



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza  
Energetica

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

**Sottocommissione VIA**

**Parere n. 611 del 25.11.2022**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p><b>“Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse” - Prescrizione: A.6 del D.M. n.6 del 17.01.2018 - INTERVENTI 3 e 5: "Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo"</b></p> <p><b>ID_VIP: 8379</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p><b>Terna Rete Italia S.p.A.</b></p>

*ID\_VIP 8379 "Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse" - Prescrizione: A.6 del D.M. n.6 del 17.01.2018 - INTERVENTI 3 e 5: "Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo"*

## **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:

- il Ministro dell’ambiente, di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, ha espresso, con il decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 6 del 17/01/2018, giudizio positivo con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del progetto *“Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse”*;
- la Società Terna Rete Italia S.p.A. con nota prot. TERNA/P20220031217 del 11.04.2022 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza alla condizione ambientale A.6, relativamente al solo *“Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo”*, impartita con il decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 6 del 17/01/2018 relativo al progetto *“Nuova SE 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse”*, da realizzarsi nel Comuni di Mineo, Militello in Val di Catania, Vizzini, Licodia Eubea, nella Città Metropolitana di Catania;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione generale Valutazioni Ambientali (d’ora innanzi Divisione) con prot. 55685/MITE del 05.05.2022;
- la Divisione con nota prot. 59899/MATTM del 13/05/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. 2994/CTVA in data 13/05/2022, ha trasmesso la domanda sopracitata, disponendo per il procedimento identificato ID 8379 *“l’avvio dell’istruttoria tecnica ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. presso la Commissione*

ID\_VIP 8379 “Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse” - Prescrizione: A.6 del D.M. n.6 del 17.01.2018 - INTERVENTI 3 e 5: “Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo”

Tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS”, e comunicando “inoltre che, anche ai fini dei compiti istruttori di codesta Commissione, tutta la documentazione è pubblicata sul portale delle valutazioni ambientali alla seguente pagina web: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/1369/12708>”.

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

- con il decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 6 del 17/01/2018 è stato espresso giudizio positivo con condizioni ambientali circa la compatibilità ambientale del progetto “Nuova SE 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse”;

**RILEVATO** che:

- il presente parere ha per oggetto l’esame della seguente documentazione, relativa all’ “Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo” (INTERVENTI 3 e 5)”, acquisita per la verifica di ottemperanza e relativa alla condizione ambientale n. A.6 di competenza del MiTE, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. 59899/MATTM del 13/05/2022:

- Relazione geologica e sismica (doc. REGR11010C2310119);
- Relazione indagini eseguite (doc. REGR11010C2372259).

**RILEVATO** che:

- la prescrizione n. A.6 riporta:

- “Dovranno essere prodotti tutti gli studi e gli approfondimenti richiesti dal PAI ricadenti in zona P2. Se dovesse scaturire la necessità di una o più varianti significative, esse dovranno essere sottoposte preventivamente a Verifica di Assoggettabilità a VIA, di cui all'art.20 del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e da ciò potranno scaturire ulteriori conseguenti prescrizioni.”;

- la documentazione trasmessa con riferimento alla prescrizione è quella sopra riportata;

- il termine per l’avvio della verifica di ottemperanza risulta ANTE OPERAM - fase di progettazione esecutiva;

- l’Ente coinvolto nella verifica di ottemperanza è l’Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia.

**CONSIDERATO** che con riferimento alla documentazione presentata:

- l’opera nel suo complesso prevede i seguenti interventi:

- Intervento 1: realizzazione di una nuova S.E. di trasformazione 380/150 kV ubicata nel Comune di Vizzini;
- Intervento 2: realizzazione di due raccordi aerei a 380 kV in semplice terna tra la nuova SE di Vizzini e l’esistente elettrodotto a 380 kV “Paternò-Chiaramonte Gulfi” e Demolizione di un tratto dell’esistente elettrodotto aereo 380 kV Paternò – Chiaramonte Gulfi;
- Intervento 3: realizzazione di due raccordi aerei elettrodotto a 150 kV in semplice terna tra la nuova S.E. di Vizzini e l’esistente elettrodotto a 150 kV “SE Mineo – CP Scordia” e Demolizione di un tratto dell’elettrodotto esistente 150 kV SE 150 kV Mineo – CP Scordia;

