



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza  
Energetica

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

**Sottocommissione VIA**

**Parere n. 676 del 6 febbraio 2023**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p><b>Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse.</b></p> <p><b>Verifica di ottemperanza all'prescrizione A.19 del DM n. 275 del 17/11/2014.</b></p> <p><b>ID_VIP: 4770</b></p>
<b>Proponente:</b>	<b>Terna Rete Italia S.p.A.</b>

*ID\_VIP 4770 Elettrodotto aereo a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) ed opere connesse.  
Verifica di ottemperanza all'prescrizione A.19 del DM n. 275 del 17/11/2014.*

## La Sottocommissione VIA

**RICORDATA** la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il d.lgs. n. 152 del 03/04/2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS), e ss.mm.ii.;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;

- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

**CONSIDERATO** che:

- ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della legge 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

**PREMESSO** che:

- con nota TERNA/P20220068254 del 05/08/2022, acquisita al prot. 98844/MITE del 08/08/2022, la Società Proponente ha presentato istanza per la verifica di ottemperanza alla prescrizione A.19, relativa al progetto “Elettrodotto 380 kV Colunga (BO) – Calenzano (FI) ed opere connesse.”, successivamente perfezionata con nota acquisita al prot. MiTE\_2022-0115380 del 22/09/2022, con cui ha trasmesso la documentazione richiesta;

- la Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con nota prot.n.MATTM/117670 del 27/09/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/7140 in data 27/09/2022 ha disposto l’avvio dell’istruttoria tecnica per l’ottemperanza ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. presso la Commissione Tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS alla prescrizione A.19, comunicando inoltre che tutta la documentazione è stata pubblicata sul portale delle valutazioni ambientali alla seguente pagina web: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/311/13309>;

- il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio - Servizio V “Tutela del Paesaggio” con propria nota (protocollo e data di emissione non leggibile) che raccoglie i pareri endoprocedimentali della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato, fornito con nota prot. 13652 del 10/07/2020 e della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena Reggio Emilia e Ferrara, fornito con nota prot. 14218 del 06/07/2020, con i quali lo stesso Ministero indica che la “*Direzione Generale, conformemente ai pareri della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato e della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le*

province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara ritiene ottemperata la prescrizione A19 alle seguenti condizioni:

*In territorio toscano*

*Ambito 1- Rocca di Cavrenno*

sostegni 98-103: la prescrizione A19, in conformità alla prescrizione B14, è ottemperata dalla soluzione di tracciato con sostegni a traliccio, con l'ulteriore precisazione che tali sostegni siano tinteggiati di un RAL adeguato, afferente ai toni del verde (o eventualmente del marrone) e che la tinteggiatura sia verificata dalla competente Soprintendenza, in fase esecutiva, sulla base di specifiche campionature, le quali dovranno mostrare la massima uniformità possibile con la componente arborea propria del territorio.

*Ambito 2- Zona panoramica di Calenzano*

sostegno 218 la prescrizione A19 è ottemperata dalla soluzione di tracciato con sostegno a traliccio sostegni: 230, 231, 232, 2M, la prescrizione A19 è ottemperata dalla soluzione di tracciato con sostegno monostelo.

*In territorio emiliano*

sostegni 77-97; 15-29; 35-44: la prescrizione A19 è ottemperata.

Per quanto riguarda la tutela archeologica si confermano le prescrizioni già rese in sede di procedimento di VIA, sez. B punti 1- 12 del DM n.275 del 17/11/2014”.

**RILEVATO** che per il progetto in questione:

- con Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014 è stato espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo per il progetto “Elettrodotto 380 kV Colunga (BO) – Calenzano (FI) ed opere connesse”, subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali la numero A.19, di competenza del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica e di concerto con il Ministero della Cultura.

**RILEVATO** che il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione acquisita per la verifica dell'ottemperanza alla prescrizione A.19 del Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014.

