fune di guardia in fase di esercizio;
- il disturbo potenzialmente arrecato alla fauna dalle emissioni acustiche durante la fase di cantiere.

Sono stati calcolati degli indici per valutare in forma sintetica le caratteristiche ecologiche e di distribuzione della specie che maggiormente influenzano l'entità di tali impatti (Santolini, 2001) già utilizzati e descritti nel precedente ~progetto (IPS, IVE; Indice d'impatto assoluto, IIA =  $IPB \times IPS \times IVE \times IMM$  - Indice d'impatto per la conservazione, IIC =  $IPB \times IPS \times IVE \times IMM \times IPC$  - L'Indice d'impatto per la conservazione (IIC).

#### 2.3.5 Rumore e vibrazioni

Per le opere di nuova costruzione (elettrodotti aerei in progetto, dismissione elettrodotti esistenti, elettrodotti in cavo interrato in progetto, adeguamento/realizzazione stazioni elettriche), in fase di cantiere le fonti di rumore principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazioni e all'aumento del traffico locale di mezzi pesanti, potenziali fattori di disturbo.

Al trasporto dei materiali, così come al funzionamento delle principali macchine di cantiere, è associata un'immissione di rumore. Si tratta, in ogni caso, di attività temporanee e di breve durata (massimo quattro giorni per le aree di microcantiere e che non si svilupperanno mai contemporaneamente su piazzole adiacenti, non dando dunque luogo a sovrapposizioni).

Al montaggio del sostegno sono invece associate interferenze ambientali trascurabili.

Al fine di valutare l'interferenza delle opere con i potenziali recettori sensibili presenti sul territorio, è stato considerato un buffer cautelativo di 200 metri per ciascuna area di cantiere (elettrodotti aerei in progetto, dismissione elettrodotti esistenti, elettrodotti in cavo interrato in progetto, adeguamento/realizzazione stazioni elettriche).

Il Proponente conclude il capitolo affermando che "Osservando le tabelle riportate sopra è possibile fare le seguenti analisi:

- Non sono presenti recettori sensibili all'interno del buffer di 200 metri dalle aree di realizzazione/adeguamento delle stazioni elettriche;
- Per quanto attiene i recettori posti in prossimità dei sostegni da demolire si evidenzia come in realtà le attività di cantiere perturbanti avranno, rispetto ai cantieri per la realizzazione di nuovi sostegni,

*durata ed entità molto inferiori; l'attività di scavo per la realizzazione delle fondazioni, la quale pur avendo durata limitata rappresenta una delle fasi più perturbanti, non è infatti prevista, così come la fase di cassetatura e getto delle fondazioni e le attività di movimentazione terra in genere;*

- *Per quanto attiene i recettori posti in prossimità del cantiere per l'interramento dei cavi, si evidenzia come le attività di scavo avranno una durata molto limitata; l'avanzamento medio giornaliero degli scavi per la realizzazione della trincea è in genere di circa 50 metri lineari, pertanto la potenziale perturbazione risulta non significativa e della durata di 1-2 giorni lavorativi; si evidenzia in aggiunta il fatto che le emissioni acustiche in fase di cantiere siano compatibili con il rumore di fondo delle aree, coincidendo l'area di cantiere con la viabilità esistente (si ricorda che l'interramento delle linee elettriche avverrà quasi esclusivamente sulla viabilità esistente)".*

### 2.3.6 Radiazioni non ionizzanti

L'applicazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", ha permesso la definizione delle A.P.A. e la conseguente verifica della presenza al loro interno di luoghi destinati a permanenza non inferiore alle quattro ore giornaliere.

Il Proponente conclude riportando che *"Come mostrato nel doc. n1 DU22215A1BCX14054 rev. 01 del 3110512015 "Corografia con Aree di Prima Approssimazione", a valle di tale verifica sono emerse delle situazioni di non rispetto delle A.P.A., suddette, per le quali è stato necessario effettuare il calcolo esatto della Fascia di Rispetto.*

*Da tale calcolo è stato confermato che il valore di induzione magnetica in corrispondenza dei luoghi destinati a permanenza non inferiore alle quattro ore giornaliere è sempre inferiore a 3  $\mu$ T, in ottemperanza alla normativa vigente (i calcoli ed i relativi risultati sono riportati all'interno del doc. n. RU22215A1BCX14053 rev. 02 del 3110512015, "Schede recettori sensibili").*

La verifica è stata effettuata per le linee aeree, per i cavi interrati e per le stazioni elettriche.

Per il campo elettrico è stata utilizzata la stessa conformazione geometrica utilizzata per il calcolo dell'induzione magnetica. Per le linee elettriche aeree, le simulazioni sono state eseguite considerando le altezze minime dei conduttori rispetto al suolo previste dalle norme CEJ 11-4. Tale considerazione è sicuramente conservativa in quanto gli elettrodotti aerei suddetti sono stati progettati garantendo altezze minime dei conduttori dal suolo superiori a quelle indicate nella Norma CEI 11-4.

Dai profili del campo elettrico riportati dal Proponente per le varie tipologie di sostegni utilizzati (c.f.r. RU22215A1BCX14051, pagg.50-48) si evince il rispetto del limite di 5 kV/m ossia *"il pieno rispetto dell'obiettivo di qualità dettato dal DPCM del' 8 luglio 2003".*

Inoltre il Proponente afferma che *"Per quanto concerne i cavi interrati, invece, essendo dotati di schermatura, il campo elettrico esterno ad essi è nullo".*

Per le stazioni elettriche i risultati dei calcoli effettuati mostrano che *"le aree all'esterno' della stazione interessate da livelli di induzione magnetica superiore a 3  $\mu$ T sono solo quelle in corrispondenza delle linee elettriche ad essa afferenti in cui non è prevista la presenza di persone per periodi superiori alle 4 ore giornaliere.*

*Per quanto riguarda i livelli di campo elettrico generati dalla stazione, si rammenta che la distanza dei luoghi accessibili al pubblico dagli elementi circuitali e la presenza della recinzione che svolge un efficace effetto mitigativo garantiscono il rispetto del limite di esposizione di 5 kV/m definito dal DPCM 81712003"*

### 2.3.7 Paesaggio

Il Proponente per l'analisi dell'impatto paesaggistico, riferita soprattutto ai punti di attenzione individuati, le aree maggiormente sensibili ovvero quei luoghi maggiormente fruiti dalla comunità, poiché ubicati lungo percorsi panoramici e/o a più elevata percorrenza, riassume che l'impatto paesaggistico del progetto risulta, in 18 casi sui 26 analizzati, sotto la soglia di tolleranza mentre, nei rimanenti 8, addirittura sotto la soglia di rilevanza. Lo valuta pertanto compatibile con la natura e la valenza paesaggistica dei luoghi interessati dall'intervento. Il proponente sottolinea l'assenza di influenze negative dirette su elementi ad elevata sensibilità (monumenti storici, punti panoramici di rilevanza consolidata, ecc), anche per la scelta di un tracciato che si discostasse il più possibile dagli elementi del paesaggio a maggior valenza e dalle aree maggiormente fruiti (nuclei abitati, strade ad elevata percorrenza soprattutto).

L'analisi puntuale di tutti gli elementi del progetto è riassunta nelle seguenti schede:

- STAZIONE ELETTRICA DI POLPET. La realizzazione nei terreni adiacenti la Stazione Elettrica di Polpet di una sezione a 220kV' comporterà un ulteriore consumo di superfici; lo stesso dicasi per i

volumi dei nuovi manufatti, che si aggiungeranno agli esistenti. All'esterno della stazione, invece, la razionalizzazione delle linee ad alta tensione consentirà un sensibile miglioramento paesaggistico, dovuto alla dismissione di parte dei tralicci presenti. Non varieranno i caratteri paesaggistici dell'area, a destinazione produttiva/industriale.

- STAZIONE ELETTRICA DI SOVERZENE. Non varieranno i caratteri paesaggistici dell'area, a destinazione produttiva/industriale. L'adeguamento della stazione non interesserà ulteriori superfici, ma vi sarà un contenimento dei volumi.
- STAZIONE ELETTRICA DI GARDONA. La realizzazione di una nuova stazione I 32kV comporterà un ulteriore ma contenuto consumo di superfici; lo stesso dicasi per i volumi dei nuovi manufatti. Secondo il Proponente il posizionamento in un'area pianeggiante di media costa con diffusa copertura arborea consentirà una schermatura visiva adeguata.
- CABINA PRIMARIA BELLUNO e CABINA PRIMARIA DESEDAN. Non varieranno i caratteri paesaggistici dell'area. L'allestimento dei nuovi stalli, presso le Cabine comporteranno un ulteriore ma limitato consumo di superfici; lo stesso dicasi per i volumi dei nuovi manufatti.
- DIRETTRICE 220kV POLPET - SOVERZENE. La scelta di reimpiegare i tracciati ora utilizzati dagli elettrodotti, secondo il proponente consente di abbattere notevolmente il potenziale impatto paesaggistico.
- DIRETTRICE 220kV POLPET - LIENZ. Il nuovo tracciato verrà posizionato a monte dell'attuale linea per garantire le distanze verso le ~ree abitate. Nella scelta del tracciato e nel posizionamento dei sostegni sono state privilegiate aree maggiormente accessibili e le altezze dei conduttori sono state definite in modo da limitare al massimo il taglio delle essenze arboree, soprattutto nelle aree di pregio floristico dei SIC e delle ZPS attraversati dall'elettrodotto.
- DIRETTRICE 220kV POLPET - SCORZE'. Il tracciato scende nell'area perialveale del fiume Piave e lo attraversa mantenendosi ai limiti dell'area golenale in modo tale da evitare i centri di Lastreghe e Sagrogn in comune di Belluno. Tale scelta è stata imposta per questo tratto dall'intersezione con la linea di decollo/atterraggio dell'aeroporto di Belluno; ciò ha portato a contenere l'altezza massima dei sostegni e dei conduttori per non interferire con i limiti imposti dalla normativa in materia.
- DIRETTRICE 220kV POLPET - VELLAI. Il percorso in cavo interrato di questa direttrice attraversa l'abitato di Polpet in quanto in direzione sud dalla SE di Polpet mancano gli spazi necessari, anche per la presenza dei già citati vincoli aeroportuali, per definire un tracciato di un collegamento aereo della linea 220kV Polpet-Vellai. Tale cavo viene successivamente collegato ad una linea aerea che attraversa il Piave, mantenendosi ai margini dell'area golenale per evitare l'abitato di Lastreghe e l'area a sviluppo urbanistico limitrofa, per poi raccordarsi alla linea attuale nei pressi di Sagrogn. Il tracciato in cavo, per buona parte del percorso condividerà la trincea utilizzata anche dalla linea 132kV Polpet - Nove, CD La Secca. La scelta di interrare parzialmente la linea porterà ad una diminuzione dei potenziali impatti sul paesaggio.
- DIRETTRICE 132kV POLPET BELLUNO. L'intervento prevede l'accorpamento delle linee Polpet-Belluno e Polpet-Sospirolo nel tratto Polpet - Belluno, realizzando un elettrodotto aereo in semplice tema con sostegni e componenti in classe I 32kV. Nella parte iniziale in uscita dalla stazione di Polpet il tracciato sale sul pendio del Monte Serva parallelo al futuro collegamento 220kV Polpet/Scorzè. Raggiunto il comune di Belluno l'elettrodotto ripercorre il tracciato delle linee esistenti (Polpet/Belluno e Polpet/Sospirolo, successivamente dismesse) scegliendo il percorso che minimizza le influenze su abitazioni e nuclei rurali presenti. Raggiunta località Pianon si raccorda all'attuale tratto in doppia tema in ingresso alla CP di Belluno per il quale è prevista la sola sostituzione dei conduttori mantenendo gli attuali sostegni. Il restante tratto della linea Polpet/Sospirolo verrà raccordata mediante un breve collegamento al tratto in doppia tema in ingresso alla CP di Belluno ora occupato dalla linea Sedico/Belluno. La linea 132kV Sedico-Belluno verrà raccordata alla CP di Belluno tramite un collegamento aereo in semplice terna eseguito con sostegni e componenti in classe 132kV. Ripercorrendo in massima parte i tracciati esistenti, sostituiti e dismessi, il proponente non ipotizza un aumento dell'impatto paesaggistico. Le situazioni critiche riguardano le zone abitate che vedranno un allontanamento dai sostegni e dai conduttori. Anche la vicinanza con il SJC/ZPS IT3230083 "Dolomiti Feltrine e Bellunesi" (in un tratto oltrepassati anche dalle linee attuali) potrebbe costituire un punto critico ma l'assenza nella zona di habitat con particolare rilievo naturalistico diminuisce l'influenza negativa dei nuovi manufatti. Invece i limiti del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi sono

localmente posti ad una quota superiore al m 1.100 s.l.m. e dunque non oltrepassati dagli interventi in progetto.

- DIRETTRICE 132kV POLPET - NOVE, CD LA SECCA. Il progetto prevede l'interramento degli elettrodotti dalla stazione di Polpet fino al Rione S. Caterina, posto sulla sponda opposta del fiume Piave. Poiché al momento attuale non sono ancora state realizzate tutte le infrastrutture necessarie si prevede una fase intermedia con raccordo realizzato mediante un'opera provvisoria con cavo aereo. La soluzione definitiva prevede l'attraversamento del fiume Piave su di un ponte ciclopedonale che fungerà da supporto al cavidotto e la realizzazione di tre sostegni (di cui uno speciale porta terminali) a sud della località Santa Caterina che si raccorderanno alle linee esistenti. La scelta di interrare parzialmente la linea porterà ad una diminuzione dei potenziali impatti sul paesaggio, diminuendo quelli di tipo visivo, mentre i rimanenti vincoli paesaggistici parzialmente interferiti subiranno la minima perturbazione possibile consentita dalle caratteristiche tecniche dei manufatti utilizzabili.
- DIRETTRICE 132kV POLPET - FORNO DI ZOLDO CD DESEDAN. Il progetto prevede la messa in continuità delle linee I 32kV Forno di Zoldo/Desedan e Desedan/Polpet collegandosi alla cabina primaria di Desedan. Nel tratto iniziale in comune di Forno di Zoldo viene effettuata la sola sostituzione del conduttore senza modifiche ai sostegni e mantenendo invariati i franchi verso terra e verso le altre opere. Lungo la rimanente tratta in modifica saranno realizzate brevi varianti per evitare alcune abitazioni. La scelta di reimpiegare buona parte dei tracciati ora utilizzati consente di abbattere il potenziale impatto paesaggistico. Le varianti avranno il compito di migliorare le situazioni critiche individuate lungo le attuali tratte.
- DIRETTRICE 132kV PELOS-GARDONA-DESEDAN--POLPET. Attualmente il collegamento Pelos/Polpet presenta un collegamento mediante derivazione rigida verso la centrale di Gardona che comporta problematiche di esercizio dell'impianto. È stata individuata un'area nei pressi della centrale di Gardona ove realizzare una nuova stazione di smistamento su cui raccordare tutti gli elettrodotti insistenti in loco. Questo consente di eliminare la derivazione rigida e di demolire 6.7 km dell'elettrodotto aereo 132kV da Desedan a Gardona. La ricostruzione dell'elettrodotto inizia al confine nord del comune di Perarolo mantenendo il tracciato pressoché invariato. L'elettrodotto dopo aver superato la località Madonna della Salute si raccorda con l'elettrodotto in via di dismissione 220kV Soverzene - Lienz e ne utilizzerà un tratto di circa 1.7 km fino alla località Ronci in comune di Ospitale. Da qui risale il versante allontanandosi dalle zone a sviluppo turistico di Ronci e Piandegne affiancandosi alla futura 220kV Polpet/Lienz. Prima della località Termine di Cadore l'elettrodotto sottopassa la, futura line 220kV e si raccorda nuovamente con un tratto di circa 1 km dell'elettrodotto 220kV Soverzene-Lienz ed infine si atterra alla stazione di Gardona. Il collegamento tra la Centrale di Gardona e la nuova stazione di Gardona della lunghezza di circa 200m verrà realizzato con l'infissione di due sostegni. Alla stazione di Gardona viene raccordata (con la sostituzione del sostegno capolinea) anche la linea 132kV Desedan-Ospitale. Quest'ultimo elettrodotto è interessato ad una breve variante al tracciato per consentire il sottopasso con il nuovo elettrodotto 220kV Polpet-Lienz. Il tracciato è posto in posizione intermedia tra i tralicci delle linee I 32 kV Pelos/Polpet e Desedan-Ospitale ottimizzando i passaggi in prossimità dei nuclei abitati presenti. Superato il torrente Maè l'elettrodotto si affianca al 132kV Polpet-Forno di Zoldo cd Desedan fino alla località Pian de Sedego ove effettua una piccola deviazione al tracciato originario per liberare l'area a sviluppo urbanistico. Superato il torrente Desedan la linea entra nella cabina primaria di Desedan. Il collegamento tra Desedan e Polpet viene effettuato con un, cavidotto che consente l'eliminazione del sovrappasso del cimitero monumentale del Vajont. La scelta di reimpiegare buona parte dei tracciati ora utilizzati, secondo il proponente consente di abbattere il potenziale impatto paesaggistico. Le varianti' avranno il compito di migliorare le situazioni critiche individuate.
- DEMOLIZIONI. Gli elettrodotti oggetto di razionalizzazione verranno demoliti ad eccezione dei tratti della linea 220kV Soverzene-Lienz che verranno declassati a 132kV e utilizzati per il tratto 132kV Gardona/Pelos. Il migliore inserimento paesaggistico risulta indubbio.