- Intervento 4: realizzazione di un elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna tra la nuova SE di Vizzini e l'esistente SE di Licodia Eubea e Variante all'elettrodotto aereo 150 kV esistente che collega la SE 150 kV Licodia Eubea alla CP di Vizzini con relativa demolizione di un tratto di circa 100 m di tale elettrodotto;
- Intervento 5: realizzazione di un elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna tra la nuova SE di Vizzini e l'esistente CP di Mineo;
- Demolizioni: a completamento della realizzazione delle nuove opere, è prevista la demolizione di 9 sostegni della linea a 380 kV semplice terna Paternò – Chiaramonte Gulfi, dal sostegno n. 81 al sostegno n. 89, e 7 sostegni della linea a 150 kV semplice terna S.E. 150 kV Mineo – CP Scordia, dallo stallo in ingresso alla SE 150 kV Mineo al Sost. n. 117.

Il progetto, oltre alla nuova SE di Vizzini prevede la realizzazione di elettrodotti aerei per una lunghezza di circa 40 km e la demolizione di circa 7,5 km di linee aeree in dismissione;

- nella relazione tecnica presentata da Terna S.p.a. in riscontro alla prescrizione A.6 "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione geologica e sismica" REGR11010C2310119 viene riportato lo studio geologico effettuato per l'ottemperanza alla prescrizione A.6. Scopo prioritario dell'indagine geologica eseguita è stato quello di determinare le caratteristiche geomorfologiche, geologiche, geofisiche, idrogeologiche e fisico-meccaniche, dei terreni presenti nell'area progettuale individuandone nello stesso tempo la loro idoneità statica.

Nello studio sono stati infatti descritti l'inquadramento geografico, topografico e vincolistico, nonché l'inquadramento geomorfologico e geologico-strutturale delle aree.

Lo studio presentato riporta anche l'analisi idrogeologica, le caratteristiche geotecniche dei terreni con l'assetto stratigrafico locale e le caratteristiche litotecniche.

I risultati dei sondaggi sismici MASW hanno condotto anche alla scelta del tipo di fondazione da adottare per ciascun sostegno attraverso l'analisi della pericolosità sismica di base, che ha valutato la storia sismica del sito e la classificazione sismica attraverso l'elaborazione delle mappe di pericolosità sismica e della mappa sismogenetica.

Il rapporto tecnico affronta l'analisi sismica approfondita, mentre i risultati ottenuti ed i rapporti di prova sono stati presentati col documento "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione Indagini Geologiche" REGR11010C2372259.

La documentazione presentata riporta anche indicazioni sulla pericolosità sismica di base e sui parametri di pericolosità sismica del progetto.

Dall'insieme delle elaborazioni e degli studi eseguiti è stata effettuata, infine, la valutazione della stabilità dei versanti;

- il documento "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione Indagini Geologiche" REGR11010C2372259 riporta la sintesi della campagna geognostica eseguita che ha compreso:

- n° 8 sondaggi a carotaggio continuo;
- n° 24 prove S.P.T.;
- n° 24 campioni indisturbati e relative prove di laboratorio
- n° 13 Indagini sismiche Masw
- n° 5 Prove penetrometriche dinamiche DPSH

Le attività hanno interessato i sostegni:

Sostegni	Coordinate Wgs 84	Indagine	Profondità
1	N 37.220832 - EO 14.756039	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
2	N 37.222415 - EO 14.755623	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
3	N 37.224593 - EO 14.754277	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
4	N 37.227591 EO - 14.752439	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
5	N 37.229969 - EO 14.750128	Prova DPSH	5,40 m
6	N 37.231862 EO - 14.748288	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
7	N 37.234351 - EO 14.745868	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
8	N 37.237363 - EO 14.745148	Prova DPSH	7,00 m

9	N 37.240647 - EO 14.74632	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
10	N 37.242989 - EO 14.747156	Prova DPSH	4,40 m
11	N 37.245628 - EO 14.748098	Sondaggio a carotaggio	20,00 m
12	N 37.248425 - EO 14.749889	Prova DPSH	11,60 m
13	N 37.250416 - EO 14.752123	Prova DPSH	5,00 m

#### VALUTATO che

- con la relazione tecnica “Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione geologica e sismica” REGR11010C2310119 il Proponente ha proceduto alla raccolta ed analisi dei dati di bibliografia e, successivamente, al rilievo geologico di superficie di un intorno di ampiezza significativa.