**RILEVATO** che:

- la condizioni ambientali A.19 del Decreto VIA n. 21 del 25/01/2018 recita:  
“A.19 In fase di progettazione esecutiva si dovrà prevedere nei tratti indicati dal proponente l'impiego di sostegni tubolari monostelo. Inoltre, compatibilmente con le esigenze tecniche, dovrà essere verificata la possibilità di utilizzare i monostelo (linea 380kV e linea 132kV) nei tratti che interferiscono con le aree protette, al fine di ridurre l'ingombro del sostegno, e con le aree di rilevante interesse paesaggistico. Tale scelta dovrà essere verificata di concerto con il MIBACT.”
- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta ANTE OPERAM - fase di progettazione esecutiva;
- l'Ente vigilante è il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;
- l'Ente coinvolto è il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo;
- la documentazione trasmessa è la seguente:
  - o documento tecnico “Impiego di sostegni di tipologia tubolare monostelo nelle Aree protette e di rilevante interesse paesaggistico - Prescrizioni A19 del DM-2014-0000275 - Elettrodotto 380 kV semplice terna “S.E. Colunga - S.E. Calenzano” ed opere connesse” - Codificato RGDR04002BIAM03041;
  - o nota “Nota tecnica di risposta alla Nota SABAP del 24/09/2019- Prescrizione A19 del DM-2014-0000275” - Codificata RGDR04002B1830995;

**RILEVATO** che

- il progetto prevede un collegamento aereo in semplice terna a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI) della lunghezza di circa 84 km, con collegamento in entra – esce alla stazione di San Benedetto Querceto (BO). L'ingresso alla Stazione di Calenzano sarà realizzato in palificata doppia terna con l'elettrodotto esistente 380 kV semplice terna, Bargi Stazione – Calenzano. L'opera, nel suo complesso, oltre all'elettrodotto 380kV principale, comprende tutta una serie di altre attività connesse e demolizioni.

- il nuovo elettrodotto a 380 kV, come detto, sarà collegato in entra – esce alla stazione di S. Benedetto del Querceto (BO), già realizzata in classe 380 kV, presso la quale dovrà essere installato un ATR 380/132 kV, in sostituzione dell'attuale ATR 220/132 kV.

In aggiunta ai benefici relativi alla risoluzione delle congestioni di rete su una delle sezioni critiche del sistema elettrico nazionale, l'intervento consentirà anche una notevole riduzione delle perdite di rete. Con tale rinforzo di rete infine si ridurranno le congestioni in direzione Sud-Nord che limitano la produzione degli impianti da fonte rinnovabile.

Al fine di migliorare l'affidabilità della rete in Alta Tensione, incrementando la resilienza, e superare le criticità legate alla derivazione rigida verso Firenzuola, Monte Carpinaccio e Roncobilaccio, sarà realizzata una stazione 132 kV di smistamento (Futa) per superare le derivazioni rigide presenti.

Sono altresì previste ulteriori opere di riassetto della rete AAT/AT. I tracciati degli elettrodotti, quali risultano dalle planimetrie allegate ai singoli Piani Tecnici delle Opere, sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti.

Le opere in progetto sono divise in sotto interventi, di cui si riporta di seguito un elenco riepilogativo:

- Intervento A1: Elettrodotto a 380 kV in semplice terna “Colunga – Calenzano” e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna “Bargi stazione – Calenzano”;
- Intervento B: Attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 132 kV semplice terna “Colunga – Ravenna Canala” (T.844);
- Intervento C: Attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 220 kV semplice terna “Colunga – Bussolengo” (T.260);
- Intervento D1: Attestamento in cavo alla S.E. Calenzano dell'elettrodotto 132 kV semplice terna “Barberino - Calenzano” (T.802);
- Intervento E1: Attestamento in cavo alla S.E. Calenzano dell'elettrodotto 132 kV semplice terna “Calenzano – Vaiano Al.” (T.8251);
- Intervento F: Variante in ingresso alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. Colunga C.P. – Querceto CP (T.874);
- Intervento G: Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola Al;
- Intervento H: Nuovo raccordo alla S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st C.P. Firenzuola – Firenzuola Al. (T.8032);
- Intervento J: Nuovo raccordo alla S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV s.t. Firenzuola Al. – CP Barberino (T.803) – lato Firenzuola Al;
- Intervento K: Nuovo raccordo S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st Roncobilaccio – Firenzuola Al. (T.8034);
- Intervento L: Nuovo raccordo S.E. Futa dell'elettrodotto 132 kV st Firenzuola Al. –CP Barberino (T.8035) – lato CP Barberino;
- Intervento M: Variante 380kV Suvereto/Marginone-Calenzano;
- Realizzazione Nuova Stazione Elettrica di Smistamento a 132 kV “La Futa”;
- Demolizione delle opere dismesse.