### 2.3.8 Impatti e misure mitigative

#### 2.3.8.1 Flora, ecosistemi

##### Impatti in fase di cantiere

Il proponente dichiara che *"Gli impatti maggiori causati dall'opera in fase di cantiere sono legati agli sfoltimenti della vegetazione nelle aree di cantiere e agli eventuali interventi di diradamento della vegetazione boschiva nel caso dell'apertura di piste di cantiere per l'accesso alle aree.*

*La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata per quanto possibile evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione, grazie all'utilizzo di un argano e un freno. Le sottrazioni temporanee del soprassuolo boschivo possono comportare anche la potenziale perdita di elementi di pregio floristico (ad esempio *Cypripedium calceolus* all'interno delle aree SIC e SJC/ZPS coinvolte). Tale specie è tuttavia molto rara e comunque, qualora venisse identificata nell'area di cantiere si provvederà alla suo espianto e reimpianto in area limitrofa. Tale operazione può essere eseguita dai tecnici del Corpo Forestale dello stato durante le fasi di allestimento del cantiere."*

##### Impatti in fase di esercizio

Per le opere in progetto, in questa fase si possono verificare le seguenti interferenze:

-sottrazione di habitat;

-alterazione della struttura e della composizione floristica delle fitocenosi;

dovute a: fondazioni dei sostegni; taglio per la manutenzione delle linee, limitato a pochi esemplari arborei per le suddette motivazioni.

Ripristini aree di cantiere il proponente dichiara che: *"Gli interventi di ripristino della vegetazione riguarderanno i siti di cantiere per la realizzazione dei sostegni (microcantieri) e le eventuali nuove piste di accesso ai medesimi. Le attività di ripristino prevedono in primis la demolizione e la rimozione di eventuali opere provvisorie e la successiva piantumazione dei siti con essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato/ 'andamento originario del terreno."*

##### Programma di manutenzione

Il proponente dichiara che: *"Il programma di manutenzione verrà attuato a seguito della realizzazione degli interventi a verde e di ingegneria naturalistica. Tali interventi programmati saranno suscettibili di modifiche migliorative in funzione delle periodiche verifiche. Oltre a questi specifici interventi di tutela sono previste altre azioni di mitigazione che consentiranno ricadute positive anche su altri comparti ambientali (elencati nel prf 4.12 della SIA)."*

#### 2.3.8.2 Fauna

Gli impatti previsti sono:

- Impatto acustico soprattutto per mammiferi e uccelli.
- Rimozione dello strato di terreno vegetale: perdita di superficie e/o alterazione di habitat di specie di rettili. I
- Taglio di alberi e arbusti: trasformazione dell'habitat di specie, favorendo le facies arbustive rispetto a quelle arboree.
- Collisione con cavi da parte dell'avifauna.
- Perdita di superficie e/o alterazione di habitat di specie per uccelli rapaci, che non si avventurano a caccia nelle aree sottostanti le linee.

Il proponente dichiara che è *"abbastanza improbabile, ma da citare, il possibile rischio che qualche rettile o anfibio possa non riuscire ad allontanarsi dall'area del cantiere prima che i mezzi inizino ad operare, magari nascondendosi in qualche anfratto, per rimanere poi coinvolto dai movimenti terra. Questo rischio di morte può interessare anche eventuali uccelli presenti nel nido su alberi e/o arbusti oggetto di taglio"*.

Il ripristino delle aree di cantiere comporta anch'esso un certo disturbo, in seguito alla presenza di operai e mezzi.

##### Impatti in fase di esercizio

Nello SIA sono riportate le misure di mitigazione per gli uccelli costituiti da dissuasori e segnalatori visivi da apporre sui cavi elettrici per evitare la collisione.

Il proponente dichiara che *" Per quanto riguarda l'assetto ecosistemico del territorio le misure mitigative e/o compensative sono le stesse previste per la vegetazione e la fauna.*

*Oltre a questi specifici interventi di tutela sono previste altre azioni di mitigazione che consentiranno ricadute positive anche su altri comparti ambientali.*

### 2.3.8.3 Rumore

#### Fase di cantiere

Le fonti di rumore associate al progetto analizzato che, potenzialmente, possono influire sui recettori sensibili individuati, sono da individuare nella fase di cantiere e dismissione, e sono essenzialmente costituiti da:

- dagli impatti acustici relativi alla realizzazione dei tratti delle linee aeree e alla costruzione delle stazioni elettriche;
- dagli impatti relativi all'utilizzo dell'elicottero per la realizzazione/demolizione delle linee aeree;
- dagli impatti acustici relativi alla realizzazione delle linee interrate;
- dagli impatti acustici relativi alla demolizione delle linee aeree;
- dagli impatti acustici prodotti dai mezzi impiegati per allontanare i materiali di risulta;

Il Proponente assicura che le macchine e gli impianti in uso dovranno essere conformi alle direttive CE recepite dalla normativa nazionale che saranno utilizzati tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso (ad esempio: carterature, oculati posizionamenti nel cantiere, ecc.). Verrà ottimizzato il numero di trasporti previsti sia per l'elicottero ed i mezzi pesanti.

Le fasi di cantiere e demolizioni sono comunque attività temporanee per le quali generalmente possono essere eseguite, a termini di legge, in deroga alle limitazioni imposte dai piani comunali di zonizzazione acustica.

#### Fase di esercizio

Il rumore prodotto dagli elettrodotti in fase di esercizio deriva da due tipologie di effetti:

- l'effetto eolico e l'effetto corona.

Per quanto riguarda il rumore generato per effetto eolico, considerando che esso si manifesta solo in condizioni di venti forti, (10-15 m/s) e quindi di elevata rumorosità di fondo, non sono disponibili dati sperimentali. Occorre comunque considerare che in tali condizioni atmosferiche il rumore di fondo assume valori tali da rendere praticamente trascurabile l'effetto del vento sulle strutture dell'opera.

Per quanto riguarda le stazioni elettriche, in esse non sono presenti fonti di rumore significative.

Il Proponente riporta che *"Nel caso in cui, da misurazioni effettuate in campo post operam, dovessero registrarsi superamenti dei limiti di legge, Terna provvederà a porre in atto misure mitigative in grado di salvaguardare i ricettori rispetto ai quali detti limiti vengano superati"*

### 2.3.8.4 Paesaggio

Per quanto riguarda le opere di mitigazione il proponente prevede di mettere in atto una serie di misure in fase di realizzazione, di esercizio e di demolizione dell'elettrodotto. Per la scelta del tracciato ha individuato il percorso che interferisce meno con la struttura del paesaggio e ha limitato il numero dei sostegni, ha previsto poi di applicare:

- Dislocazione e allontanamento delle linee dai centri abitati, centri storici, strade, strade panoramiche, piste ciclabili ecc .
- Localizzazione delle linee trasversalmente al versante e non lungo la linea di massima pendenza al fine di diminuire la percezione delle linee e per mitigare l'effetto taglio piante.
- Localizzazione degli elettrodotti a "mezza costa" evitando le zone di cresta per avere come quinta il versante boscato diminuendo in tal modo la visibilità dell'opera.
- Posizionamento dell'elettrodotto, in area di versante, a monte rispetto ai centri abitati/nuclei minori.
- Contenimento, per quanto possibile, dell'altezza dei sostegni.
- Verniciatura dei sostegni.

### 2.3.9 Note istruttorie della Commissione

#### Flora e Fauna

Per la trota salmonata (*Salmo trutta marmoratus*) non sono riportati impatti possibili nei vari attraversamenti del Piave.

Il tratto Sedico – Belluno interessa un'area ad elevato valore faunistico ed ecosistemico e la linea si presenta perpendicolare alla valle.

Il tratto Belluno – Polpet presenta 8 sostegni in aree a valore ecosistemico.

Nell'habitat prioritario 9530\*, foreste mediterraneo-montane e alpine caratterizzate dalla dominanza di pini del gruppo di *Pinus nigra*, nel tratto Castelavazzo - Perarolo i piloni delle linee 132kV e 220 kV sono aumentati notevolmente rispetto al tracciato esistente, ovvero rispettivamente: 12 per la linea 132 e 8 per la

linea 220, rispetto ai 7 dell'esistente tracciato che presenta due linee, nelle due sponde del Piave, e due attraversamenti in area ad elevato valore faunistico (alveo Piave) e due piloni in habitat 91 K0.

Sempre nel medesimo ambito ma nel tratto Ospitale – Pieve di Cadore, il numero di piloni aumenta da un totale di 30 (per i tracciati 220kV e 132kV nuovi) rispetto al tracciato esistente (22) a destra e sinistra del Piave. Oltre all'attraversamento del Piave, già presente nel tratto esistente, si aggiungono due nuovi attraversamenti: uno della Val Montina in cui passa un affluente del Piave (dal pilone 123 al 122 della 220kV) all'interno del SIC; l'altro del Piave (dal pilone 63 al 62-61 della linea 132kV), in zona a valore ecosistemico VIII.

#### Paesaggio, turismo ed aspetti socio-economici

L'attraversamento della Valmontina espone le linee elettriche alla vista della Casara, edificio in corso di valorizzazione da parte della comunità locale e della Regione. Tale criticità, necessaria per l'eliminazione dell'attraversamento della zona industriale di Ansoigne, può essere risolta con una diversa localizzazione dei sostegni.

La Stazione elettrica di Gardona risulta completamente avulsa dal paesaggio e dalle tradizioni costruttive locali. L'uso di muri di sostegno di notevole altezza aggrava ulteriormente l'impatto visivo del complesso. Sarà, pertanto, necessaria una riprogettazione che ponga tali elementi come prioritari rispetto alla standardizzazione Terna delle centrali.

La linea Polpet – Forno di Zoldo è stata leggermente modificata per allontanarla dai centri abitati mentre è rimasta sul medesimo tracciato la linea Desedan – Gardona. La creazione di un unico corridoio elettrificato porterebbe ad un minor impatto visivo ed alla limitazione dell'incidenza ambientale, sfruttando anche le sovrapposizioni possibili con le dismissioni programmate in questo tratto.

La Direttrice Polpet – Scorzè, tratto Polpet – Sagrogn, sostegni 6 – 9 rappresenta una delle maggiori problematiche del progetto, con forti impatti visivi, difficilmente mitigabili, e funzionali per le infrastrutture esistenti. In esso si concentrano le seguenti criticità:

- Polpet – Scorzè: sostegni 6 e 7 in zona ZPS e di notevole interesse pubblico;
- Polpet – Scorzè: sostegno 7 previsto sulla sponda del Rio Secco in prossimità della SS 50 per non intaccare il biotopo di Prà dei Santi “prato arido”;
- Polpet – Scorzè: linea in attraversamento della SS 50, del percorso ciclo-pedonale e della ferrovia con notevole impatto visivo;
- Polpet–Scorzè: sostegno 8 e linea posizionati sulla testata est dell'aeroporto di Belluno. Va sottolineato che l'interramento della Polpet – Vellai, molto più distante da detta testata, è stato motivato dal proponente anche per non incorrere nei vincoli aeroportuali;
- Polpet – Vellai: sostegni 1 e 4 in zona a vincolo idrogeologico e fiumi iscritti nell'elenco del TU;
- Polpet – Scorzè e Polpet – Vellai: le linee attraversano in due diversi punti il fiume Piave.

### **3 SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA Rete Natura 2000**

I Siti della Rete Natura 2000 che rientrano nell'area di progetto sono i seguenti:

- IT3230031: Val Tovarella Bosconero (SIC incluso in ZPS IT3230089)
- IT3230080: Val Talagona - Gruppo Monte Cridola – Monte Duranno (SIC incluso in ZPS IT3230089)
- IT3230089: Dolomiti del Cadore e Comelico (SIC/ZPS comprendente i SIC IT3230080 e IT3230031)
- IT3230027: Monte Dolada Versante S.E. (SIC)
- IT3230083: Dolomiti Feltrine e Bellunesi (SIC/ZPS)
- IT3230044: Fontane di Nogarè (SIC)

Con riferimento alla verifica della Relazione di Valutazione d'Incidenza Ambientale, si richiama l'istruttoria tecnica del 13.06.2016 protocollo n. 229836, trasmessa dalla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) in data 14.06.2016, nella quale viene riportato parere favorevole con prescrizioni.

Tale parere è stato recepito dalla Commissione per farne parte integrante del presente parere.

### **4 OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME**

Entro i termini sono pervenute numerose osservazioni e pareri, di cui agli artt. 24 e 25 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, molte delle quali superate a seguito della presentazione dell'ultima ipotesi progettuale presentata dal proponente.



Tutte le osservazioni e i pareri pervenuti sono stati considerati in sede di istruttoria ed hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle relative prescrizioni e raccomandazioni.

Vengono di seguito riportate, inoltre, le controdeduzioni puntuali alle osservazioni formulate dal proponente.