Il collegamento tra la nuova SE 380/150 kV di Vizzini e la SE 150 kV di Mineo si sviluppa tra i territori comunali di Mineo e Vizzini. I sostegni che ricadono in quest'ultimi sono 13 (sostegni dal n. 1 al n. 9 ubicati nel Comune di Vizzini e sostegni dal n. 10 al n. 13 ubicati nel Comune di Mineo).

Il rilevamento geologico di superficie delle sezioni affioranti situate nelle vicinanze dell'area in questione, condotto attraverso l'esame della zona, ha avuto lo scopo di valutare la compatibilità dell'intervento in progetto con la situazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica del sito interessato, facendo particolare riferimento alle condizioni di pericolosità geologica dell'area e di un sufficiente intorno.

Inoltre, è stata eseguita una campagna di indagini geognostiche, di tipo dirette e indirette, allo scopo di evidenziare la stratigrafia e la natura del terreno, conoscere le proprietà meccaniche e fisiche delle rocce.

La campagna geognostica e geofisica è stata articolata attraverso perforazioni a carotaggio continuo, prove Penetrometriche dinamiche DPSH (Dynamic Probing Super Heavy), indagini geofisiche mediante profili sismici MASW, prove di laboratorio sui campioni di roccia prelevati nel corso dei sondaggi a carotaggio continuo e prove SPT in foro.

I sondaggi geognostici ad andamento verticale, a carotaggio continuo si sono spinti ad una profondità compresa tra 3,00 e 20,00 metri rispetto al piano di campagna.

Durante l'esecuzione dei sondaggi sono stati prelevati dei campioni per la determinazione dei parametri geotecnici, le cui prove sono state eseguite dall'I.P.G. s.n.c. – Istituto Prove Geotecniche in Via Orto Matera - Castrolibero (CS), (Certificazione Ufficiale - Prove di laboratorio sui terreni con Autorizzazione Ministero Infrastrutture e Trasporti - Decreto N. 8014/09-12-2009 “D.P.R. 380/01”).

Lo studio eseguito è stato adeguato alla Normativa Vigente “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni” - D.M.17/01/2018 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 42 del 20/02/2018 e riporta la relazione geologica, la relazione pericolosità sismica di base e i relativi allegati.

Il sito ove è proposta la realizzazione dell'opera è sottoposto a vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/23) e, così come tutto il territorio comunale di Vizzini e di Mineo, è gravato da vincolo sismico e ricade in zona sismica 2, con intervallo di accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni  $0,15 < a_g \leq 0,25g$ .

Per la conoscenza globale dello stato di dissesto idrogeologico del territorio e per verificare se l'area ricade in zona a dissesto geomorfologico, idrogeologico, di esondazione e rischio idraulico, sono state consultate le carte del PAI (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia).

L'intervento in progetto ricade all'interno del territorio provinciale di Catania, nei comuni di Mineo e Vizzini. L'area si sviluppa all'interno di due bacini idrografici principali: il Bacino del Fiume Simeto, il Bacino del Fiume San Leonardo.

Gli interventi ricadono all'interno dei seguenti fogli della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000: 640130; 640140.

Dalla consultazione delle Carte del PAI emerge che i vari raccordi aerei, dal punto di vista geologico e geomorfologico, non ricadono in nessuna delle classi di Dissesto, Rischio/Pericolosità Geomorfologica, Rischio/Pericolosità idraulica che il Piano di Assetto Idrogeologico contempla - Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico e Carta dei Dissesti.

Per tale motivo l'intervento in progetto risulta essere conforme ai dettami legislativi vigenti.

Sotto l'aspetto geologico, il territorio oggetto di studio, è compreso nella vasta regione strutturale della Sicilia Sud Orientale denominata nella letteratura geologica "Avampaese" che convenzionalmente viene fatto corrispondere all'Altopiano Ibleo.