Con la documentazione fornita, completa di cartografia allegata, il Proponente, descrive le situazioni in cui è stato possibile utilizzare i sostegni di tipologia tubolare monostelo, a basso impatto ambientale, al fine di poter dar seguito alle richieste di riduzione degli ingombri delle strutture di sostegno delle linee, all'interno di aree protette e di rilevante interesse paesaggistico, così da avere in tale aree strutture più snelle e meno impattanti dal punto di vista della percezione. Il Proponente con quanto elaborato ha tenuto in considerazione anche le prescrizioni riportate ai punti 9.18 e 9.24 della D.G.R. della Regione Emilia Romagna n. 1753/2012 del 19/11/12, che recitano rispettivamente “*si prescrive la messa in atto delle mitigazioni previste nel SIA per la vegetazione:*

- *massimizzare l'utilizzo di pali tubolari, ove tecnicamente possibile, che sostanzialmente riducono l'ingombro delle strutture di sostegno della linea;*” e “*per ridurre l'uso di suolo, nonché l'impatto paesaggistico, all'interno dell'area del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e delle aree*

*naturali protette, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sostegni monopalo, compatibilmente con la necessità di rispettare gli obiettivi di qualità dei 3 microtesla per i recettori adibiti a Permanenza prolungata di persone (riferimento dell'obiettivo di qualità fissato nel DPCM I luglio 2003;)”*

Il Proponente ha proceduto con l'individuazione degli ambiti ricadenti all'interno di aree protette e con l'individuazione degli ambiti ricadenti in aree di rilevante interesse paesaggistico, studiando le soluzioni più idonee per ottemperare a quanto prescritto. A seguito di tali analisi è stata fornita la descrizione delle soluzioni progettuali adottate, fornendo uno schema di sintesi di dette e modifiche progettuali, nel quale per tutti i sostegni viene fatto il confronto tra la soluzione iniziale e quella modificata a seguito dell'ottemperanza della prescrizione. Dalle tabelle riportate nella documentazione sono stati individuati tre ambiti caratterizzati da compresenza di vincoli di tipo naturalistico e paesaggistico, in cui il Proponente ha optato per l'utilizzo di sostegni di tipologia tubolare.

**Tratto tra i sostegni 15-29:**

- o SIC-ZPS IT4050001 – Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa;
- o Parco regionale dei Gessi Bolognesi;
- o Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (PTCP Bologna);
- o Ambiti vincolati ai sensi dell'art. 136 D. Lgs 42/2004 (ex L. 1497/1939).

Il Proponente evidenzia che in questo ambito era già previsto l'utilizzo di sostegni di tipologia tubolare, che viene confermato.

**Tratto tra i sostegni 77-104; 2G-21G:**

- o ZSC IT4050015 – La Martina, Monte Gurlano
- o ZSC IT5140001 Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantescia
- o Parco provinciale La Martina
- o Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (PTCP Bologna)
- o Vicinanza alla Rocca di Cavrenno

In questo ambito era previsto invece l'utilizzo di sostegni di tipologia tradizionale che il Proponente ha sostituito con la tipologia tubolare.

**Tratto tra i sostegni 218-232:**

- o Ambiti vincolati ai sensi dell'art. 136 D. Lgs 42/2004 (ex L. 1497/1939).

In questo ambito il Proponente aveva già previsto l'utilizzo di sostegni di tipologia tubolare per la maggior parte dei sostegni, che viene confermata e integrata anche per i sostegni 218, 230, 231, 232.

Negli altri ambiti di interesse paesaggistico e naturalistico è stata valutata e verificata la possibilità di utilizzare i sostegni monostelo.