Osservazione n. 1 - Comune di Belluno DVA-2015- 0026588

a - Ritiene che non possa essere accettata la sostituzione del progetto per mezzo di una integrazione volontaria e pretende che le valutazioni di impatto ambientale siano effettuate su un progetto coincidente con quello in autorizzazione e che siano confrontate più alternative di tracciato, di tecnologia, di materiali e componenti per tutti gli interventi previsti.

b - Sostiene che Terna non abbia fornito sufficienti giustificazioni in merito alla realizzazione in classe 380 kV con la promessa di esercire l'impianto a 220 kV.

c - Richiede l'eliminazione degli elementi che rendono plausibile la caratterizzazione dell'intervento come frazionamento di un'opera più ampia (corrente 2434 A, armatura 380 kV).

d - Solleva i seguenti vizi procedurali:

- Violazione art.1 sexies del d.l.n.239/2003;
- Eccesso di potere per illogicità e sviamento;
- Contrasto dell'opera con la destinazione urbanistica, il contesto paesaggistico, e gli obiettivi di sviluppo del Nevegal;
- Contrasto dell'opera con la destinazione urbanistica e gli obiettivi di sviluppo dell'aeroporto

*Controdeduzioni del Proponente*

a - Terna, in qualità di proponente del nuovo elettrodotto, ha diritto a modificare il progetto in autorizzazione rispettando la normativa vigente (D.L.239/2003 e D.Lgs.152/2006). In tal senso, Terna ha informato il Ministero dell'Ambiente e il Ministero dello Sviluppo Economico della nuova variante e ha depositato il nuovo progetto. Il progetto ora in fase di valutazione ambientale ha come alternative i tracciati conosciuti come "Alternativa A" e "Alternativa B". L'alternativa che prevede di far terminare il tracciato all'altezza di località Andreane, prima dell'abitato di Sagrogn, ricollegandosi alle linee esistenti, è stata presa in considerazione e in seguito è stata attuata con il nuovo progetto presentato in data 30 Luglio 2015 (così come integrato in data 03/08/2015). Questa variante di progetto non interessa l'area del Nevegal e il territorio comunale di Limana. Tale nuovo tracciato, una volta attraversato il fiume Piave, si ricongiunge alle linee esistenti in un'area tra Sagrogn e Lastreghe.

b - Si è scelto di adottare sostegni rinforzati perché possano sostenere i conduttori anche nelle condizioni meteo-climatiche più avverse: le nevicate eccezionali di dicembre 2013 e gennaio 2014, e gli altri eventi verificatisi in altre aree della rete, hanno evidenziato come le strutture utilizzate in passato abbiano ceduto al peso di neve e ghiaccio, contribuendo ad ampi e prolungati eventi di blackout. Risulta quindi necessario progettare le nuove infrastrutture per garantirne la robustezza in tutte le condizioni climatiche ed allo stesso tempo adottare buone pratiche tecniche e costruttive che possano garantire la sicurezza del sistema elettrico in ogni condizione atmosferica. Terna Rete Italia precisa però che è stata avviata l'autorizzazione per l'esercizio a tensione 220 kV. Terna non potrà esercire l'elettrodotto al valore di tensione nominale 380 kV. L'esercizio a 380 kV necessariamente dovrà essere oggetto di opportuna nuova autorizzazione ministeriale.

c - Non sono presenti elementi di frazionamento di un'opera più ampia, ma un riassetto della rete esistente che doverosamente, per garantire la continuità del servizio elettrico, interviene sulle nuove realizzazioni per preservare la robustezza delle infrastrutture in tutte le condizioni climatiche (cfr. punto precedente).

d - Rispetto alla osservazione di cui al punto 4: La variante di tracciato, in un primo momento correttamente presentata soltanto quale alternativa di tracciato in seno al procedimento di VIA (senza che per la stessa ci fosse bisogno di espletare tutti gli adempimenti previsti dalle norme per i "nuovi progetti"), è successivamente divenuta ipotesi di progetto e, come tale, è stata quindi, fatta oggetto di tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 239/2003. L'osservazione appare, pertanto, infondata e comunque, ad oggi, superata dai successivi sviluppi del procedimento, nell'ambito del quale le norme del D. Lgs n. 239/2003 hanno trovato compiuta applicazione. La Razionalizzazione nella media Valle del Piave, come sottoscritto dal Protocollo del 2009 con i Comuni, nasce dalla necessità di migliorare la qualità e la sicurezza del servizio elettrico, dall'esigenza di liberare i centri urbani dagli elettrodotti presenti e di superare le limitazioni della capacità di trasporto delle linee esistenti risalenti agli anni '40 e '50. Quindi, la razionalizzazione, oltre agli interventi di smantellamento e interrimento dei vecchi elettrodotti, permetterà di liberare i centri urbani dagli elettrodotti esistenti. L'elettrodotto non sarà di ostacolo all'aeroporto. Vi è uno studio aeronautico appositamente predisposto da Terna che dimostra la compatibilità del progetto rispetto ai vincoli aeronautici e alla sicurezza al volo. Nei tratti di elettrodotto in cui è compreso l'aeroporto Arturo

dell'Oro di Belluno è stata posta una particolare attenzione nella scelta della tipologia dei sostegni che, per legge, saranno opportunamente segnalati mediante la pitturazione a fasce bianche e rosse.

Osservazione - Comune di Belluno del 05.07.2016 via PEC

- che la realizzazione dell'attraversamento aereo del fiume Piave della nuova direttrice Polpet-Scorzè come previsto dall'intervento in progetto, costituisce di fatto un nuovo ostacolo posto trasversalmente alla direzione di atterraggio/decollo della testata 23 dell'aeroporto di Belluno, diminuendo gli standard di sicurezza delle operazioni soprattutto in caso di emergenza e scarsa visibilità.

- che tale condizione e criticità è già stata evidenziata anche a mezzo stampa (vedi articolo apparso sul Corriere delle Alpi in data 17/11/2015) dall'assessore Regionale alla protezione Civile dott. Gianpaolo Bottacin che ha dichiarato «*L'aeroporto di Belluno viene utilizzato anche per il decollo e l'atterraggio dei Canadair (gli aerei anfibi usati per spegnere gli incendi) e l'elettrodoto così com'è progettato può creare problemi alle manovre dei Canadair, dei quali certamente non si può fare a meno*».

-che la presenza del nuovo attraversamento aereo potrebbe causare conseguenze più gravi anche in caso di incidente aereo, come nei due casi recenti che hanno visti coinvolti due alianti in atterraggio proprio nella testata 23 (vedi articoli del Corriere delle Alpi del 15/08/2015 e del 08/05/2016)

- ribadisce la richiesta di interrimento dell'attraversamento del fiume Piave della nuova direttrice Polpet-Scorzè, anche in forza del principio di prevenzione e di precauzione.

Con intento collaborativo propone, al fine di ovviare alle problematiche di esercizio e sicurezza evidenziate da TERNA, la realizzazione del nuovo attraversamento interrato con due cavi di cui uno di esercizio e uno di scorta al fine di garantire la continuità di esercizio anche in caso di guasto del cavo principale.

*Considerazioni della Commissione*

Tutti i punti sono stati trattati all'interno del presente parere e le osservazioni del Comune sono state parzialmente accolte tra le prescrizioni (prescrizione 1).

Comune di Longarone - Delibera 19/10/2015 DVA-2015- 0027868 e DCC 27/2016

a - Il Comune di Longarone chiede di valutare, a titolo compensativo, la possibilità di creare piste lungo la direttrice delle linee con funzione di barriere frangifuoco e di accesso al patrimonio boschivo comunale.

b - L'area interessata dalla SE in località Gardona ha destinazione urbanistica riconducibile alla Z.to E2 -aree agricole- e pertanto non è compatibile con il vigente strumento urbanistico.

c - Nella relazione generale non sono previste misure di mitigazione dei forti impatti che la stazione avrebbe sul paesaggio visto che non esistono fabbricati simili in zona e che si tratta di una radura prativa declivante priva di vegetazione.

d - Le pendenze della copertura del fabbricato di stazione sono in contrasto con il regolamento edilizio.

e - Nella relazione generale si evince che per salvaguardare l'aspetto paesaggistico si prevede di rivestire il muro a monte e a valle con un paramento pietra simile ai terrazzamenti locali, ma questo comporterebbe la realizzazione di due muri di 11 e 16 m (cosa che non si desume dal progetto), mentre i terrazzamenti tipici ad uso agro-forestale non superano i 2 m.

f - Il progetto non tiene conto di pregevoli esempi di architettura industriale locale quale la centrale della Gardona (finiture di pregio in pietra lavorata), e invece propone una tipologia da zona industriale pianeggiante con corpi di fabbrica completamente emergenti dal profilo del terreno e di altezza non paragonabile ad altri fabbricati presenti in loco.

g - Il foto-inserimento a pag. 33 del documento "RU 22215 A 1 BCX 11468" non evidenzia il possibile impatto dell'opera ma anzi rappresenta la visuale con minore impatto visivo (l'unico albero presente verrebbe tra l'altro sradicato durante i lavori).

h - Assenza in loco di reti di acqua bianche e nere (citate nella relazione per il collettamento delle acque meteoriche e di dilavamento).

i - Nella relazione si dice che la proprietà dell'area è di Enel, mentre da una visura catastale eseguita in data odierna si evince che la proprietà è privata.

l - Il sedime in località Malcolm del comune di Longarone sarà utilizzato per un'opera pubblica e non sarà più fruibile.

m - Non si rilevano proposte di misure compensative per i disagi del cantiere (degrado sede stradale): si richiede incontro col comune per fare una ricognizione puntuale dei tratti interessati dai cantieri.

n - La SE deve essere proposta in totale interrimento.

*Controdeduzioni del Proponente*

a - La creazione di piste forestali e barriere frangifuoco è in contrasto con il principio di minimizzazione dell'impatto paesaggistico. Al fine di evitare di incidere il territorio con ampie fasce disboscate, alzando i conduttori dal suolo è possibile cercare di rimanere sopra la cima degli alberi e ridurre drasticamente l'ampiezza delle aree di taglio piante, soluzione questa che Terna ha ormai condiviso con molti servizi forestali regionali.

b - La realizzazione di una Stazione Elettrica è compatibile con la destinazione urbanistica di area agricola. L'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio costituisce variante urbanistica.

c - L'architettura del fabbricato è dettata dalla distribuzione delle apparecchiature elettriche contenute e dagli spazi necessari per le attività di manutenzione ordinaria/straordinaria: tale geometria consente, infatti, di collocare all'interno di un unico edificio sia la parte AT della stazione elettrica sia tutta la quadristica legata ai servizi ausiliari e generali di stazione minimizzando in tal senso l'impatto sul territorio. Si fa presente che è in fase di realizzazione uno studio di inserimento paesaggistico della nuova Stazione Elettrica di Gardona (doc.n. RU35527ABCR10520 e relativi allegati). In tale studio saranno valutate diverse soluzioni in termini di mascheramento dell'opera, tipologia costruttiva, colori e materiali, al fine di addivenire ad una soluzione progettuale condivisa e di limitare i contrasti rispetto ai tipologici costruttivi locali.

d - Prima dell'emissione del PTO è stato consultato il Regolamento Edilizio (di seguito R.E.) del comune di Longarone disponibile sul sito [http://www.longarone.net/page.php?pageid=SB\\_2SX00U](http://www.longarone.net/page.php?pageid=SB_2SX00U) (è stato consultato tale sito in quanto sul portale del comune di Castellavazzo, unito a Longarone dal 22/02/2014, è riportata l'indicazione che il sito del comune rimane solo per storicità ma che per ogni informazione si deve far riferimento al comune di Longarone). Nel R.E., all'art.38 si parla delle coperture non dando però indicazioni sulla pendenza delle falde. Ci rendiamo quindi disponibili ad un confronto con l'ufficio tecnico comunale al fine di definire la soluzione tecnica più idonea.

e - Al fine di salvaguardare l'aspetto paesaggistico e ridurre l'impatto dei muri di contenimento della stazione elettrica si è studiato un sistema di terre armate posizionate a ridosso del muro di valle così da ridurre la percezione dalla strada adiacente al futuro impianto (per i dettagli si rimanda al doc. n. RU35527ABCR10520 e relativi allegati).

f - Terna si impegna, in fase di progettazione esecutiva, a verificare con le Amministrazioni le migliorie che possono essere attuate al fine di armonizzare quanto più possibile la Stazione con il paesaggio e l'architettura locale con particolare cura nelle finiture degli edifici nel rispetto del regolamento edilizio comunale. Si evidenzia inoltre che la geometria dei fabbricati adottata, diversa da quello della centrale Enel, è dettata anche dalle soluzioni tecniche scelte al fine di ridurre al minimo l'ingombro del futuro impianto sul territorio. Terna ha ritenuto di realizzare una stazione di smistamento con apparecchiature compatte che si prestano ad essere installate all'interno di un fabbricato così da minimizzarne l'impatto visivo sul territorio.

g - E' oggi in fase di realizzazione uno studio di inserimento paesaggistico della nuova Stazione Elettrica di Gardona (doc.n. RU35527ABCR10520 e relativi allegati). In tale studio saranno valutate diverse soluzioni in termini di mascheramento dell'opera, tipologia costruttiva, colori e materiali, al fine di addivenire ad una soluzione progettuale condivisa e di limitare i contrasti rispetto ai tipologici costruttivi locali.

h - Da sopralluoghi effettuati in zona si sono rilevate diverse caditoie su strada per la raccolta delle acque meteoriche (quindi si suppone che ci sia in loco una rete di raccolta acque). Si ritiene quindi utile un confronto con l'ufficio tecnico comunale al fine di valutare la soluzione più idonea da adottare per lo smaltimento delle acque meteoriche di stazione.

i - Nella relazione tecnica RU35527ABCR10501 del PTO della stazione elettrica è scritto: "La stazione verrà realizzata in un'area posta nelle vicinanze della centrale idroelettrica di Gardona, nel comune di Longarone, di proprietà Enel Produzione". Eliminando la parentetica "[...], nel comune di Longarone, [...]" risulta chiaro che Enel Produzione è proprietaria della centrale e non dell'area per la futura stazione. I proprietari dell'area per la S/E (privati) sono invece riportati nell'elaborato DU35527ABCR10503\_00 "Planimetria catastale" facente parte del PTO.

l - Si prende atto dell'informazione.

m - Saranno effettuati sopralluoghi in fase di progettazione esecutiva, prima dell'apertura dei cantieri e dopo la chiusura dei cantieri. Tutte le aree interessate dai cantieri saranno ripristinate alla fine dei lavori.

n - Il completo interrimento della stazione elettrica è stato scartato perché tecnicamente irrealizzabile. A livello operativo tale soluzione richiederebbe un volume di scavo enorme, e la ripercussione sul territorio risulterebbe di gran lunga superiore rispetto alla soluzione proposta da Terna. Non si avrebbero gli spazi per stoccare il materiale scavato il che richiederebbe un notevole transito di mezzi per l'allontanamento del materiale dal sito operativo. Pensando alle soluzioni delle centrali elettriche si evidenzia che tali tipologie di

impianti hanno in caverna la parte relativa alla produzione mentre le stazioni elettriche annesse sono comunque in aria: di seguito si riporta, a mo' di esempio, la soluzione adottata nella centrale idroelettrica di Soverzene con annessa stazione elettrica a supporto di quanto sopra riportato.

#### *Considerazioni della Commissione*

I punti sono stati trattati all'interno del presente parere e le osservazioni del Comune sono state parzialmente accolte tra le prescrizioni.

In particolare la stazione elettrica di Gardona dovrà essere riprogettata ed ottenere l'approvazione del Comune.