Il territorio del comune di Vizzini si estende al margine del settore occidentale del Plateau Ibleo. Questo era sommerso e sede di deposizione di sedimenti marini sino al Tortoniano superiore (circa 9 Ma.), periodo nel quale, a causa di imponenti spinte tettoniche, è stato oggetto di un sollevamento che ha portato all'emersione gran parte di esso ad esclusione del settore Nord-Occidentale del Plateau Ibleo, denominato Avampaese Esterno, che rimase sommerso sino al Pliocene-Pleistocene (circa da 3 Ma. fino a circa 800.000 anni fa), quando fu interessato da spinte che causarono l'emersione, non contemporanea, di ogni sua porzione.

Proprio in questo settore (Avampaese Esterno) ricade il territorio del comune di Vizzini.

Il Plateau Ibleo nella parte settentrionale è caratterizzato da una struttura interessata da un sistema di faglie normali con direzione EW a cui è stato riconosciuto anche il carattere di faglie trascorrenti (Ghisetti & Vezzani 1980).

La struttura iblea comprende termini litologici di età compresa tra il Trias superiore e il Pleistocene.

Gli affioramenti più antichi, di età Barremiana (Cretaceo inferiore), sono stati rinvenuti in prossimità di Licodia.

Alla fine del Lias l'ambiente deposizionale che ha dato origine alla piattaforma carbonatica di base viene modificato da facies di seamount e in particolare nel Cretaceo superiore si formarono sottili depositi di acque basse su isolati seamounts vulcanici.

Durante il Terziario sedimenti in facies di margine di piattaforma aperta si depositarono nella parte sommitale del Plateau Ibleo.

La parte basale degli affioramenti rilevati è costituita dalla Formazione Amerillo (Campaniano – Eocene medio) costituita da calcilutiti biancastre con lenti di selce nera, segue la Formazione Ragusa con alternanza di calcisiltiti e marne più o meno calcaree (Oligocene superiore) e alternanza di biocalcareni e calcareniti marnose (Aquitano - Langhiano inferiore), stratigraficamente sovrastanti si riscontrano i sedimenti della Formazione Tellaro costituita da marne grigio-azzurre intercalate da vulcanoclastiti e lave submarine (Langhiano inferiore-Messiniano), la Formazione Palazzolo rappresentata da alternanza di calcari più o meno marnosi e calcareniti chiude generalmente con il Tortoniano. Il Messiniano e il Pliocene inferiore sono rappresentati da calcari marnosi e marne calcaree, con sovrastanti brecce calcaree (Pliocene medio).

Con l'aumento della componente argillosa si passa alle marne grigio-azzurre e con condizioni di mare meno profondo alle sabbie giallastre e calcareniti organogene (Pliocene medio-superiore). In successione stratigrafica si rinvencono vulcaniti, calcareniti, sabbie giallastre e calciruditi organogene massive (Pleistocene inferiore).

Seguono a chiusura i depositi palustri antichi, i terrazzamenti marini e fluviali e i depositi alluvionali del Pleistocene superiore-Olocene.

I prodotti vulcanici dell'area Iblea possono essere ascritti a tre principali manifestazioni datate al Cretacico Superiore, al Miocene Superiore e al Plio-Pleistocene. Gran parte delle rocce vulcaniche degli Iblei affiorano nell'area nordorientale dell'altopiano, quindi nella zona di nostro interesse, per una superficie complessiva di circa 350 km<sup>2</sup>.

In particolare, nel triangolo compreso tra Vizzini, Licodia Eubea e Mineo, l'attività vulcanica si sviluppa costantemente in ambiente submarino, come dimostra la presenza di ripetuti livelli di brecce vulcaniche alternate ai "Trubi" ed alle marne medio-plioceniche. Il Pliocene superiore è scarsamente rappresentato in queste aree, ad eccezione del piastrone calcarenitico di Licodia Eubea. L'attività vulcanica submarina e subaerea sembra spingersi fino al basso Quaternario, nelle aree più settentrionali vicino all'avanfossa, dove alle vulcaniti submarine si intercalano livelli di biocalcareni del Pleistocene Inferiore.

Nella parte più settentrionale dell'area di studio, affiorano i termini della Catena Appenninico-Maghrebide, ed in particolare quelli della Falda di Gela. Le scaglie tettoniche a sud della dorsale di Monte Judica, sono costituite da ripetizioni della sequenza argille e arenarie glauconitiche di Catenanuova - flysch numidico - Argille Varicolori Inferiori - Gruppo delle Gessoso Solfifera - Formazione Terravecchia e Trubi.