Per ciascuna situazione il Proponente ha poi espresso le motivazioni delle scelte per il Parco dei Gessi bolognesi (SIC/ZPS, Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale, per il Parco Regionale e aree a vincolo ex L. 1497), per La Martina, Monte Gurlano (ZSC, Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale, Parco Provinciale), per il Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantescia (ZSC), per il Monte dei Cucchi (SIC/ZPS, Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale), per il Monte Morello (ZSC e area a vincolo ex L. 1497/1939) e per le altre Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale e aree a vincolo ex L. 1497/1939

**CONSIDERATO E VALUTATO** che, con riferimento

alla nota del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio - Servizio V “Tutela del Paesaggio” con la quale ritiene ottemperata la prescrizione A19 indicando che in territorio toscano per i sostegni 98-103 concorda con la soluzione con sostegni a traliccio, meno impattanti in termini di altezza e di maggiore visibilità, con l'ulteriore precisazione che tali sostegni siano tinteggiati di un RAL adeguato per la massima uniformità possibile con la componente arborea propria del territorio. Analogamente per il sostegno 218 il Ministero concorda con la soluzione con sostegno a traliccio, meno intrusivo del monostelo e per i sostegni: 230, 231, 232, 2M, invece condivide il ricorso al sostegno monostelo. Analogamente, in territorio emiliano per i sostegni 77-97; 15-29; 35-44 il Ministero concorda con le soluzioni proposte in ottemperanza alla prescrizione A19.

Il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, per quanto riguarda la tutela archeologica, conferma le prescrizioni già rese in sede di procedimento di VIA, sez. B punti 1- 12 del DM n.275 del 17/11/2014.

Nel documento “Impiego di sostegni di tipologia tubolare monostelo nelle Aree protette e di rilevante interesse paesaggistico - Prescrizioni A19 del DM-2014-0000275 - Elettrodotto 380 kV semplice terna “S.E. Colunga - S.E. Calenzano” ed opere connesse” - Codificato RGDR04002BIAM03041 ha inizialmente proceduto con l’individuazione dei siti e delle aree protette all’interno delle quali verificare la possibilità di sostituzione dei sostegni a traliccio con i pali monostelo. In particolare il Proponente ha individuato:

- il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e SIC-ZPS IT4050001 "Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa";
- la ZSC IT4050015 “La Martina, Monte Gurlano” e Parco Provinciale della Martina;
- la ZSC IT5140001 “Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantasca”;
- il SIC-ZPS IT4050032 “Monte dei Cucchi, Pian di Balestra”;
- la ZSC IT5140008 “Monte Morello”.

In relazione invece alla definizione delle aree di rilevante interesse paesaggistico il Proponente ha ricercato e considerato gli immobili e aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs 42/2004 art. 136 – ex L. 1497/39), le zone di interesse paesaggistico-ambientale e le aree di protezione storico-ambientale che sono interferite dal progetto proposto.

In particolare è emerso che l’elettrodotto a 380 kV interferisce con la perimetrazione del vincolo di cui al D.M. 1976-03-03 – Zona caratterizzata dalla presenza di profonde cavità naturali e aspetti esterni che si manifestano in movimenti di masse collinari sita nel Comune di San Lazzaro di Savena – in corrispondenza del passaggio presso l’abitato di Castel de Britti, nelle campate tra i sostegni 20 e 23 ed in corrispondenza del sostegno 30, che si posiziona al margine del perimetro dell’area vincolata.

L’elettrodotto interessa ancora la perimetrazione del vincolo di cui al D.M. 13/02/1967 – Fascia di territorio fiancheggiante l’autostrada del sole (A1) – in corrispondenza dei due attraversamenti dell’infrastruttura, nelle campate tra i sostegni 159-161 e la perimetrazione del vincolo di cui al D.M. 23/06/1967 - Zona panoramica del comune di Calenzano – in corrispondenza del tratto finale in ingresso alla stazione elettrica di Calenzano, dal sostegno 204 al 230.

Non sono state invece individuate dal Proponente interferenze dirette del progetto con le aree di protezione storico ambientale.

Con la relazione tecnica presentata e con la nota “Nota tecnica di risposta alla Nota SABAP del 24/09/2019- Prescrizione A19 del DM-2014-0000275” - Codificata RGDR04002B1830995 presentata dal Proponente per rispondere alle richieste della Nota della Soprintendenza ABAP per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato del 24/09/2019, relativamente alla verifica di ottemperanza alla prescrizione A19 del D.M. n. 275 del 17/11/2014, richiamate nella nota MIBACT n. 0003901- P del 31/01/2020, sono state analizzate tutte le situazioni che potenzialmente rientrano nell’ambito di applicazione della prescrizione A19 del DM-2014-0000275, ovvero le aree protette e le aree di rilevante interesse paesaggistico.