#### Osservazione n. 3 Comune di Ponte nelle Alpi Delibera 25/11/2015 DVA-2015- 0029810

La commissione ambiente comunale ha espresso le seguenti considerazioni:

- Necessità di interrimento della linea per l'attraversamento del Piave in località Andreane
- Poca chiarezza di alcune rappresentazioni progettuali e degli impatti ambientali
- Utilizzare elementi in classe 220 kV e non 380
- Maggior dettaglio nell'inserimento paesaggistico da punti panoramici significativi
- Maggiore tutela dall'esposizione ai CEM

#### OSSERVAZIONI:

a - Interrimento della linea 220 kV Polpet-Scorzè in località Andreane tra i sostegni 6 e 8 (circa 690 m), come già richiesto. Le controdeduzioni ricevute non sono tecnicamente motivate. Si richiede esaustiva argomentazione tecnica degli elementi che ostino la realizzazione dell'interrimento di tale breve tratto.

b - Inversione delle due linee Polpet-Scorzè e Polpet- Vellai in uscita dalla SE di Polpet: dedicare il tracciato della Polpet-Vellai (con primo tratto interrato) alla Polpet-Scorzè (e viceversa: scambio tracciati). Questo consentirebbe di abbassare l'altezza delle linee evitando lo scavalco, di ridurre l'impatto paesaggistico e l'interferenza con la vegetazione.

c - Omogeneità della corrente di riferimento delle linee 220 kV: si richiede di ridurre la corrente di riferimento di 2.434 A in progetto alle intensità attualmente in uso. Infatti correnti di riferimento a 2434 ampere su linee armate in classe 380 kV fanno ritenere plausibile che l'intervento sia una frammentazione di un collegamento 380 con l'Austria.

d - Omogeneità dell'asset delle linee: prevedere sostegni in classe 220 sulla linea che esce dalla stazione. Il problema dei manicotti di ghiaccio sui conduttori si ritiene una situazione riscontrabile solo nei contesti territoriali a maggiore altitudine dell'intervento (Cadore). Su altre tratte si è utilizzata l'armatura in 220, meno impattante, per non gravare sulle strutture e non si vede giustificazione nell'usare la classe 380.

e - LINEA ELETTRICA 132 KV POLPET- NOVE C.D. LA SECCA- RICHIESTA DI MODIFICA (OSSERV. 4.2): Si chiede la razionalizzazione della linea 132 kV Polpet-nove c.d. la secca attuando sin da subito l'eliminazione dei sostegni n.20-21-22-23 per ridurre a un solo elettrodotto l'attraversamento del fiume Piave e il passaggio nei pressi dell'abitato di rione S. Caterina.

f - PASSERELLA SUL PIAVE IN RIONE S.CATERINA (OSSERV. 4.3): si chiede di inserire nel piano degli investimenti anche il finanziamento per la realizzazione della passerella ciclopedonale. L'Amministrazione ha già il progetto preliminare di tale opera.

g - CAMPI ELETTRICITÀ GENERATI DAI CAVIDOTTI: RICHIESTA DI ISOLAMENTO (OSSERV. 4.4): Si chiede di effettuare la schermatura non solo nelle buche giunti, ma in tutti i tratti vicino a edifici residenziali, affinché il campo magnetico misurato a una quota di 1,5 m all'esterno di abitazioni e luoghi di lunga permanenza non superi i 0,2 microtesla.

h - ANALISI DELLE ALTERNATIVE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI (OSSERV. 4.5): Descrizione modalità di stima impatti e valutazione da parte di Terna. Si chiede una revisione dell'illustrazione del metodo valutativo degli impatti. Il metodo non è sufficientemente sensibile e rappresentativo e non è basato su dati e valutazioni oggettivi. Infatti la scala degli impatti positivi si basa su scala territoriale, mentre quella degli impatti negativi sulla possibilità di mitigazione. Troppo divario tra il peso attribuito al comparto sanitario (CEM) e il peso del comparto paesaggistico, non coerente con l'approccio precauzionale. Proposta di soluzione per una valutazione più ponderata dell'aspetto salute: attribuire al comparto paesaggio lo stesso peso di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Il metodo non traduce gli effetti positivi (riduzione emissioni, miglioramenti CEM e paesaggio da demolizioni). La matrice non permette un confronto tra le alternative di progetto.

i - PRECISAZIONI E OSSERVAZIONI VARIE (OSSERV. 4.6):

- Documentazione terre e rocce da scavo: Si precisa che il toponimo Laghetti di Soverzene è ubicato in un punto differente dall'area di bonifica denominata con lo stesso nome. Si indicano le due aree: la zona da bonificare e i laghetti.
- Studio aeronautico: le viste prospettive dei piani ostacolo non corrispondono con quelle dell'inquadramento territoriale.
- Relazione paesaggistica: la tabella a pag.201 non riporta gli stessi valori delle tabelle monografiche. Non riporta rendering da punti di vista utili.
- Refusi SIA: nell'analisi delle alternative è stata inserita una tavola del 2013 (tracciato verso monte che si raccorda nel comune di Limana), del vecchio progetto.
- Documentazione tecnica- verifica distanze di rispetto incendi: manca interpretazione e descrizione degli allegati grafici B1-B8.
- Valutazione di incidenza: discrepanza nella elaborazione grafica tra lo stralcio di esempio nella relazione e la cartografia del rischio collisione avifauna allegata.

#### *Controdeduzioni del Proponente*

a - La soluzione in cavo interrato è utilizzata tutte quelle volte che non è possibile realizzare un elettrodotto in aereo, a condizione che la rete già presente nella stessa area abbia caratteristiche tali da consentire, nel caso di fuori servizio del cavo interrato (normalmente lungo), lo smaltimento della potenza trasportata dal cavo. Un cavo interrato ha un valore di indisponibilità (tasso di guasto + tempo di ripristino del guasto) 10 volte maggiore rispetto a quello di un pari elettrodotto in aereo. Considerando che i guasti su una linea aerea sono riparati in media nell'arco di qualche ora e che, di contro, quelli su una linea in cavo vanno da qualche settimana a 2/3 mesi, la scelta di interrare un cavo, piuttosto che quella di realizzare un elettrodotto in aereo, va valutata attentamente in considerazione della funzione svolta dall'elettrodotto in questione. Il progetto in questione, realizzando la nuova sezione 220 kV nella stazione elettrica di Polpet, migliora la sicurezza della rete elettrica del bellunese e garantisce il pieno sfruttamento sia dell'idroelettrico dell'alto Bellunese sia dell'import di energia dall'Austria. Ciò, però, a condizione che gli elettrodotti che escono dalla stazione di Polpet possano, continuativamente ed in ogni condizione, garantire il trasporto dell'energia fino alle aree di consumo che, per lo più, sono a valle della Provincia di Belluno. Considerato che oggi il progetto prevede, in uscita dalla stazione di Polpet, la realizzazione in cavo della linea 132 kV Polpet – Nove/La Secca e della linea 220 kV Polpet-Vellai, non è sostenibile dal punto di vista della sicurezza di esercizio del sistema elettrico che anche la terza linea a 220 kV Polpet – Scorzè possa essere, anche per un breve tratto, realizzata in cavo. Per l'intervento nella Media Valle del Piave, il cui scopo come detto è migliorare la qualità e la sicurezza delle linee 132kV e 220kV esistenti nell'area bellunese, scelte realizzative di maggior interrimento inficerebbero la ragione stessa dell'intervento, non risolvendo le attuali problematiche di sicurezza ma, al contrario, esponendo la rete elettrica a rischi non sostenibili per il funzionamento del sistema elettrico e per gli utenti.

b - Tale alternativa si può considerare, potrà essere presentata in sede di Conferenza dei Servizi.

c - Nel Bellunese non si sta realizzando un collegamento 380 kV con l'Austria, ma un riassetto della rete esistente. La Razionalizzazione nella media Valle del Piave, come sottoscritto dal Protocollo del 2009 con i Comuni, nasce dalla necessità di migliorare la qualità e la sicurezza del servizio elettrico, dall'esigenza di liberare i centri urbani dagli elettrodotti presenti e di superare le limitazioni della capacità di trasporto delle linee esistenti risalenti agli anni '40 e '50. Quindi, la razionalizzazione, oltre agli interventi di smantellamento e interrimento dei vecchi elettrodotti, permetterà di liberare i centri urbani dagli elettrodotti esistenti. Si è scelto di adottare sostegni rinforzati perché possano sostenere i conduttori anche nelle condizioni meteo-climatiche più avverse: le nevicate eccezionali di dicembre 2013 e gennaio 2014, e gli altri eventi verificatisi in altre aree della rete, hanno evidenziato come le strutture utilizzate in passato abbiano ceduto al peso di neve e ghiaccio, contribuendo ad ampi e prolungati eventi di blackout. Risulta quindi necessario progettare le nuove infrastrutture per garantirne la robustezza in tutte le condizioni climatiche ed allo stesso tempo adottare buone pratiche tecniche e costruttive che possano garantire la sicurezza del sistema elettrico in ogni condizione atmosferica. Terna Rete Italia precisa però che l'opera è stata avviata l'autorizzazione per l'esercizio a tensione 220 kV. Terna non potrà esercire l'elettrodotto al valore di tensione nominale 380 kV. L'esercizio a 380 kV necessariamente dovrà essere oggetto di opportuna nuova autorizzazione ministeriale. La corrente di riferimento di 2.434 A (capacità massima di trasporto possibile con i conduttori previsti) è determinata sulla base di quanto disposto dall'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 "per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento [...] alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60 [...]". Pertanto, la scelta

dei conduttori è pilotata dalla necessità di sicurezza in termini di resistenza in caso di fenomeni di forti nevicate o gelate, la portata in corrente è dettata in ottemperanza al DPCM dell'8 luglio 2003 e quindi alla norma CEI 11-60.

d - Il valore medio dell'altezza dei nuovi sostegni delle linee a 220 kV è pari a 39,25 m. I sostegni che superano l'altezza di 40 metri sono 49, e 37 di questi non superano i 45 metri. Nove sono i sostegni con altezza tra 45 e 50 metri, e solo tre quelli tra 50 e 55 metri. La dimensione e la forma della testa dei sostegni degli elettrodotti aerei dipende dalla classe di tensione e dalle caratteristiche morfologiche e pedo-climatiche del territorio attraversato. Nel caso degli elettrodotti 220 kV Polpet-Lienz e Polpet- Scorzè è stato scelto di adottare il progetto unificato Terna che prevede sostegni con testa a delta rovesciato che ottimizzano gli spazi tra le fasi e, avendo uno sviluppo orizzontale dei conduttori, evitano eccessive altezze della "testa" dei sostegni e, conseguentemente, contengono l'altezza complessiva degli stessi. Il tracciato dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Lienz si sviluppa in montagna, nelle stesse aree in cui il 26-27/12/2013 ed il 31/01/2014 si sono verificati quegli eventi meteorici eccezionali che hanno causato il fuori servizio anche di questa linea ed il black-out nell'area attorno a Cortina. L'utilizzo di sostegni a delta rovesciato, in caso di forti nevicate e/o formazione di manicotti di ghiaccio, evita che abbassamenti disomogenei dei conduttori e/o distacco dei manicotti di ghiaccio causino il contatto accidentale tra le fasi, così come potrebbe verificarsi se i sostegni fossero con testa a triangolo. Inoltre, quale ulteriore azione di protezione della linea, sempre in considerazione degli stress meccanici cui potrebbe essere sottoposto l'elettrodotto, la struttura portante è stata adeguatamente rinforzata per limitare gli effetti di possibili danneggiamenti dovuti a deformazione plastica o rottura di parti dei sostegni. Solo in tal senso, i nuovi sostegni del tratto di elettrodotto 220 kV Polpet-Lienz, hanno una struttura riconducibile a quella normalmente utilizzata per le linee che devono sopportare pesi e sollecitazioni più gravose, quali, ad esempio quelle con tensione a 380 kV. Inoltre, riguardo dell'attraversamento di aree forestali, l'obiettivo è sempre stato quello di consentire un più armonico inserimento dei tralicci nelle formazioni boschive, con riduzione dell'impatto paesaggistico, tenendo i conduttori al limite dell'altezza massima delle specie forestali presenti, così da ridurre la fascia di taglio della vegetazione sottostante l'elettrodotto e dare più sicurezza alla linea in caso di caduta degli alberi, riducendo la possibilità che questi possano andare a collidere con i conduttori. Relativamente al nuovo tratto dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Scorzè, in considerazione della primaria importanza che questa linea è chiamata a svolgere sia per l'alimentazione dell'area del trevigiano sia quale direttrice di alimentazione dall'estero per l'esercizio della rete in situazioni di emergenza, è stato ritenuto necessario adottare per i sostegni la stessa struttura usata per la linea 220 kV Polpet-Lienz. In sostanza, quindi, i sostegni non sono sovradimensionati perché necessari per un futuro elettrodotto a 380 kV, ma adeguati alla funzione che devono svolgere in quelle condizioni geomorfologiche e pedoclimatiche: sostenere in piena sicurezza, contro ogni condizione atmosferica, i conduttori.

e - Tale richiesta potrà essere soddisfatta solo quando sarà definito il passaggio del Piave in cavo, che dovrà essere staffato ad un ponte ancora da realizzarsi.

f - L'investimento non prevede il finanziamento della passerella sul Piave.

g - Terna rispetta pienamente la normativa italiana sui campi elettromagnetici (legge quadro 36/2001 e decreto attuativo DPCM 08/07/2003), che è tra le più restrittive al mondo. La legge 36/2001, nel recepire le indicazioni dell'Unione Europea, individua tre livelli di esposizione ai campi magnetici:

- il **limite di esposizione**, valore di campo elettromagnetico da osservare ai fini della tutela della salute da effetti acuti,

- il **valore di attenzione**, valore del campo elettromagnetico da osservare quale misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine,

- l'**obiettivo di qualità**, criterio localizzativo e standard urbanistico, oltre che come valore di campo elettromagnetico, finalizzato alla progressiva minimizzazione dell'esposizione della popolazione.

Il D.P.C.M. 8 luglio 2003, in attuazione della L. 36/2001, fissa i valori del limite di esposizione, del valore di attenzione (a titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere) e dell'obiettivo di qualità, da osservare nella progettazione di nuovi elettrodotti. E' esplicitamente chiarito che tali limiti sono da intendersi come mediana di valori nell'arco delle 24 ore, in condizioni normali di esercizio. La Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 12 luglio 1999 delinea un quadro di protezione della popolazione dai campi elettromagnetici, che si basa sulle linee guida dell'International Commission on Non Ionizing Radiation Protection – ICNIRP (organizzazione non governativa formalmente riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità), che fissano il livello di riferimento per l'esposizione ai campi elettromagnetici della popolazione a 100 mT. Tali linee guida sono

state riviste dall'ICNIRP nel 2010 e il livello di riferimento è stato aggiornato a 200 mT, perché il valore precedente è stato ritenuto eccessivamente restrittivo. In Italia lo Stato ha il compito di determinare e di aggiornare periodicamente i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, in relazione agli impianti suscettibili di provocare inquinamento elettromagnetico. I limiti attuali sono fino a 33 volte più restrittivi (da 100 a 3 mT) rispetto alla Raccomandazione europea del 1999 e fino a 66 volte inferiori (da 200 a 3 mT) rispetto al livello di riferimento indicato dalle nuove linee guida dell'ICNIRP del 2010.

h - La procedura valutativa proposta è stata mutuata da progetti redatti da Terna nel recente passato i cui S.I.A. hanno ottenuto parere ambientale favorevole dal MATTM, frutto del continuo confronto tecnico tra gli analisti ambientali di Terna ed i funzionari del ministero sopra richiamato. Nello specifico si deve poi ricordare che la fase valutativa degli impatti è stata mutuata da procedure standardizzate, comunemente accettate e condivise dalla comunità scientifica, ed in particolare, nel caso in oggetto, dalle procedure proposte nel "Manuale per la Valutazione di Impatto Ambientale. – Indirizzi per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale" al quale hanno lavorato, tra gli altri il prof. Mercedes Bresso, il prof. Sergio Cavallin, il prof. Alberto Colorni, l'avv. Achille Cutrera, il prof. Mariano Didero, il prof. Andrea Giordano, il prof. Sergio Malcevschi, l'ing. Nicola Mascione, il prof. Alberto Mioni, il prof. Giorgio Pasquarè, il prof. Floriano Villa ed il prof. Maria Chiara Zerbi.

i - Si prende atto dei refusi richiamati nell'osservazione.

#### *Considerazioni della Commissione*

Molti dei punti dell'osservazione sono stati trattati all'interno del presente parere ed accolti tra le prescrizioni. Si dà atto delle esaurienti spiegazioni di Terna sulla tensione della linea e sulle motivazioni che hanno portato all'individuazione dei sostegni a delta rovesciato.

Circa il doppio attraversamento del Piave e l'eliminazione dello scavalco delle linee Vellai e Scorzè, si rimanda alla apposita prescrizione.

#### Osservazione n. 4 Comune Limana Delibera n.156 del 27/11/2015 DVA-2015- 0029983 e DCC n.38 del 02/07/2016

a - Approva la relazione del servizio tecnico comunale allegata, con le seguenti osservazioni:

\_ Vizi procedurali, come per opzione B: le integrazioni volontarie sono una nuova ipotesi progettuale da assoggettare a diversa procedura. Manca fin dall'inizio l'approccio generale di analisi di tutti i tratti di linea e delle diverse soluzioni di intervento.

\_ Con la soluzione B si intende intervenire solo su 17 km di linea, e con la C non si interviene: è impossibile così razionalizzare e rinnovare la linea.