Le indagini geologiche eseguita nell'area hanno permesso di definire una sufficiente conoscenza delle caratteristiche geotecniche dei terreni interessate dal progetto.

Da un punto di vista geotecnico, considerato che il piano fondale dell'opera, i terreni individuati presentano buone proprietà geomeccaniche, tuttavia tali orizzonti, a carattere granulare, sottoposti a sovraccarichi potrebbero subire cedimenti breve termine.

Durante le perforazioni sono stati prelevati ventiquattro campioni indisturbati ed eseguite nove Prove SPT, dove le profondità e i numeri di colpi sono riportati in una tabella contenuta nel documento. I prelievi dei campioni sono stati effettuati mediante campionatore a pareti sottili in acciaio inox del diametro di 85 mm, infisso a pressione. In seguito alla sigillatura ed alla etichettatura, sono stati inviati al laboratorio geotecnico I.P.G. s.n.c. – Istituto Prove Geotecniche in Via Orto Matera - Castrolibero (CS), sono state eseguite le seguenti analisi e prove:

- peso dell'unità di volume;
- umidità naturale;
- contenuto naturale d'acqua;
- analisi granulometrica, limite di plasticità, limite di liquidità, indice di consistenza; indice di plasticità;
- taglio diretto;
- Resistenza al punzonamento.

I risultati delle Prove Geotecniche di Laboratorio effettuate sui campioni, limitatamente disturbati, prelevati nel corso delle indagini geognostiche, ne hanno evidenziato le caratteristiche fisiche e meccaniche i cui dettagli delle prove geotecniche, sono descritti nei certificati forniti dal Laboratorio e riportati nel documento "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione Indagini Geologiche" REGR11010C2372259.

Per quanto riguarda la litostratigrafia l'area ricade nella parte più settentrionale della Carta Geologica della Sicilia Sud- Orientale in scala 1:100.000 (Lentini et al., 1984), che rappresenta il principale punto di riferimento per quanto concerne la cartografia geologica di tutto il settore. Solo l'ultima parte a nord, tra gli abitati di Palagonia e Ramacca, nei pressi della SE Mineo, dell'Elettrodotto aereo a 150 kV "S.E. Vizzini -SE Mineo" ricade al di fuori dell'area cartografata. Al momento non risultano infatti essere state redatte le carte geologiche al 50.000 previste dal Progetto CARG dell'ISPRA.

Secondo quanto riportato in questa cartografia geologica, l'area di nostro interesse è caratterizzata dalle seguenti formazioni:

- a: alluvioni fluviali e fondi palustri recenti ed attuali. PLEISTOCENE SUP. – OLOCENE.
- tf: terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE SUP. – OLOCENE.
- p: depositi palustri antichi. PLEISTOCENE SUP. – OLOCENE.
- Qc e Qa: Calcareni e sabbie giallastre e calciruditi organogene massive o a stratificazione incrociata con livelli e lenti di conglomerati più frequenti alla base (Qc). Gli spessori variano da pochi metri fino ad oltre 100 m in corrispondenza di paleo falesie. Le calcareniti e sabbie (Qc) passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marnose grigio azzurre talora con intercalazioni sabbioso-siltose ad Artica islandica (Villas mundo, Grammichele, ecc. ) (Qa). Gli spessori variano da pochi metri a oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE.
- Pv: potente successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti sub marini sono dati da ialoclastiti, da brecce vulcano clastiche a grana minuta a da brecce a pillows immerse in una matrice vulcano elastica giallo-rossastra e sono ampiamente diffusi a NE dell'allineamento Grammichele-Vizzini-Monte Lauro, aumentando di spessore verso Nord da pochi metri ad oltre 700 m. Quelli subaerei sono costituiti da prevalenti colate di lave bollose e scoriacee e da subordinati prodotti piroclastici, e affiorano estesamente prevalendo nel settore orientale tra Lentini e Augusta. Nel loro complesso costituiscono prodotti sia tholeiitici che di serie basaltica alcalina, prevalentemente basalti olivini fino a nefeliniti, con scarse manifestazioni a tendenza hawaiana. Intercalazioni di materiale sedimentario, generalmente sabbie e limi carbonatici, sono presenti un po' ovunque, e sono associabili con le marne grigio-azzurre della media valle del Fiume Dirillo e di Licodia Eubea (Pa e Ps). Sul margine settentrionale (Scordia, Palagonia), le vulcaniti sono interdigitate con sedimenti a Hyaline baltica. PLIOCENE MEDIO – SUPERIORE.
- Pa e Ps: marne grigio azzurre della media valle del Fiume Dirillo e di Licodia Eubea (Pa). Tra la Stazione di Vizzini e Mineo esse si arricchiscono di intercalazioni di ialoclastiti a brecce a pillows. Verso l'alto si passa a sabbie e calcareniti organogene a brachiopodi e molluschi in banchi di 1-2 m