Il Proponente ha riesaminato il progetto in relazione agli ambiti di possibile interferenza, quali- Parchi, Siti Natura 2000, Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs 42/2004, art. 136) e per altre zone di particolare interesse paesaggistico individuate dai PTC di Bologna e Firenze.

A valle di tale analisi sono stati individuati gli ambiti progettuali per i quali il Proponente ha ritenuto opportuno verificare la possibilità di utilizzare i sostegni monostelo in ottemperanza alla prescrizione A19, al fine di ridurre l’ingombro del sostegno al suolo, riducendo la sottrazione di habitat e al fine di limitare l’impatto dei sostegni sul contesto ambientale e paesaggistico, grazie a strutture più snelle.

Tale verifica è stata effettuata dal Proponente sulla base delle esigenze tecniche costruttive e di esercizio delle linee elettriche, tenendo conto in particolare delle problematiche relative alla necessità di limitare al minimo il fuori servizio sulla linea 220kV che il progetto proposto va a sostituire, durante la fase di costruzione della nuova linea 380 kV ed alla necessità di limitare il fuori servizio della linea in progetto in fase di esercizio a causa di problematiche di natura meccanica ed elettrica che possono verificarsi a quote maggiori di 800 m s.l.m. con sostegni tubolari a causa della formazione di manicotti di ghiaccio attorno ai conduttori e conseguente oscillazione degli stessi e avvicinamenti critici.

L’azione di revisione della progettazione dei sostegni attuata dal Proponente ha affrontato anche le tematiche relative alla continuità ed alla ottimizzazione meccanica delle strutture di tipologia a traliccio con i pali monostelo contigui ed alle difficoltà tecniche di realizzazione della base piana di un sostegno tubolare in caso di orografie molto variabili in aree non pianeggianti.

Sulla base delle esigenze e problematiche tecniche evidenziate dal Proponente, e tenendo conto delle esigenze tecniche del progetto, lo stesso Proponente ha individuato tre ambiti caratterizzati da compresenza di vincoli di tipo naturalistico e paesaggistico, in cui ha optato per l’utilizzo di sostegni di tipologia tubolare:

- **Tratto tra i sostegni 15-29:** ambito interno ad aree protette (Parco Regionale e SIC-ZPS (Gessi Bolognesi) e caratterizzato dalla presenza di vincolo ai sensi dell'art. 136 D. Lgs 42/2004 (ex L. 1497/1939) e Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (PTCP Bologna).  
In questo ambito era già previsto l'utilizzo di sostegni di tipologia tubolare, che viene confermata.
- **Tratto tra i sostegni 77-104; 2G-21G:** ambito interno ad aree protette (ZSC La Martina, Monte Gurlano e Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantesca, Parco provinciale La Martina) e caratterizzato dalla presenza di una Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (PTCP Bologna) e dalla vicinanza alla Rocca di Cavrenno.  
In questo ambito era previsto l'utilizzo di sostegni di tipologia tradizionale, ora sostituita con la tipologia tubolare.
- **Tratto tra i sostegni 218-232:** presenza di ambiti vincolati ai sensi dell'art. 136 D. Lgs 42/2004 (ex L. 1497/1939).  
In questo ambito era già previsto l'utilizzo di sostegni di tipologia tubolare nella maggior parte dei sostegni, che viene confermata e integrata anche per i sostegni 218, 230, 231, 232.

Negli altri ambiti di interesse paesaggistico e naturalistico è stata valutata e verificata dal Proponente la possibilità di utilizzare i sostegni monostelo ed in particolare all'interno del SIC/ZPS Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, il cui perimetro coincide con quello del Parco Regionale dei gessi bolognesi, ricadono 14 sostegni ed in particolare quelli della tratta dal 18 al 31. Per 12 sostegni su 14 (dal 18 al 29) il Proponente ha ritenuto possibile utilizzare la tipologia tubolare mentre per 2 di questi (30 e 31) è stato necessario mantenere la tipologia a traliccio.