\_ Nello SIA si comparano al progetto C in autorizzazione le due soluzioni A e B, che non sono alternative ma estensioni dello stesso. Non ci sono alternative strategiche a livello esteso di linea, né a livello di materiali tecnologie e possibile interrimento. Indicatori pesi e valori che portano a preferire la soluzione B dipendono da decisioni assunte dal proponente (vedi vecchie osservaz prof. Campeol).

\_ Tratti con tensione verificata per 380 kV e eserciti a 220 kV non sono giustificati e si ha paura di aumento tensione di esercizio.

b - Conferma le osservazioni già inviate (delibere n.23 settembre 2013, n.1 marzo 2014, n. 6 febbraio 2015). Condivide le osservazioni del Gruppo Consiliare del Comune di Limana "renata Dal Farra Con Limana- Per Limana": \_ Richiamata la delibera del 18 febbraio 2015.

Opzione C ambientalmente incompatibile, genera impatti nel comune di Limana pur non coinvolgendo il territorio con nuovi elettrodotti.

\_ Terna definisce il progetto attuale come una ottimizzazione dei progetti precedenti, ma ha ripubblicato il progetto attivando la VIA, ma la fase di partecipazione pubblica non è stata attuata, inficiando il procedimento con una illegittimità procedurale.

\_ Terna considera come comuni interessati solo quelli direttamente coinvolti dalla realizzazione, sottovalutando gli effetti ambientali indotti in un ambito più vasto (Limana).

\_ Trattandosi di razionalizzazione dovrebbe contenere una progettualità sulle linee esistenti per risanare tutte le criticità esistenti (mancata utilizzazione di territorio per via del disordine elettrico, rischio sanitario elettromagnetico in prossimità di residenze e edifici scolastici e pubblici, inibizione sviluppo turistico).

\_ Il progetto causerà un incremento della potenza elettrica nel comune di Limana accentuando le criticità di cui sopra. Terna avrebbe dovuto coinvolgere Limana per renderlo edotto di questo pericolo aggiuntivo per la salute pubblica.

\_ Nel SIA mancanza di vere alternative di tracciato e tecnologiche: non procedibile dal punto di vista amministrativo.

Chiede che Terna chiarisca come intende sviluppare le dorsali AT che interessano non solo i territori direttamente interessati dall'ultima soluzione C, ma anche i comuni limitrofi e tutti i comuni della provincia di Belluno.

Chiede che Terna proceda quanto prima e di concerto con le amministrazioni a sanare le criticità delle linee esistenti e a interrare le linee che attraversano i centri abitati.

Chiede che Terna apra un tavolo di concertazione con tutti i soggetti interessati per realizzare la razionalizzazione effettiva di tutte le linee del bellunese.

Chiede che Terna utilizzi le migliori tecnologie disponibili (incluso interrimento) e per le linee che dovessero andare verso la pianura di sfruttare in via prioritaria il passaggio lungo l'autostrada A27.

Chiede la sospensione della procedura di VIA del progetto per approntarne una revisione complessiva.

#### *Controdeduzioni del Proponente*

a - Il progetto presentato in data 30 Luglio 2015 (così come integrato con nota del 3 Agosto 2015) è il nuovo progetto in autorizzazione di Terna che è stato depositato in data 9 Settembre 2015 al MiSE e per il quale è stato attivato l'ordinamento di VIA presso il MATTM.

Le alternative al progetto in autorizzazione sono la cosiddetta "Alternativa A", che nel comune di Belluno corre lungo il fiume Piave, e la cosiddetta "Alternativa B", che corre a mezza costa del Nevegal.

Per quanto riguarda l'analisi del tracciato e delle alternative, la documentazione depositata analizza il progetto in autorizzazione e tutte le sue alternative.

Il progetto di Terna mette in sicurezza la produzione idroelettrica dell'alto Bellunese e l'import di energia dall'Austria; in tal senso il progetto prevede la realizzazione della sezione 220 kV nella stazione di Polpet. La razionalizzazione associata a questo intervento è funzione del tracciato che sarà autorizzato dalla CT VIA. La soluzione oggi in autorizzazione, a differenza dell'alternativa B, è incompatibile con la razionalizzazione delle linee elettriche nel comune di Limana.

b - Le tre soluzioni progettuali proposte non possono che essere intese come "alternative di localizzazione" non già come "estensione" dello stesso progetto poiché permettono di raggiungere lo stesso obiettivo di progetto (a livello di collegamento elettrico) attraverso la definizione di tre distinti assi di tracciato. Il confronto tra le alternative localizzative individuate deve quindi giocare forza basarsi su indicatori "dichiarati" ed "oggettivi" sia tecnici (lunghezza, numero dei sostegni costruiti e demoliti ecc) che ambientali (vincoli ambientali interferiti, prossimità a edifici ecc) il cui numero e definizione possono ovviamente essere oggetto di confronto ma la cui interpretazione nulla ha di soggettivo o di basato su "decisioni assunte dal proponente".

Relativamente alla possibilità di utilizzare "materiali tecnologici e possibile interrimento" si ricorda che il progetto in questione prevede l'uso di cavi interrati per circa 13 km.

Si è scelto di adottare sostegni rinforzati perché possano sostenere i conduttori anche nelle condizioni meteorologiche più avverse: le nevicate eccezionali di dicembre 2013 e gennaio 2014 hanno evidenziato come le strutture utilizzate in passato abbiano ceduto al peso di neve e ghiaccio, contribuendo ad ampi e prolungati eventi di blackout. Risulta quindi necessario adottare buone pratiche tecniche e costruttive che possano garantire la sicurezza del sistema elettrico in ogni condizione atmosferica.

Terna Rete Italia precisa però che l'opera è stata avviata in autorizzazione con tensione 220 kV, successive modifiche a questo standard dovranno essere oggetto di opportuna autorizzazione ministeriale.

L'opzione C, vale a dire il progetto in autorizzazione non genera impatti nel comune di Limana, in quanto nessun elemento di rete del sistema di trasmissione nazionale presente nel comune di Limana è interessato dal nuovo progetto.

Per quanto riguarda la fase di partecipazione pubblica. Questa ai sensi del decreto 152 del 2006 è attuata da Terna attraverso la pubblicazione a mezzo stampa il deposito presso le amministrazioni comunali del progetto, dando così modo a quanti interessati di poter porre osservazioni nell'ambito del procedimento di VIA, così come sta facendo il comune di Limana.

Non ci sono effetti ambientali indotti in un ambito più vasto rispetto a quello direttamente interessato dai nuovi tracciati e dalla nuova sezione 220 kV nella Stazione di Polpet.

Gli interventi di razionalizzazione sulla rete esistente sono accessori all'ampliamento della stazione di Polpet e alla creazione di un nodo 130-220 a Polpet.



Le opere di razionalizzazione sono state oggetto di concertazione con le amministrazioni comunali e sono state definite nei Protocolli di Intesa con queste sottoscritti.

Tutte le linee elettriche oggi esistenti sul territorio, anche quelle al di fuori del progetto di razionalizzazione in questione, continueranno a essere esercite nel pieno rispetto della normativa vigente e dell'autorizzazione rilasciata.

Il Piano di Sviluppo di Terna, scaricabile anche dal sito [www.terna.it](http://www.terna.it), definisce quali sono gli obiettivi di sviluppo della rete. Non attiene a questo progetto di dare chiarimenti in tal senso.

Per quanto riguarda la concertazione con il territorio in merito alle esigenze del sistema elettrico, Terna da sempre ha interessato la Regione Veneto per definire un piano di intervento sulla Rete di Trasmissione Nazionale esistente. Per questo ha proposto alla Regione la sottoscrizione di un accordo che prevede l'attivazione di un tavolo di confronto per rispondere anche alle esigenze del territorio, e non solo a quelle elettriche di Terna.

#### *Considerazioni della Commissione*

La Commissione ha considerato irrituale la proposizione di tre soluzioni senza l'individuazione di quella ottimale da sottoporre a valutazione. Il presente parere riguarda l'Ipotesi "C" che non interessa il Comune di Limana. Molti dei punti dell'osservazione sono comunque stati trattati all'interno del presente parere ed accolti tra le prescrizioni.

#### Osservazione n. 5 Comune Perarolo del 30/11/2015 DVA-2015- 0030138

a - I sostegni dal 122 al 124 interessano la foresta regionale della Valmontina (patrimonio forestale regione Veneto - mappali 42,3,9,8,7 – foglio 17), pertanto non si può apporre il vincolo ma bisogna procedere con la concessione amministrativa onerosa da parte del gestore del bene (Veneto Agricoltura o Regione Veneto).

b - Motivi di mancata compatibilità ambientale per sottrazione di habitat prioritari della rete natura 2000. La linea non deve attraversare il torrente Valmontina e la zona boscata sotto la Casera Valmontina.

c - Da evitare interferenza con sviluppi futuri: si costruirà un passerella pedonale sul torrente e si ristrutturerà la casera come centro educazione naturalistica.

d - Mancata compatibilità paesaggistica: panorama compromesso dalla SS di Alemagna. Si chiede di prevedere l'attraversamento del Piave più a Nord, secondo l'andamento della linea attuale.

#### *Controdeduzioni del Proponente*

a - Si prende atto dell'osservazione.

b - Il progetto sta seguendo la procedura di Valutazione di Incidenza Ecologica così come previsto dalla normativa vigente. Siamo in attesa di ricevere i pareri con eventuali prescrizioni da parte della Regione e del Ministero dell'Ambiente, che stanno analizzando la documentazione in merito all'attraversamento di tali aree. La documentazione tecnica di riferimento è stata presentata in data 30/07/2015 ed è il doc. n. R U 22215A1 B CX 11445 rev.01 e relativi allegati cartografici.

Dalle analisi ad oggi effettuate per l'opera nel suo complesso, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi, di effetti significativi negativi sui siti della rete natura 2000.

c - Il tracciato per cui segnalate l'interferenza con la costruenda passerella pedonale è stato definito con l'Amministrazione comunale, e riportato nel Protocollo di Intesa sottoscritto in data 21 Luglio 2010.

d - Il tracciato presentato in autorizzazione ricalca esattamente la fascia di fattibilità che è stata definita con l'Amministrazione comunale, e riportata nel Protocollo di Intesa sottoscritto in data 21 Luglio 2010.

#### *Considerazioni della Commissione*

Le osservazioni del Comune di Perarolo sono state parzialmente accolte tra le prescrizioni relative alla Casera Valmontina ed alla VIncA.

#### Osservazione n. 6 Michela e Silvia Dal Borgo, Amelia Piasente del 30/11/2015 DVA-2015- 0029588

Grave interferenza della linea esistente con la loro abitazione e terreno a Ponte nelle Alpi in viale Roma 85. Chiedono, dato che il nuovo progetto non risolve la situazione, l'interramento o lo spostamento della linea, anche rimanendo nella proprietà ma allontanandosi dal manufatto residenziale (vedi 3 opzioni suggerite e illustrate su carta).

#### *Controdeduzione del Proponente*

L'interferenza segnalata riguarda i tratti delle linee esistenti a 132 kV Polpet-Nove (sost. 159-160) e Polpet - La Secca (sost. 20-21).

L'interferenza sarà risolta con l'interramento delle linee e con la realizzazione del nuovo collegamento Polpet Nove c.d. La Secca.

In particolare il tratto che interessa la proprietà delle scriventi sarà interrato a seguito della realizzazione della passerella pedonale sul Fiume Piave in località Rione Santa Caterina, come indicato nel PTO al paragrafo 4 del documento n. RU22218B1BCX14195 rev. 00 del 31/05/2015.

#### *Considerazioni della Commissione*

Si concorda con il Proponente

#### Osservazione n. 7 Autostrade per L'Italia del 27/11/2015 TE/A2015 0018665 del 27/11/2015

La società Autostrade per l'attraversamento della A27 tra il km 83 e il km 84 e demolizione della linea interrata 132/220 kV fa presente la carenza di dettagli degli elaborati: non si capisce la quota minima e la distanza dei tralicci dall'autostrada. Ricordano che la distanza minima dei sostegni deve essere pari all'altezza dei sostegni stessi, mentre la quota minima dei conduttori fino a 15 m di distanza da entrambi i lati deve rispettare il franco verticale come da DM n.449/88. Rilascio del parere solo dopo aver ricevuto tale documentazione di dettaglio. Terna dovrà stipulare con Aspi un atto di concessione, sottoposto all'autorizzazione del ministero dei trasporti.

#### *Controdeduzione del Proponente*

L'attraversamento a cui si fa riferimento della linea 220 kV "Polpet-Soverzene" è alla progressiva 81+560 (diversamente da quanto indicato, tra le prog. 83+000 e 84+000);

L'attraversamento rispetta le norme di legge per quanto riguarda le distanze minime dall'opera attraversata; L'elaborato di dettaglio sarà inviato, come di consueto, nel corso della richiesta di concessione/autorizzazione di 2° livello;

Le linee esistenti che attraversano la A27 e che saranno demolite sono la "Soverzene-Polpet" semplice terna aerea 132 kV e la "Soverzene-Scorzé/Vellai" tratto doppia terna aerea a 220 kV.

#### Osservazione n. 8 Veneto Agricoltura del 30/11/2015 DVA-2015- 0030114

Sostegni 122-124 la linea attraversa la foresta della Valmontina, che è un SIC (val Talagona) che protegge i due habitat prioritari pinete sub mediterranee pini neri endemici e foreste alluvionali di *Alnus* e *Fraxinus*. Inoltre è area wilderness e fa parte del patrimonio UNESCO. Inoltre nell'area fiorisce la rarissima orchidea *Malaxis* e alcune specie protette di fiori inserite nella lista rossa provinciale (minacciate). Nella VIEC si evidenzia che è un'area a rischio per la collisione dell'avifauna (aree vallive strette e attraversamenti fiume). Impatti di cantiere rilevanti sono trattati in maniera superficiale e la VIEC fa affermazioni non corrette riguardo la presunta non interferenza (disturbo avifauna e fauna selvatica, sottrazione di habitat prioritari). VIEC sommaria e imprecisa, non redatta in conformità della DGRV 2299 del 2014 e non considera la sottrazione di habitat prioritari (es. pini neri).

Nel 2013 è stato finanziato a Veneto Agricoltura un progetto che prevede la ristrutturazione della Casera Valmontina e al Comune di Perarolo un progetto per la realizzazione di una passerella pedonale da Ansogne alla Casera. La linea impatta con le previsioni progettuali (a valle della passerella), obbligando al taglio di interessanti aree forestali e ponendosi in vista dalla Casera (sostegno 123).

Impatto paesaggistico su area naturale omogenea, rovina visuale dalla strada per Alemagna, accentuato dalla fascia di rispetto che può superare i 40 m di larghezza.

Alla fine si veda Oss. N.6: stesse osservazioni 1-4 del Comune di Perarolo: considerare alternative diverse che attraversino il fiume più a Nord.

#### *Controdeduzioni del Proponente*

Consci dell'osservazione in merito all'attraversamento del SIC Val Talagona – Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno (SIC IT3230080), la informo che in data 30/07/2015 è stata presentata la relazione della Valutazione di Incidenza (documento numero R U 22215A1 B CX 11445 rev01), redatta secondo le specifiche normative in materia dettate dalla Regione Veneto. Siamo quindi in attesa di ricevere osservazioni e prescrizioni da parte della Regione e della Commissione Tecnica VIA del Ministero dell'Ambiente, che stanno analizzando la documentazione in merito all'attraversamento di tali aree.

Il tracciato in autorizzazione è stato definito sulla base delle fasce di fattibilità concordate con l'Amministrazione Comunale di Perarolo di Cadore, e riportato nel Protocollo di Intesa sottoscritto in data 21 Luglio 2010.

*Considerazioni della Commissione*

Le osservazioni del Comune di Perarolo sono state parzialmente accolte tra le prescrizioni relative alla Casera Valmontina ed alla VInC.A.