di spessore (Ps). Lo spessore complessivo è di circa 150 m. Sul versante destro del Fiume Catalfaro la formazione va a costituire solamente delle intercalazioni marnose o sabbioso-conglomeratiche all'interno della potente successione lavica (Pv) di Vizzini - Militello. PLIOCENE MEDIO – SUPERIORE.

- Pm: marne e calcari marnosi a microforaminiferi di colore bianco crema e a frattura concoide (Trubi). Nell'area di Licodia Eubea, Mineo e Grammichele si intercalano nella parte alta livelli di vulcanoclastiti e lave submarine. A volte sono presenti piccoli livelli di conglomerato poligenico (Mineo). Spessore circa 100 m. Altri piccoli lembi non cartografabili alla scala 1:100.000 sono presenti nei dintorni di Vizzini e Buccheri. PLIOCENE INFERIORE.
- Mg: nella zona di Licodia Eubea, Mineo e Grammichele sulle marne della Formazione Tellaro o sulle vulcaniti (Mv) poggia una successione costituita da calcari marnosi e marne biancastre potente non più di 10 m e da gessi cristallini in grossi banchi (spessore max 80 m); seguono, in discordanza, brecce calcaree con elementi spigolosi dati dal "Calcare di base" e da traversini, con abbondante matrice sabbiosa a clasti calcarei e gessosi, passanti verso l'alto a silts lacustri grigi. Tale successione termina sovente con lave subaeree basiche bollose o a desquamazione sferoidale. Gessi cristallini di Noto e di Vittoria. MESSINIANO.
- Mm: Marne grigio-azzurre a frattura subconcoide (Formazione di Tellaro) contenenti sporadici orizzonti di un'alternanza calcarenitico-marnosa bianco-crema in strati di 30-50 cm spesso deformati da slumpings. Nella parte alta compaiono sovente marne calcareo giallastre (Pachino, Scicli, Licodia Eubea, Mineo). In questo intervallo apicale sono presenti grosse lenti di vulcanoclastiti e di lave submarine basiche di spessore tra 0 e 100 m (Mv) a volte interdigitate con le marne suddette. Spessore minimo 60-80 m (zona Mineo) e massimo 250-300 m (Valle del Tellaro). LANGHIANO INF. – MESSINIANO.
- Mcm: Formazione Ragusa (Membro Irminio) – Alternanza di biocalcareni a macroforaminiferi di colore bianco-grigiastro, in banchi ad andamento irregolare dello spessore da 50 cm a 2-3 m e di calcareniti marnose giallastre scarsamente cementate e mal classate. A volte si osservano calciruditi e calcareniti a macroforaminiferi laminate e a stratificazione incrociata (Valle del Tellesimo). Verso l'alto della successione compaiono calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 30-40 cm, irregolarmente alternate a marne siltose friabili. Per graduale aumento dello spessore dei livelli marnosi si passa verso l'alto a Mm. Nelle zone di Mineo, di Valle Cupa e a NE di Rosolini questa facies viene a mancare e l'alternanza calciruditicocalcarenitica passa rapidamente a Mm. Spessore affiorante da 100 a 200 m. AQUITALIANO – LANGHIANO INFERIORE.

•

- sono stati eseguiti sondaggi geofisici, di tipo MASW, dove i risultati sono illustrati in maniera approfondita nel documento "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione Indagini Geologiche" REGR11010C2372259.