Per il sostegno 30, la scelta della struttura a traliccio è stata ritenuta strategica dal Proponente per limitare al minimo il fuori servizio sulla linea 220kV, durante la fase di costruzione della nuova linea 380 kV. Infatti in alcuni punti di intersezione tra le due linee, sarà necessario attestare temporaneamente la linea 220kV sui nuovi sostegni della linea 380kV e poter così rimettere in servizio la linea 220kV e, in parallelo, proseguire con i lavori di costruzione della nuova linea 380kV. In tali punti di intersezione, per rendere possibile l'attestazione, è necessario utilizzare dei sostegni 380kV di idonee prestazioni meccaniche e di tipologia compatibile con quelli attualmente in uso sulla linea 220kV, e cioè a delta con la possibilità di ospitare due funi di guardia per la protezione dei conduttori dalle fulminazioni esterne.

Il sostegno 31, essendo compreso tra due tralicci è stato anch'esso previsto per continuità ed ottimizzazione meccanica, con struttura di tipologia a traliccio.

Oltre ai sostegni sopra citati, dopo averne verificato la fattibilità tecnica e sempre al fine di ridurre gli ingombri a terra e migliorare gli impatti dal punto di vista della percezione, il Proponente ha previsto altri 3 sostegni tubolari (15 - 16 - 17), subito a Nord delle aree protette dei Gessi Bolognesi .

All'interno della ZSC "La Martina, Monte Gurlano" ricadono 11 sostegni (dall'84 al 94) della linea 380kV e 11 sostegni (dal 9G al 19G) della linea 132kV (intervento G). Per tutti i 22 sostegni all'interno del sito Natura 2000 è stato possibile utilizzare strutture di tipologia tubolare monostelo a basso impatto ambientale. Nelle porzioni di linea prossime a tale area protetta, dopo averne verificato la fattibilità tecnica, il Proponente ha previsto pali tubolari per l'intera tratta dal 77 al 104, caratterizzata ora da strutture più snelle e meno impattanti dal punto di vista della percezione.

Nella ZSC "Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantesca" ricadono 9 sostegni (dal 98 al 106) della linea 380kV ed 1 sostegno (22G di transizione area/cavo) della linea 132kV (intervento G).

Per 7 sostegni su 9 (dal 98 al 104) sulla linea 380kV è stato possibile utilizzare la tipologia tubolare, mentre per 2 di questi (105 e 106) è stato necessario mantenere la tipologia a traliccio con geometria a delta. Tali due sostegni fanno parte di una tratta di elettrodoto localizzata a quote superiori agli 800 metri s.l.m. ed a tali quote, si verifica spesso la formazione di manicotti di ghiaccio attorno ai conduttori e conseguente oscillazione degli stessi. Nel caso di utilizzo di sostegni tubolari con disposizione dei conduttori a triangolo con due delle tre fasi disposte verticalmente una sopra l'altra, il Proponente rileva che le oscillazioni possono far avvicinare le due fasi disposte sulla verticale e provocare la scarica elettrica con conseguente fuori servizio della linea. Questo fenomeno viene evitato con l'utilizzo di sostegni a delta, in cui le tre fasi sono disposte in piano ed eventuali oscillazioni verticali non provocano avvicinamenti critici.

Per l'unico sostegno 132kV di transizione aereo/cavo, data l'orografia del terreno, la tipologia di struttura che deve essere in grado di ospitare la piattaforma porta-terminale e le prestazioni meccaniche richieste in termini di tiro del conduttore, il Proponente ha previsto l'utilizzo di un sostegno a traliccio.

Il SIC-ZPS IT4050032 “Monte dei Cucchi, Pian di Balestra” è interessato dai sostegni della tratta dal 118 al 123, mentre nella zona di particolare interesse paesaggistico i sostegni previsti sono dal 114 al 120, per un totale di 10 sostegni.

Per tali sostegni il Proponente ha indicato che le aree all'interno del SIC e della Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale, nelle quali sono localizzati i 10 sostegni presentano un'orografia molto variabile e poco adatta ad ospitare la base piana di un sostegno tubolare. Secondo il Proponente un sostegno di tipo a traliccio, sul quale è possibile installare piedini con zoppicature di lunghezze diverse, è più idoneo ad adattarsi in aree non pianeggianti. Inoltre, le zone in cui verranno installati i 10 sostegni, presentano altitudini variabili tra i 850 ed i 1150 metri sul livello del mare con frequenti precipitazioni nevose associate alle problematiche già indicate.