Osservazione n. 10 Sig. Mario Da Rolt del 25/11/2015 DVA-2015- 0029587

Il cavo interrato passa a circa 5 m dalla abitazione del Sig. Da Rolt, situata al Foglio 30 Particella 692 del Comune di Ponte nelle Alpi. Distanza ritenuta insufficiente per tutela da CEM. Chiede che in fase attuativa del progetto il cavo sia posizionato ad una distanza di almeno ulteriori 5 m più a Nord rispetto al tracciato di progetto ( a una distanza minima di 10 m dall'abitazione).

*Controdeduzioni del Proponente*

Il tracciato del cavo e le distanze di questo rispetto alle abitazioni esistenti consente di rispettare la normativa vigente in materia di campi elettromagnetici.

Quando sarà redatto il progetto esecutivo dell'interramento, tenendo conto di eventuali ulteriori vincoli, sarà nostra cura posizionare il cavo quanto più possibile distante dall'abitazione.

Osservazione n. 10 Associazione culturale VIVAIO Dolomiti del 30/11/2015 DVA-2015- 0029906

a - Aspetti procedurali: assenza di alternativa . Dalle premesse dello SIA si evince che il nuovo progetto è una semplice ottimizzazione dei progetti a suo tempo presentati (A, B, C). Si eccipisce l'improcedibilità della VIA, non sussistendo nello SIA elaborato da Terna l'esame di vere alternative di tracciato e di tecnologia, così come previsto dalla normativa comunitaria (Direttiva 85/337 CEE del 27 giugno 1985) e nazionale D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

b - Atti amministrativi e tecnici. Le osservazioni tecniche avanzate dai Comuni interessati, che si condividono, dimostrano la non compatibilità ambientale dei diversi progetti presentati.

Il progetto attuale:

- genera un elevato livello di rischio alle attività di volo dell'aeroporto di Belluno;
- interferisce con il paesaggio dolomitico tutelato dal sito UNESCO;
- interferisce con il paesaggio del fiume Piave con diversi attraversamenti;
- incrementa l'elettromagnetismo raddoppiando la stazione di Polpet e così aumenta la criticità della rete esistente per la salute pubblica;
- genera interferenze nell'area urbana di Ponte nelle Alpi attraversandola con un cavo interrato dal percorso tortuoso e irrazionale e passando a ridosso di un rilevante deposito di gas (possibili incidenti).

Si chiede l'improcedibilità della VIA (vedi punto1) e la ridefinizione generale del progetto basata su un approccio di vera sostenibilità ambientale, valutando in modo comparato alternative credibili di tracciato (ad es. l'utilizzo di infrastrutture viarie esistenti) e di natura tecnologica (come l'interramento).

*Controdeduzioni del Proponente*

a - Il progetto presentato in data 30 Luglio 2015 (così come integrato con nota del 3 Agosto 2015) è il nuovo progetto in autorizzazione di Terna che è stato depositato in data 9 Settembre 2015 al MiSE e per il quale è stato attivato l'ordinamento di VIA presso il MATTM. Le alternative al progetto in autorizzazione sono la cosiddetta "Alternativa A", che nel comune di Belluno corre lungo il fiume Piave, e la cosiddetta "Alternativa B", che corre a mezza costa del Nevegal. Per quanto riguarda l'analisi del tracciato e delle alternative, la documentazione depositata analizza il progetto in autorizzazione e tutte le sue alternative.

Le tre soluzioni progettuali proposte non possono che essere intese come "alternative di localizzazione" non già come "estensione" dello stesso progetto poiché permettono di raggiungere lo stesso obiettivo di progetto (a livello di collegamento elettrico) attraverso la definizione di tre distinti assi di tracciato. Il confronto tra le alternative localizzative individuate si basa su indicatori "dichiarati" ed "oggettivi" sia tecnici (lunghezza, numero dei sostegni costruiti e demoliti ecc) che ambientali (vincoli ambientali interferiti, prossimità a edifici ecc) il cui numero e definizione possono ovviamente essere oggetto di confronto ma la cui interpretazione nulla ha di soggettivo o di basato su "decisioni assunte dal proponente". Relativamente alla possibilità di utilizzare "materiali tecnologici e possibile interrimento" si ricorda che il progetto in questione prevede l'uso di cavi interrati per circa 13 km.

b - L'analisi dei piani di programmazione vigenti non evidenzia l'incompatibilità dell'infrastruttura elettrica con le aree attraversate. Il tracciato è stato studiato all'interno della Fascia di Fattibilità riportata nei Protocolli di Intesa sottoscritti con le Amministrazioni Comunali. Lo Studio di Impatto Ambientale ha preso in considerazione il valore paesaggistico, archeologico, naturalistico e ambientale di tutte le aree attraversate

dalla linea in progetto. Terna si attiene alla consueta metodologia di valutazione di impatto ambientale, che ormai è consolidata in letteratura. Il progetto del tracciato è stato realizzato a valle di sopralluoghi nei quali si è tenuto conto dell'inserimento nel paesaggio della nuova infrastruttura. La relazione paesaggistica riguarda tutto il tracciato e i rendering sono stati selezionati in base alla fruibilità del punto visuale, dando preferenza a quelli più frequentati. L'area dolomitica riconosciuta dall'UNESCO, sia l'area "core" sia quella "buffer" non sono interferite. I tracciati degli elettrodotti a nord dell'area di Belluno ricalcano quelli degli elettrodotti esistenti e, quelli che sono stati modificati, anche quelli che sono stati posti sul versante opposto della valle, rimangono comunque sempre a mezza costa, proprio per non interferire visualmente con le cime dolomitiche che, in taluni casi, si possono scorgere oltre il versante sovrastante gli elettrodotti. I cambi di versante sono limitati, e gli attraversamenti della valle non sono superiori come numero a quelli attuali. Gli elettrodotti non corrono mai su crinali né, tantomeno, li attraversano. La presenza diffusa di vegetazione arborea funge da quinta verde per il mascheramento di almeno i due terzi dell'altezza dei sostegni, e la tinteggiatura marrone di questi li renderà poco visibili a chi, in auto, percorre l'autostrada che corre in valle. Lo Studio di Intervisibilità prodotto da Terna mette in evidenza che la razionalizzazione della rete elettrica consentirà di ridurre la percezione visiva delle infrastrutture elettriche presenti sul territorio.

Relativamente ai siti UNESCO "Dolomiti del Brenta" e "Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave", i più vicini alle opere dell'intervento di Terna, lo studio di intervisibilità rileva da "un sostanziale mantenimento della situazione attuale" a "un netto miglioramento della situazione dopo la realizzazione della razionalizzazione della rete elettrica". È stato verificato che il progetto non è in contrasto con la pianificazione vigente. È stato prodotto uno studio aeronautico che attesta la compatibilità dell'elettrodotto con le attuali attività autorizzate per l'aeroporto. Non risulta che sia stato depositato alcun progetto di sviluppo dell'aeroporto.

La soluzione in cavo interrato viene utilizzata tutte quelle volte che non è possibile realizzare un elettrodotto in aereo, a condizione che la rete già presente nella stessa area abbia caratteristiche tali da consentire, nel caso di fuori servizio del cavo interrato, lo smaltimento della potenza trasportata dal cavo. Occorre evidenziare che un cavo interrato, oltre che avere limitazioni di lunghezza e la necessità di stazioni per la transizione aereo-cavo e cavo-aereo, ha intrinsecamente una percentuale di rischio di guasto nettamente superiore a quella di un pari elettrodotto in aereo. Considerando che i guasti su una linea aerea sono riparati in media nell'arco di qualche ora e che, di contro, quelli su una linea in cavo vanno da qualche settimana a 2/3 mesi, la scelta di interrare un cavo, piuttosto che quella di realizzare un elettrodotto in aereo, va valutata attentamente in considerazione della funzione svolta dall'elettrodotto in questione. Occorre ricordare che il progetto in questione, realizzando la nuova sezione 220 kV nella stazione elettrica di Polpet, migliora la sicurezza della rete elettrica del bellunese e garantisce il pieno sfruttamento sia dell'idroelettrico dell'alto Bellunese sia dell'import di energia dall'Austria. Ciò, però, a condizione che gli elettrodotti che escono dalla stazione di Polpet possano sempre, in ogni condizione, garantire il trasporto dell'energia fino alle aree di consumo che, per lo più, sono a valle della Provincia di Belluno. Considerato che il progetto prevede oggi, in uscita dalla stazione di Polpet, la realizzazione in cavo sia della linea 132 kV Polpet – Nove, La Secca sia della linea 220 kV Polpet-Vellai, non è sostenibile dal punto di vista della sicurezza di esercizio del sistema elettrico che anche la terza linea a 220 kV Polpet – Scorzè possa essere, anche per un breve tratto, realizzata in cavo. Per l'intervento nella Media Valle del Piave, il cui scopo come detto è migliorare la qualità e la sicurezza delle linee 132kV e 220kV esistenti nell'area bellunese, scelte realizzative di maggior interrimento inficerebbero la ragione stessa dell'intervento, non risolvendo le attuali problematiche di sicurezza ma, al contrario, esponendo la rete elettrica a rischi non sostenibili per il funzionamento del sistema elettrico e per gli utenti.

#### *Considerazioni della Commissione*

Molti dei punti dell'osservazione sono stati trattati all'interno del presente parere e parzialmente accolti.

#### Osservazione n. 12 Sig. Gianni Pastella per conto dei Comitati Civici della Valbelluna del 01/12/2015 DVA-2015- 0030064

Si afferma che la qualità della progettazione di Terna SpA è totalmente estranea ad ogni criterio di attenzione alle questioni ambientali (sanitarie e paesaggistiche).

Si allegano le osservazioni di Italia Nostra Onlus, Sezione Belluno:

Interferisce in zone Sic e Zps, da Perarolo di Cadore fino alle porte di Belluno e insiste in zone idrogeologicamente instabili; elevati livelli di rischio per gli elicotteri del Suem e del soccorso alpino e soprattutto alle attività di volo dell'aeroporto di Belluno in caso di emergenza; notevole impatto con il paesaggio dolomitico tutelato dall'UNESCO e non tiene conto delle raccomandazioni contenute nel rapporto

redatto nel 2011 dal consulente dell'UNESCO dott. Worbois (non interferire con le caratteristiche del paesaggio del sito delle Dolomiti UNESCO, sia nelle aree core e buffer, che in quelle della "regione più ampia"; rischio concreto che la visibilità del Bene Dolomiti venga negativamente influenzata dagli sviluppi che si concretizzano appena al di fuori dei confini); grave che Terna non abbia posto la questione del paesaggio come "invariante fondativa", tenuto conto degli impegni presi dallo Stato italiano con l'UNESCO per la tutela dei siti inseriti nella WHL e, in particolare, per quelli iscritti secondo il criterio vii (Paesaggio); il progetto interferisce con il paesaggio del fiume Piave;

L'incremento di potenza elettrica derivante dal raddoppio della centrale di trasformazione di Polpet, produrrebbe un aumento dei campi magnetici con gravi ricadute sulla salute pubblica; considerando l'apporto di energia da fonti rinnovabili e le soluzioni di efficienza energetica, si ritiene non accettabile il passaggio nel bellunese di una linea elettrica da 380 KV con piloni alti oltre i 40 metri.

Chiede: improcedibilità della VIA e ridefinizione del progetto.

#### *Controdeduzioni del Proponente*

L'analisi dei piani di programmazione vigenti non evidenzia l'incompatibilità dell'infrastruttura elettrica con le aree attraversate. Il tracciato è stato studiato all'interno della Fascia di Fattibilità riportata nei Protocolli di Intesa sottoscritti con le Amministrazioni Comunali. Lo Studio di Impatto Ambientale ha preso in considerazione il valore paesaggistico, archeologico, naturalistico e ambientale di tutte le aree attraversate dalla linea in progetto. Terna si attiene alla consueta metodologia di valutazione di impatto ambientale, che ormai è consolidata in letteratura. Il progetto del tracciato è stato realizzato a valle di sopralluoghi nei quali si è tenuto conto dell'inserimento nel paesaggio della nuova infrastruttura.

La documentazione ambientale presentata in data 30 Luglio 2015 (così come integrato in data 03/08/2015) riporta accurate analisi di tutte le argomentazioni trattate in questa osservazione. Pertanto si rimanda alla seguente documentazione di progetto: relazione archeologica, relazione paesaggistica, relazione geologica, quadro ambientale dello SIA, relazione Valutazione di Incidenza.

L'area dolomitica riconosciuta dall'UNESCO, sia l'area "core" sia quella "buffer" non sono interferite.

I tracciati degli elettrodotti a nord dell'area di Belluno ricalcano quelli degli elettrodotti esistenti e, quelli che sono stati modificati, anche quelli che sono stati posti sul versante opposto della valle, rimangono comunque sempre a mezza costa, proprio per non interferire visualmente con le cime dolomitiche che, in taluni casi, si possono scorgere oltre il versante sovrastante gli elettrodotti. I cambi di versante sono limitati, e gli attraversamenti della valle non sono superiori come numero a quelli attuali. Gli elettrodotti non corrono mai su crinali né, tantomeno, li attraversano. La presenza diffusa di vegetazione arborea funge da quinta verde per il mascheramento di almeno i due terzi dell'altezza dei sostegni, e la tinteggiatura marrone di questi li renderà poco visibili a chi, in auto, percorre l'autostrada che corre in valle.

Lo Studio di Intervisibilità prodotto da Terna mette in evidenza che la razionalizzazione della rete elettrica consentirà di ridurre la percezione visiva delle infrastrutture elettriche presenti sul territorio.

Relativamente ai siti UNESCO "Dolomiti del Brenta" e "Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave", i più vicini alle opere dell'intervento di Terna, lo studio di intervisibilità rileva da "un sostanziale mantenimento della situazione attuale" a "un netto miglioramento della situazione dopo la realizzazione della razionalizzazione della rete elettrica".

In merito all'altezza dei sostegni, Terna ha sempre spiegato, e riportato nella documentazione di progetto, che la dimensione e la forma della testa dei sostegni degli elettrodotti aerei dipende dalla classe di tensione e dalle caratteristiche morfologiche e pedo-climatiche del territorio attraversato. I sostegni che superano l'altezza di 40 metri sono 49 (48% del totale), e 37 di questi (36% del totale) non superano i 45 metri. Sono 9 (9% del totale) i sostegni con altezza tra 45 e 50 metri, e solo 3 (3% del totale) quelli tra 50 e 55 metri. Nel caso degli elettrodotti 220 kV Polpet-Lienz e Polpet-Scorzè è stato scelto di adottare il progetto unificato Terna che prevede sostegni con testa a delta rovesciato che ottimizzano gli spazi tra le fasi e, avendo uno sviluppo orizzontale dei conduttori, evitano eccessive altezze della "testa" dei sostegni e, conseguentemente, contengono l'altezza complessiva degli stessi. Il tracciato dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Lienz si sviluppa in montagna, nelle stesse aree in cui il 26-27/12/2013 ed il 31/01/2014 si sono verificati quegli eventi meteorici eccezionali che hanno causato il fuori servizio anche di questa linea ed il black-out nell'area attorno a Cortina. L'utilizzo di sostegni a delta rovesciato, in caso di forti neviccate e/o formazione di manicotti di ghiaccio, evita che abbassamenti disomogenei dei conduttori e/o distacco dei manicotti di ghiaccio causino il contatto accidentale tra le fasi, così come potrebbe verificarsi se i sostegni fossero con testa a triangolo. Solo in tal senso, quindi, i nuovi sostegni del tratto di elettrodotto 220 kV Polpet- Lienz

hanno una struttura riconducibile a quella normalmente utilizzata per le linee che debbono sopportare pesi e sollecitazioni più gravose, quali, ad esempio quelle con tensione a 380 kV.