La documento si completa con una serie di Allegati:

- Ubicazione Area d'intervento;
- Stralcio Carta Geologica;
- Stralcio Carta PAI;
- Modello Geologico Sostegni;

- l'area in studio geograficamente, si trova nella Sicilia Sud-Orientale e ricade tra i comuni di Vizzini e Mineo, nel territorio della Provincia di Catania. Al fine di addivenire alla caratterizzazione geofisica dell'area di progetto sono state eseguite, per ciascun sostegno, delle indagini sismiche tipo "MASW" in modo da avere una copertura di tutta l'area di progetto. In particolare sono stati eseguite tredici indagini geofisiche mediante profili sismici del tipo MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves).

La relazione sismica è stata redatta in ottemperanza alla Normativa Vigente "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" - D.M.17/01/2018 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 42 del 20/02/2018.

Il documento descrive i metodi ed i parametri utilizzati per le prove eseguite e riporta anche la sintesi dei risultati ottenuti per i diversi sostegni;

- nel documento "Elettrodotto aereo 150kV DT dalla nuova SE 380/150 kV di Vizzini all'esistente SE di Mineo - Relazione Indagini Geologiche" REGR11010C2372259 è riassunto il quadro di sintesi delle indagini

geologiche effettuate e vengono descritte le modalità di esecuzione dei sondaggi a carotaggio e le prove geotecniche in situ.

Il Proponente in tale documento indica anche le metodologie e le tecniche di prelievo dei campioni indisturbati ed entra nel merito dei test sismici effettuati con le prove penetrometriche dinamiche DPSH ed illustra le metodologie dell'indagine e le caratteristiche tecniche di tali metodi analitici.

Per quanto riguarda la caratterizzazione e la pericolosità sismica del sito previsto per la realizzazione dell'elettrodotto in esame sono state effettuate ed illustrate le indagine sismica MASW, entrando nel merito della metodologia e descrivendo le caratteristiche della strumentazione impiegata.

A conclusione del documento è riportata una sintesi delle indagini MASW svolte.

La valutazione delle pericolosità sismiche non ha evidenziato nessun particolare elemento di rischio che possa comportare un'amplificazione delle onde sismiche locali né, tanto meno, che possa creare nel sottosuolo fenomeni di liquefazione;

Il documento si completa con i seguenti allegati, che riportano i risultati completi e le relative elaborazioni delle prove svolte e le certificazioni del laboratorio di prova che ha effettuato le analisi:

- Schede stratigrafiche;
- Elaborazione DPSH;
- Certificati di laboratorio;
- Documentazione Fotografica;

- in relazione alla condizione ambientale A.6, che prescriveva che dovessero essere prodotti tutti gli studi e gli approfondimenti richiesti dal PAI per i sostegni ricadenti in zona P2, si valuta che, da quanto emerge dall'analisi del Proponente, dal punto di vista geologico e geomorfologico, non ricadendo nessun sostegno in classi di Dissesto, Rischio/Pericolosità Geomorfologica, Rischio/Pericolosità idraulica del Piano di Assetto Idrogeologico, le valutazioni poste risultano coerenti ed osservanti delle richieste prescrittive.

Al momento del presente parere non risultano pervenute valutazioni o pareri in merito alla verifica di ottemperanza in oggetto da parte dell'Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia in riscontro alla nota della Direzione prot. 59899/MATTM del 13/05/2022, ma come sopra riportato, non essendo state evidenziate aree di interesse ricadenti in zona P2 del PAI, come da richiesta della condizione ambientale A.6 la prescrizione stessa può considerarsi ottemperata, limitatamente all'intervento studiato, fermi restando gli eventuali adempimenti di legge del Proponente nei confronti della stessa Autorità di Bacino.

### **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 alle prescrizioni n. A.6 del decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 6 del 17/01/2018 relativo al progetto "Nuova SE 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse", così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot. 123803/MATTM del 7/10/2022:

*ID\_VIP 8379 "Nuova stazione elettrica 380/150 kV di Vizzini con raccordi aerei 380/150 kV alla RTN ed opere connesse" - Prescrizione: A.6 del D.M. n.6 del 17.01.2018 - INTERVENTI 3 e 5: "Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo"*

- la condizione ambientale n. A.6 è ottemperata relativamente ai soli (INTERVENTI 3 e 5) "*Elettrodotto aereo in doppia terna 150kV dal la nuova SE 380/150kV di Vizzini alla esistente SE di Mineo* ", fermi restando gli eventuali adempimenti previsti dalla normativa di settore per il Proponente nei confronti della stessa Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia.

**La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**