All'interno della ZSC Monte Morello e della relativa porzione di aree di notevole interesse pubblico (ex L. 1497/1939) ricadono 13 sostegni ed in particolare quelli della tratta dal 204 al 216. Le aree all'interno del sito Natura 2000, nelle quali sono localizzati i 13 sostegni, presentano un'orografia molto variabile e poco adatta ad ospitare la base piana di un sostegno tubolare ed oltre a ciò, tale tratto vede la sovrapposizione alla linea 220kV esistente. Il Proponente argomenta che i nuovi sostegni verranno costruiti in asse linea, in corrispondenza o quando non possibile in adiacenza agli esistenti. In questa situazione, al fine di limitare al minimo il fuori servizio sulla linea 220kV, durante la fase di costruzione della nuova linea 380 kV, sarà necessario attestare temporaneamente la linea 220kV sui nuovi sostegni della linea 380kV. Per rendere possibile l'attestazione, è necessario utilizzare dei sostegni 380kV di idonee prestazioni meccaniche e di tipologia compatibile con quelli attualmente in uso sulla linea 220kV, e cioè a delta con la possibilità di ospitare 2 funi di guardia per la protezione dei conduttori dalle fulminazioni esterne. Quanto detto è valido anche per il sostegno 217 in area soggetta a vincolo paesaggistico (ex L. 1497/1939).

Relativamente alla porzione di area soggetta a vincolo paesaggistico (ex L. 1497/1939), precisamente dal sostegno 218 al 230 del tratto in DT in ingresso a Calenzano, i sostegni saranno di tipologia tubolare. A tal proposito va evidenziato che il suddetto tratto di linea 380 kV DT è stato oggetto di specifica procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA e successiva Verifica di Ottemperanza per la prescrizione A1, all'interno della quale erano già presenti le modifiche progettuali in esame, conclusasi con esito positivo con DM 0000153 del 22/05/2017.

In relazione alle altre Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale e aree a vincolo ex L. 1497/1939 il Proponente ha rilevato che:

- per la Tratta 35-39 ha escluso l'utilizzo di sostegni tubolari per garantire continuità ed ottimizzazione meccanica con le strutture di tipologia a traliccio dei sostegni contigui;
- per la Tratte 52-53, 55-59, 68-71 ha escluso l'utilizzo di sostegni tubolari per la necessità di limitare al minimo il fuori servizio sulla linea 220kV che il progetto va a sostituire, durante la fase di costruzione della nuova linea 380 kV, nonché per garantire continuità ed ottimizzazione meccanica con le strutture di tipologia a traliccio dei sostegni contigui;
- per i sostegni 160 e 184 ha stata scelta la tipologia a traliccio per garantire continuità ed ottimizzazione meccanica con le strutture di tipologia a traliccio dei sostegni contigui, soprattutto per la presenza dell'attraversamento dell'Autostrada A1 nelle campate 159-160 e 183-184;
- per la Tratta 186-190ha escluso l'utilizzo di sostegni tubolari per le difficoltà tecniche a realizzare la base piana di un sostegno tubolare in caso di orografie molto variabili in aree non pianeggianti.

In relazione al parere favorevole espresso per l'ottemperanza alla prescrizione A.19 da parte del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio - Servizio V “Tutela del Paesaggio”, ed in considerazione delle risultanze delle elaborazioni e delle considerazioni addotte dal Proponente con la documentazione prodotta, la condizione ambientali A.19 può considerarsi ottemperata con l'assolvimento delle indicazioni fornite dallo stesso Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo.

### **La Sottocommissione VIA**

**per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere**

**esprime il seguente**

**MOTIVATO PARERE**

In ordine alla verifica di ottemperanza alla prescrizione A.19 del Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 275 del 17/11/2014, così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot.n.MATTM/3404 del 13/01/2022:

- **la prescrizione A.19 è ottemperata con la raccomandazione dell'osservanza delle indicazioni impartite dal Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio - Servizio V "Tutela del Paesaggio" in relazione ai sostegni 98-103 per i quali per i quali si richiede che siano tinteggiati di un RAL adeguato, afferente ai toni del verde (o eventualmente del marrone) e che la tinteggiatura sia verificata dalla competente Soprintendenza, in fase esecutiva, sulla base di specifiche campionature, le quali dovranno mostrare la massima uniformità possibile con la componente arborea propria del territorio.**

**La Coordinatrice della Sottocommissione Via**

**Avv. Paola Brambilla**