Relativamente al nuovo tratto dell'elettrodotto 220 kV Polpet-Scorzè, in considerazione della primaria importanza che questa linea è chiamata a svolgere, sia per l'alimentazione dell'area del trevigiano sia quale direttrice di alimentazione dall'estero per l'esercizio della rete in situazioni di emergenza, è stato ritenuto necessario adottare per i sostegni la stessa struttura usata per la linea 220 kV Polpet- Lienz. Sempre in merito all'altezza dei sostegni, a riguardo dell'attraversamento di aree forestali, l'obiettivo è quello di consentire un più armonico inserimento dei tralicci nelle formazioni boschive, con riduzione dell'impatto paesaggistico, tenendo i conduttori al limite dell'altezza massima delle specie forestali presenti, così da ridurre la fascia di taglio della vegetazione sottostante l'elettrodotto e dare più sicurezza alla linea in caso di caduta degli alberi, riducendo la possibilità che questi possano andare a collidere con i conduttori.

#### *Considerazioni della Commissione*

Molti dei punti dell'osservazione sono stati trattati all'interno del presente parere e parzialmente accolti

#### Osservazione n. 13 Avv. Simonetta Buttignon del 01/12/2015 DVA-2015- 0030124

Incongruità tra il progetto e le indicazioni UNESCO. Non sono solo le aree "core" e "buffer" che costituiscono il sito seriale ma anche aree "grand paysage", zone più ampie che incidono sul godimento del sito stesso. Quindi l'area oggetto di valutazione UNESCO interessata dal progetto comprende i paesaggi ampi caratterizzati dal sito seriale n.3 "Pale di San Martino – San Lucano – Dolomiti Bellunesi – Vette Feltrine" e n.4 "Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave". L'UNESCO chiede che si rimuovano infrastrutture e attrezzature obsolete.

Terna dovrebbe eliminare ogni traliccio presente nel sito e nelle aree ad esso confinanti, attraverso l'applicazione di nuove tecnologie (disponibili perché utilizzate per altri interventi). Richiamata la sentenza del Consiglio di Stato n.3652/2015, si richiede completa rivisitazione del progetto con tecnologie attuali e rispettose di ambiente e paesaggio.

#### *Considerazioni della Commissione*

Le controdeduzioni del Proponente ricalcano le risposte date in precedenza ad altre osservazioni sugli stessi contenuti. Molti dei punti dell'osservazione sono stati trattati all'interno del presente parere e parzialmente accolti o totalmente accolti. La presentazione di un progetto diverso non è pertinente alla valutazione in oggetto.

## **5 VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SULLO SIA**

Dall'esame della documentazione presentata, si evidenzia, conseguentemente, quanto sotto riportato.

Il Quadro Programmatico, il S.I.A. esamina in modo sufficiente gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale, il S.I.A., è stato redatto nel rispetto delle normative in materia attualmente in vigore, ed in particolare per quanto attiene alle analisi ed alle scelte progettuali in relazione agli obiettivi da raggiungere ed ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Per quanto riguarda l'Analisi delle alternative, il Proponente definisce i diversi tracciati, scaturiti nel corso dell'iter istruttorio, come "alternative progettuali" senza valutare altre tipologie costruttive di realizzazione delle linee o alternative tecnologiche, in particolare per la Scorzè- Lienz. Alternative auspicate dai Territori interessati, senza eccezione alcuna, per il rispetto dell'ambiente montano delle Dolomiti tutelato ed invidiato da tutto il resto Mondo.

La Commissione, inoltre, ha considerato irrituale la mancata scelta da parte del Proponente dell'ipotesi da sottoporre a Valutazione d'Impatto Ambientale tra le tre presentate, ed ha sottoposto la sola ultima ipotesi "C" all'iter di valutazione, ritenendo superate le precedenti per le criticità emerse nel lungo percorso procedurale e via via emendate fino all'ipotesi "C".

Circa i vincoli aeroportuali, che hanno generato la scelta del Proponente di interrare la linea Polpet-Vellai, la Commissione ritiene che tali vincoli siano altrettanto significativi per la Polpet- Scorzè, che oltretutto si trova più prossima alla testata est dell'aeroporto Arturo Dell'Oro di Belluno, utilizzato per le emergenze calamitose dalla Protezione Civile e dagli Enti deputati al soccorso. Sarà, pertanto, necessario ricorrere al ristudio del tracciato ed all'eventuale interrimento della linea per non creare ostacoli artificiali ad un territorio che già naturalmente li presenta.

Il calcolo della DPA non ha sufficientemente approfondito la permanenza delle persone presso alcuni recettori sensibili e sarà da completare nella fase della progettazione esecutiva.

Il Quadro Ambientale dello S.I.A. ha sviluppato l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti che l'opera potrebbe generare nei confronti dell'ambiente circostante.

Alcuni temi trattati meritano ulteriori approfondimenti e/o una revisione della progettazione, quali:

- La trota salmonata (*Salmo trutta marmoratus*) per la quale non sono evidenziati impatti possibili nei vari attraversamenti del Piave.
- Il tratto Sedico – Belluno interessa un'area ad elevato valore faunistico ed ecosistemico e la linea si presenta perpendicolare alla valle.
- Il tratto Belluno – Polpet presenta 8 sostegni in aree a valore ecosistemico.
- Nell'habitat prioritario 9530\*, foreste mediterraneo-montane e alpine caratterizzate dalla dominanza di pini del gruppo di *Pinus nigra*, nel tratto Castelavazzo - Perarolo i piloni delle linee 132kV e 220 kV sono aumentati notevolmente rispetto al tracciato esistente, ovvero rispettivamente: 12 per la linea 132 e 8 per la linea 220, rispetto ai 7 dell'esistente tracciato che presenta due linee, nelle due sponde del Piave, e due attraversamenti in area ad elevato valore faunistico (alveo Piave) e due piloni in habitat 91 K0.
- Sempre nel medesimo ambito ma nel tratto Ospitale – Pieve di Cadore, il numero di piloni aumenta da un totale di 30 (per i tracciati 220kV e 132kV nuovi) rispetto al tracciato esistente (22) a destra e sinistra del Piave. Oltre all'attraversamento del Piave, già presente nel tratto esistente, si aggiungono due nuovi attraversamenti: uno della Val Montina in cui passa un affluente del Piave (dal pilone 123 al 122 della 220kV) all'interno del SIC; l'altro del Piave (dal pilone 63 al 62-61 della linea 132kV), in zona a valore ecosistemico VIII.
- L'attraversamento della Valmontina espone le linee elettriche alla vista della Casera, edificio in corso di valorizzazione da parte della comunità locale e della Regione. Tale criticità, necessaria per l'eliminazione dell'attraversamento della zona industriale di Ansogne, può essere risolta con una diversa localizzazione dei sostegni.
- La Stazione elettrica di Gardona risulta completamente avulsa dal paesaggio e dalle tradizioni costruttive locali. L'uso di muri di sostegno di notevole altezza aggrava ulteriormente l'impatto visivo del complesso. Sarà, pertanto, necessaria una riprogettazione che ponga tali elementi come prioritari rispetto alla standardizzazione Terna delle centrali.
- La linea Polpet – Forno di Zoldo è stata leggermente modificata per allontanarla dai centri abitati mentre è rimasta sul medesimo tracciato la linea Desedan – Gardona. La creazione di un unico corridoio elettrificato porterebbe ad un minor impatto visivo ed alla limitazione dell'incidenza ambientale, sfruttando anche le sovrapposizioni possibili con le dismissioni programmate in questo tratto.
- La Direttrice Polpet – Scorzè, tratto Polpet – Sagrogn, sostegni 6 – 9 rappresenta una delle maggiori problematiche del progetto, con forti impatti visivi, difficilmente mitigabili, e funzionali per le infrastrutture esistenti. In esso si concentrano le seguenti criticità:
  - Polpet–Scorzè: sostegni 6 e 7 in zona ZPS e di notevole interesse pubblico;
  - Polpet–Scorzè: sostegno 7 previsto sulla sponda del Rio Secco in prossimità della SS 50 per non intaccare il biotopo di Prà dei Santi “prato arido”;
  - Polpet–Scorzè: linea in attraversamento della SS 50, del percorso ciclo-pedonale e della ferrovia con notevole impatto visivo;
  - Polpet–Scorzè: sostegno 8 e linea posizionati sulla testata est dell'aeroporto di Belluno. Va sottolineato che l'interramento della Polpet – Vellai, molto più distante da detta testata, è stato motivato dal proponente anche per non incorrere nei vincoli aeroportuali;
  - Polpet–Vellai: sostegni 1 e 4 in zona a vincolo idrogeologico e fiumi iscritti nell'elenco del TU;
  - Polpet–Scorzè e Polpet–Vellai: le linee attraversano in due diversi punti il fiume Piave.

## 6 VALUTAZIONI COMPLESSIVE

**Vista** la normativa vigente in materia, sia statale che regionale, ed in particolare il D.Lg. 152/2006 e ss.mm.ii e la L.R. 10/1999 in materia di V.I.A.;

**Visto** il D.Lgs. 50/2016 art. 23 comma 6;

**Vista** la nota prot. n. 153214 del 19/04/2016 con la quale il proponente ha trasmesso le controdeduzioni in riscontro della comunicazione prot. 31329 del 17/12/2015 con la quale il

MATMM trasmetteva il parere endoprocedimentale di competenza della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province di Venezia, Belluno, Padova e Treviso;

**Vista** la nota prot n. 271712 del 13/07/2016 trasmessa dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta, Bacchiglione e considerato che il proponente dovrà attenersi alle indicazioni ivi fornite per quanto attiene i manufatti interferenti con le aree fluviali;

**Considerato** che l'analisi delle alternative è stato compiuto solo su tracciati diversi e non su modalità e/o su tecnologie di posa;

**Considerato** che l'Ipotesi "C" è risultata la sintesi del lungo percorso istruttorio e che ha cercato di riassumere, emendando le precedenti ipotesi progettuali, le diverse istanze del Territorio ed i pareri degli Enti interessati;

**Considerato** che in assenza di una precisa individuazione da parte del Proponente dell'alternativa da valutare, la Commissione ha stabilito di sottoporre ad esame solamente l'ultima ipotesi di tracciato proposta in ordine di tempo denominata IPOTESI "C";

**Considerato** che la Giunta regionale, a fronte della disorganicità e frammentarietà della progettazione prodotta da Terna e alle sollecitazioni del Consiglio regionale di cui alla risoluzione 732/2014 del 12/06/2014, con DGR n. 1259 del 28/09/2015, ha chiesto la sospensione della procedura di VIA statale e la costituzione di un tavolo tecnico per l'elaborazione di una progettazione condivisa e maggiormente sostenibile;

**Considerato** che con nota prot. n. 228236 del 11/11/2015 il MATMM ha rappresentato che la richiesta di sospensione della procedura di VIA in oggetto non può trovare accoglimento;

**Valutato** che, pur considerato che la soluzione progettuale presentata da Terna (ipotesi C) non rappresenta una soluzione tecnologicamente avanzata e riconsiderazione organica dell'intera rete sul territorio, si ritiene opportuno esprimere un parere relativamente alla proposta alla valutazione della competente Commissione VIA nazionale;

**Considerato** che il mantenimento del servizio elettrico è obiettivo primario del gestore della rete, anche nelle peggiori circostanze atmosferiche, e che nel 2021 sono previsti i Campionati del mondo di sci a Cortina, già interessata, come tutto il Cadore ed il Comelico, dal black out elettrico in occasione delle nevicate eccezionali del dicembre 2013 e gennaio 2014;

**Considerata** la più volte ribadita necessità di utilizzare sostegni a delta rovesciato idonei per elettrodotti con tensione 380 kV, per motivi di sicurezza meccanica, di ottimizzazione dello spazio tra le fasi nonché di riduzione della fascia di taglio della vegetazione sotto i conduttori;

**Considerato** che TERNA ha sottoposto a valutazione d'impatto ambientale un elettrodotto con tensione 220 kV e che ogni variazione in aumento dovrà seguire lo stesso iter procedurale dell'istanza iniziale;

## **7 VALUTAZIONI FINALI**

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale V.I.A., all'unanimità dei presenti (ad eccezione del Presidente, del Dott. Livio Baracco e dell'Arch. Mirko Campagnolo, Componenti esperti della Commissione, e del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Belluno) esprime

### **parere favorevole**

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto, ed in ordine allo studio per la valutazione di incidenza, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni di seguito indicate.

## **PRESCRIZIONI V.I.A.**

### **In generale**

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, in particolare la tensione di lavoro 220 kV delle linee Polpet- Lienz e Polpet-Scorzè.



**Aspetti progettuali**

2. Venga ridefinito il percorso della linea 220 kV Polpet–Scorzè, ricorrendo al suo interrimento, in modo che non costituisca ostacolo alla navigazione aerea di emergenza in caso di calamità naturali che comportino l'intervento della Protezione Civile nell'aeroporto Arturo Dell'Oro; inoltre, venga collocato in un unico corridoio l'attraversamento aereo del Piave delle linee Polpet-Vellai e Polpet-Scorzè.
3. Venga ridefinito il progetto della Centrale di Gardona adottando un'architettura più consona al sito ed in particolare realizzando una copertura piana con soprastante manto erboso, limitando il più possibile l'altezza dei muri di sostegno perimetrali, con l'inserimento di banche, vegetazione di mascheramento e facendo ricorso alle più moderne tecniche di ingegneria naturalistica.
4. Venga rivista la posizione dei sostegni dal 122 al 125 in Comune di Perarolo di Cadore al fine di allontanare la linea Polpet-Lienz dalla Casera e, per quanto possibile, ridurre la visibilità dell'elettrodotto dalla stessa.
5. In fase di progettazione esecutiva dovranno essere eseguite indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio con profili stratigrafici che rappresentino le opere di fondazione, i livelli e tipologia della falda, le eventuali oscillazioni, le eventuali interferenze, e le relative soluzioni tecniche adottate per evitare qualsiasi squilibrio dell'assetto idrogeologico negli ambiti interessati. Prevedere, inoltre, verifiche di stabilità dei versanti *ante operam* e *post operam* per meglio definire l'evoluzione dei fenomeni d'instabilità e gli eventuali interventi di consolidamento e messa in sicurezza delle aree.
6. Il progetto esecutivo dell'intero tracciato dovrà essere ottimizzato (planimetricamente e nel rapporto altezza/distanza dei sostegni) in modo tale da rendere minime, anche mediante micro-varianti al tracciato originale, le interferenze e gli scorci panoramici con gli ambienti interessati.
7. Il progetto esecutivo dovrà contenere un dettagliato Progetto di mitigazione ambientale per le Stazioni elettriche e per gli elettrodotti.

**Aspetti di cantiere**

8. Ferma restando la necessità di garantire la sicurezza e l'affidabilità del sistema elettrico, relativamente all'area di Ponte nelle Alpi, stante l'urgenza di liberare l'abitato dalla presenza degli elettrodotti aerei da interrare, si dovranno anticipare per quanto possibile gli interventi di realizzazione della nuova linea e lo smantellamento degli elettrodotti aerei interferenti. La dismissione completa di tutti gli elettrodotti in demolizione dovrà comunque avvenire entro 12 mesi dall'attivazione della nuova rete.
9. Venga valutata con l'ufficio ARPAV, competente per territorio, la necessità, e l'eventuale attivazione, di monitoraggi preventivi per le interferenze segnalate delle opere progettuali con le discariche/impianti di recupero e smaltimento rifiuti in un buffer di 200 metri dall'area di intervento. In particolare 2 sostegni nell'area di Belluno, 1 sostegno lungo la linea Polpet-Lienz 220 kV e i sostegni 173 e 181 in demolizione nel comune di Longarone. Al fine di scongiurare inquinamenti del suolo e delle falde idriche sottostanti dovranno essere concordate con ARPAV le modalità operative ed i controlli in queste aree durante le operazioni di cantiere.
10. Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere presentato ai Comuni interessati ed agli Enti di controllo un dettagliato Piano di Cantierizzazione (relativo alle opere di nuova realizzazione e alle opere da smantellare) che definisca:
  - le aree di cantiere, le piste di cantiere, le eventuali aree di deposito temporaneo, la localizzazione delle aree operative e la relativa logistica privilegiando aree prive di vincoli e riducendo comunque al minimo l'occupazione di aree;
  - l'approvvigionamento e lo scarico delle acque necessarie alle lavorazioni previste;
  - le misure per la mitigazione degli impatti;
  - le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti nella fase di costruzione e di demolizione, i siti, le modalità e i tempi di stoccaggio degli stessi, le procedure di raccolta smaltimento e recupero, la destinazione finale prevista;
  - le modalità di ripristino delle aree di cantiere previste per la realizzazione di tutte le opere con il ricorso alle più moderne tecniche dell'ingegneria naturalistica.
11. Diminuzione dei tempi di demolizione a 12 mesi

**Ambiente idrico**

12. Vengano valutati gli impatti sulla componente acqua in base della “*Relazione annuale sullo stato delle acque interne della Provincia di Belluno - Anno 2014*” pubblicata dall’ARPAV
13. Venga acquistato il parere delle competenti Autorità per i sostegni ed i tratti interrati ricadenti nelle aree di vulnerabilità idraulica classificate come Aree Fluviali nel P.A.I. e normate dal “Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del Piave”.
14. Venga prevista tra le attività di cantiere il monitoraggio e controllo delle acque interessate, prima, durante e dopo la realizzazione delle opere progettuali, con particolare riguardo a quei sostegni ubicati nelle aree di salvaguardia delle sorgenti destinate al consumo umano (es. sorgenti nel Comune di Longarone, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore).
15. In relazione al monitoraggio di cui al punto precedente, vengano previste idonee misure da adottare in accordo con ARPAV, al fine di non determinare un peggioramento della qualità delle acque rispetto alla situazione evidenziata nella “*Relazione annuale sullo stato delle acque interne della Provincia di Belluno - Anno 2014*” pubblicata dall’ARPAV.
16. Venga completata la valutazione degli impatti comprendendo anche le specie ittiche tutelate dalla Direttiva Habitat presenti nel fiume Piave.

**Campi elettromagnetici**

17. Vengano verificate le effettive ore di permanenza, anche legate a cambio di destinazione nel prossimo medio periodo, dei Recettori 020 – 040 – 240 – 270 e venga di conseguenza calcolata la DPA propria dell’utilizzo previsto. Terna dovrà verificare e realizzare, se del caso, l’allontanamento della nuova linea dagli edifici esistenti al fine del rispetto della normativa. In alternativa Terna dovrà presentare ai proprietari un’offerta di acquisto degli edifici, al fine della loro acquisizione o del riconoscimento del danno.
18. Analoga verifica per i recettori non ancora schedati o che dovessero essere interessati per effetto di future varianti di tracciato, garantendo il rispetto degli obiettivi di qualità contenuti nel DPCM 8 luglio 2013.
19. Vengano verificati entro sei mesi dalla data di attivazione delle linee, i CEM dei recettori maggiormente interessati dai lavori di razionalizzazione e sviluppo della rete sia a 220 kV che 132 kV, mediante un monitoraggio post operam da concordare con l’ufficio ARPAV competente per territorio.
20. Vengano verificati in sede di progettazione esecutiva, dopo l’esatta individuazione della linea di scavo, i CEM generati dai cavi interrati previsti in progetto e risultanti dalle prescrizioni del presente parere, con l’obiettivo di rispettare i valori di attenzione ed i limiti di qualità indicati dalla normativa vigente.

**Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi**

21. Venga effettuato il monitoraggio della componente floristica al fine di segnalare la presenza di esemplari da preservare e/o proteggere lungo i tratti da adibire a cantiere, a diradamento o taglio raso della vegetazione e si provveda al loro espianto e trapianto in aree limitrofe. Tale monitoraggio dovrà essere effettuato, anche tramite apposita convenzione onerosa per il Proponente, da enti o associazioni preposti alla tutela dell’ambiente e della flora quali, a titolo esemplificativo, il Corpo Forestale dello Stato, il Servizio Forestale Regionale, Legambiente o altre associazioni con le medesime finalità istitutive.

**Rumore**

22. In fase di progettazione esecutiva, con riferimento alle peggiori condizioni atmosferiche, dovrà essere presentato uno Studio dell’impatto acustico relativo alle nuove stazioni elettriche e all’effetto corona degli elettrodotti previsti. Venga, pertanto, previsto un monitoraggio ante e post- operam del rumore sui recettori sensibili con misurazioni mirate da trasmettere ad Arpav ed ai Comuni interessati. In caso di superamento dei limiti dovranno essere effettuati adeguati interventi di mitigazione, a carico del proponente, da concordare con i proprietari delle abitazioni.

**Mitigazioni / Compensazioni**

23. Vengano previste nel quadro economico dell’opera le somme necessarie alla realizzazione delle opere compensative e/o di mitigazione dell’impatto ambientale e sociale, come previsto dall’art. 23 comma 6

del D.Lgs. 50/2016, da concordare con i Comuni interessati quale ristoro al contributo dato dai territori alla RTN nella misura di quanto era previsto dall'art. 165 del D.Lgs. 163/2006, quali ad esempio:

- a. Smantellamento della cabina in frazione di Caralte;
- b. L'interramento del cavo aereo immediatamente a monte dell'abitato di Caralte;
- c. Barriere frangi fuoco;
- d. Passerella ciclopedonale.

**Per quanto attiene alla Valutazione di Incidenza Ambientale (Istruttoria tecnica 97/2016)**

24. Vietare lo svolgimento o l'attuazione di attività diverse da quelle riportate nello studio esaminato e nella presente istruttoria, caratterizzate rispetto ai fattori di perturbazione di cui all'allegato B alla D.G.R. n. 2299/2014 e di seguito riportate: A06.04 "Abbandono della produzione colturale", A11 "Attività agricole non elencate in precedenza", B02.01.01 "Reimpianto forestale (specie autoctone)", B07 "Attività forestali non elencate in precedenza (incluse erosione dovuta alla deforestazione, frammentazione, ecc.)", D01.01 "Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)", D02.01.01 "Linee elettriche e linee telefoniche sospese", D02.01.02 "Cavidotti e linee telefoniche interrato o sommerse", D02.03 "Tralicci e antenne per le telecomunicazioni", D04.03 "Rotte di volo", E02 "Aree industriali e commerciali", E05 "Aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti", E06.01 "Demolizione di edifici, manufatti e altre strutture prodotte dall'uomo", F04 "Prelievo - raccolta - rimozione di flora in generale", G01.03.01 "Attività con veicoli motorizzati su strada", G01.03.02 "Attività con veicoli motorizzati fuori strada", G05.01 "Calpestio eccessivo", G05.10 "Sorvolo con aerei o altri mezzi (per scopi agricoli)", G05.11 "Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli", H04.03 "Altri inquinanti dell'aria", H06.01.01 "Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari", H06.01.02 "Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti", H06.04 "Inquinamento elettromagnetico", J03.01 "Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie", J03.02 "Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo", J03.02.01 "Riduzione degli spostamenti o delle migrazioni - presenza di barriere agli spostamenti o alla migrazione", K02.01 "Cambiamenti nella composizione delle specie (successione ecologica)";
25. Subordinare al rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui agli articoli 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. la realizzazione di quelle parti del progetto in argomento, o relative modifiche, per le quali non risultano esplicitamente oggetto della presente valutazione;
26. Provvedere al rispetto dei divieti e degli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii. e dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E);
27. Adeguare il database georeferenziato contenente la proposta di modifica della cartografia degli habitat approvata in conformità con le specifiche tecniche di cui alla D.G.R. 1066/2007, fornendo anche la documentazione di dettaglio a supporto (ulteriore ai rilievi fitosociologici) e il riferimento fotogrammetrico utilizzato (se diverso dal patrimonio aerofotogrammetrico regionale), e di trasmettere tale aggiornamento contestualmente al programma di monitoraggio di cui al punto 13;
28. Realizzare il tratto della direttrice con tensione 220 kV Polpet-Lienz tra i sostegni n. 125 e n. 150 in destra idrografica e di preferire per le rimanenti parti dei tracciati quelle soluzioni progettuali che permettono di ridurre ulteriormente l'occupazione (anche temporanea, ad es. microcantieri e relative piste di accesso) delle superfici corrispondenti ad habitat di interesse comunitario e per quelle funzionali alle specie di rilevanza conservazionistica risultanti interferite dai fattori di pressione riconosciuti per l'istanza in argomento;
29. Provvedere, preliminarmente all'installazione dei cantieri e nei casi non rispondenti al punto precedente, alla delimitazione degli stessi (anche mediante l'utilizzo di barriere per l'erpetofauna ove pertinente) e alla messa in sicurezza (eventualmente con il recupero e successiva collocazione in aree idonee) delle specie di interesse comunitario (in particolar modo della flora), trasmettendo gli esiti della suddetta campagna di messa in sicurezza all'autorità regionale per la valutazione di incidenza (secondo le disposizioni riportate nella D.G.R. n. 1066/07 e, in aggiunta, rispetto a: numero di esemplari, stato biologico, luogo di recupero, luogo di messa in sicurezza, data di recupero e data di messa in sicurezza);
30. Eseguire le opere ed gli interventi in argomento, in contesti in cui risultino presenti pozze o stagni (anche temporanei), solo in periodi in cui la pozza (stagno) si trovi in asciutta ovvero evitando di danneggiare o

disturbare le specie che ivi possono riprodursi, e di attuare tutte le precauzioni necessarie al mantenimento del carattere igrofilo della depressione, evitando in particolare l'insorgere dei fenomeni di drenaggio, fatte salve le documentate esigenze di stabilità geomeccaniche;

31. Provvedere negli interventi di recupero morfologico e vegetazionale all'inerbimento mediante l'utilizzo di sementi o fiorume di provenienza locale (nel caso in cui i miscugli commerciali presentino entità alloctone) e all'impianto arboreo-arbustivo con specie autoctone e di origine certificata coerenti con la locale serie ovvero favorendo le dinamiche di rinnovamento delle contermini aree forestate;
32. Estendere l'utilizzo dei dissuasori ottici e acustici (spirali e sfere) a tutte le tratte in cui l'elettrodotto si attesta in corrispondenza di discontinuità morfologiche (valli, sommità, pareti verticali) in cui possono verificarsi condizioni responsabili degli effetti scivolo – trampolino – sbarramento - sommità;
33. Attuare, in accordo con le misure di precauzione e in riferimento agli esiti del monitoraggio, il periodo di sospensione dell'avvio dei cantieri e dell'esecuzione dei tagli e sfolementi delle attività compreso tra gennaio e luglio nelle aree ricadenti all'interno della ZPS IT3230089 "Dolomiti del Cadore e del Comelico" (e del sito SIC IT3230031 "Val Tovanella Bosconero" e SIC IT3230080 "Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno" in essa ricompresi) per le tratte delle seguenti direttrici: Polpet-Pelos cd Gardona (tra i sostegni n. 65 e 78), Soverzene-Lienz (tra i sostegni n. 122 e 137 e tra n. 158 e 171), Gardona-Pelos (tra i sostegni n. 60 e 78) e Polpet-Lienz (tra i sostegni n. 119 e 133 e tra n. 152 e 164);
34. Aggiornare il cronoprogramma sulla base del progetto esecutivo (opportunamente dettagliato, anche in riferimento alla fenologie delle specie ritenute coinvolte e agli eventuali periodi di sospensione dei lavori) in riferimento alle modifiche, anche successive, dei tempi di attuazione delle singole fasi del presente progetto, comunicando tali aggiornamenti anche all'autorità regionale competente per la valutazione d'incidenza;
35. Affiancare la Direzione Lavori con personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale al fine di verificare e documentare la corretta attuazione degli interventi, delle precauzioni previste e delle indicazioni prescrittive, e di individuare e applicare ogni ulteriore misura a tutela degli elementi di interesse conservazionistico eventualmente interessati presenti nei siti SIC IT3230031 "Val Tovanella Bosconero", SIC IT3230044 "Fontane di Nogarè", SIC IT3230080 "Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno", SIC/ZPS IT3230083 "Dolomiti Feltrine e Bellunesi" e ZPS IT3230089 "Dolomiti del Cadore e del Comelico", predisponendo idoneo rapporto da trasmettere, entro 30 giorni dalla conclusione di ciascuna fase di cui al suddetto cronoprogramma di dettaglio, all'autorità regionale per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
36. Provvedere all'esecuzione del monitoraggio comprensivo della determinazione della variazione del grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario coinvolti, e dei fattori di pressione e minaccia ad essi correlati in ragione della presente progettualità (individuando opportunamente le unità ambientali omogenee per ciascun habitat e specie entro cui provvedere alla stima dei parametri corrispondenti alla condizione non soggetta alle interferenze – c.d. "bianco"), e di attuare tale parte del monitoraggio sotto la responsabilità di un soggetto o ente terzo rispetto a quello coinvolto direttamente o indirettamente nell'attuazione degli interventi e rispetto all'estensore dello studio per la valutazione di incidenza;
37. Trasmettere all'autorità regionale competente per la valutazione di incidenza entro 90 gg. (fatte salve eventuali proroghe sulla base di richieste opportunamente motivate) dall'autorizzazione del progetto in argomento, per le opportune e imprescindibili valutazioni, il programma di monitoraggio per la parte di cui al punto precedente, redatto secondo le indicazioni riportate al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299/2014;
38. Comunicare all'autorità regionale per la valutazione d'incidenza la data di avvio e di conclusione del progetto in argomento (e gli eventuali periodi di sospensione);
39. Comunicare qualsiasi variazione rispetto a quanto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;

40. Comunicare tempestivamente alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato;
41. Dar seguito alle prescrizioni di cui ai precedenti punti anche in occasione dell'attuazione degli interventi di manutenzione esplicitati per le presenti opere;
42. Trasmettere all'autorità regionale per la valutazione di incidenza la seguente documentazione, secondo le modalità fissate al par. 3.4 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299/2014, anche in adeguamento alle presenti prescrizioni:
  - a. il dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati al punto 2.1 della selezione preliminare (vanno rappresentati tutti gli elementi progettuali e vanno garantiti la congruità della primitiva geometrica rispetto all'entità da rappresentare, il metadato secondo lo standard "RNDT - DM 10 novembre 2011" e gli attributi necessari a qualificare l'oggetto geometrico);
  - b. il dato vettoriale per tutti gli elementi trattati al punto 2.2 della selezione preliminare, compresi quelli individuati nella presente istruttoria (ciascun fattore riconosciuto costituisce vettoriale a sé stante: vanno garantiti la congruità della primitiva geometrica rispetto all'entità da rappresentare, il metadato secondo lo standard "RNDT - DM 10 novembre 2011" e gli attributi di estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento);
  - c. il dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati al punto 2.3 della selezione preliminare (e gli attributi relativi al dominio spaziale e temporale dell'influenza), comprensivo del metadato secondo lo standard "RNDT - DM 10 novembre 2011";
  - d. il dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati al punto 3.1 della selezione preliminare (relativamente agli ulteriori dati desumibili dalle cartografie regionali, da fornirsi in conformità con quanto previsto dalla D.G.R. n. 1066/07);

### **RACCOMANDAZIONI**

1. Venga verificata la coerenza del progetto con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021 del Distretto idrografico delle Alpi orientali.

### **VERIFICA DI OTTEMPERANZA**

1. Per il nuovo tracciato della linea Polpet-Scorzè siano chiesti i pareri delle Amministrazioni comunali competenti per territorio.
2. Per il nuovo progetto della Centrale di Gardona sia chiesto il parere dell'Amministrazione comunale competente per territorio.

Il Segretario della  
Commissione V.I.A.  
*Eva Maria Lunger*

Il Presidente della  
Commissione V.I.A.  
*Dott. Alessandro Benassi*

Il Dirigente  
Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale  
*Ing. Gianni Carlo Silvestrin*

Il Vice-Presidente della  
Commissione V.I.A.  
*Dott. Luigi Masia*