

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

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

\* \* \*

Parere n. 2720 del 11/05/2018

,	ID_VIP: 2725
Progetto	Disposto L. 241/90. Nuovo elettrodotto RTN 150kV "Cappuccini - Camerino" e connessa variante all''elettrodotto "Cappuccini - Preci" tra il sostegno n. 83 ed il Portale della S.E. di Cappuccini, parere CTVA 2394, del 19/05/2017, richiesta riesame del parere
	Parere Tecnico (ex art. 9 del D.M. 150/07)

# La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota prot. n. 20977/DVA del 14/09/2017, acquisita al prot. n. 2897/CTVA del 18/09/2017, con la quale la DVA ha comunicato il riavvio dell'istruttoria, a seguito del Parere CTVA n. 2394 del 19/05/2017;

VISTA la nota prot. n. 14608/DVA del 16/05/2014, acquisita al prot. n. 1706/CTVA del 20/05/2014, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali di questo Ministero (di seguito "DVA"), ha comunicato la procedibilità dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale (ex art. 23 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.) presentata da "Terna Rete Italia S.p.A." (di seguito "Proponente") per la proposta di "Nuovo elettrodotto RTN 150kV "Cappuccini - Camerino" e connessa variante all'elettrodotto "Cappuccini - Preci" tra il sostegno n. 83 ed il Portale della S.E. di Cappuccini";

VISTO il Decreto Legislativo del 03/04/2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. "Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti".

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**CONSIDERATO** che con la sopra citata nota prot. n. 14608/DVA del 16/05/2014 è stata trasmessa copia della seguente documentazione:

- Avvisi al pubblico;
- Progetto definitivo comprensivo degli elaborati grafici;

- Studio di impatto ambientale comprensivo degli elaborati grafici (di seguito "SIA");
- Sintesi non tecnica;
- Studio di incidenza ambientale;
- Relazione paesaggistica;
- Dichiarazione giurata attestante la veridicità dei dati dello SIA;
- Dichiarazione giurata attestante il valore del'opera;
- Quietanza pagamento contributo 0,5 per mille (ex art. 9, comma 6 del DPR 90/2007);
- Elenco autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati acquisiti e da acquisire (ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

VISTI gli avvisi al pubblico pubblicati dal Proponente in data 17/04/2014 ("Corriere della Sera", "La Nazione", "Corriere Adriatico", "Corriere dell'Umbria");

CONSIDERATO che, a seguito della consultazione pubblica è pervenuta la seguente osservazione.

Titolo	Codice elaborato	Data
Osservazioni del Presidente Fonti di Sassovivo S.p.A	DVA-2017-0023486	13/10/2017

CONSIDERATO che con l'osservazione di cui sopra, in sintesi, si rappresenta quanto segue:

- la variante in oggetto porta il proprio tracciato proprio vicino a poche decine di metri dallo stabilimento dell'acqua di Sassovivo;
- il pilastro n 15 si trova a circa 60 m dalla visuale dello stabilimento, così come i casi sospesi tra il 15° ed il 16° pilastro;
- si chiede di variare, ove ne ricorrano le condizioni, la presenza dei tre pilastri, allontanandoli dalla sorgente citata;
- si evidenzia la mancanza delle mappe delle strade e delle piste di cantiere del progetto;
- si evidenzia un errore formale nella dizione di alcune mappe;

VISTE le controdeduzioni del proponente, trasmesse con la nota prot. n. TRISPACS/P2018 0000072 del 31/01/2018, acquisita al prot. n. 2474/DVA del 31/01/2018, come di seguito riportate:

1- Le scelte che hanno portato ad individuare il tracciato della Variante Sassovivo, sono state dettate dal Tavolo Tecnico Regionale svoltosi in applicazione della VAS e in attuazione del Protocollo di Intesa del 25/03/2005, per pianificare con la P.A. umbra gli interventi del Piano di Sviluppo della Rete RTN ricadenti nel territorio regionale. Terna ha presentato al Tavolo Tecnico di Lavoro un corridoio di fattibilità dell'opera individuato sulla scorta dei criteri ERPA integrati con gli elementi del PTCP Perugia all'epoca vigente, selezionando così un percorso che tendesse ad evitare l'attraversamento di territori di pregio ambientale, paesaggistico e/o culturale, privilegiando per quanto possibile aree ad elevata attrazione per la realizzazione dell'intervento, senza discostarsi eccessivamente dall'attuale tracciato già assimilato dal contesto ambientale, paesaggistico e culturale. La concertazione ebbe inizio con la D.G.R. 1176/2008 e si concluse con la Determinazione Dirigenziale n.3848 del 01/06/2011, D.R. Risorsa Umbria, Federalismo, Risorse Finanziarie, Umane e Strumentali, condividendo così una più ristretta fascia di fattibilità per l'intervento in oggetto. Nell'ambito degli incontri e dei sopralluoghi che portarono poi al provvedimento finale, furono accolte da Terna alcune specifiche richieste della P.A., come quella di allontanare il tracciato dalla Abbazia di Sassovivo, posizionandolo a fondo valle mantenendo una posizione più a mezza costa. Ciò fu ritenuto opportuno dalle amministrazioni locali per permettere la mimetizzazione dell'opera e la sua marginalizzazione nell'ambito del S.I.C. IT5210042 "Lecceta di Sassovivo", da noi evidenziato nell'elaborato DE23153A1CEX0020. La scrivente, pertanto, nel segmento di interesse delle Fonti di Sassovivo, non può dar seguito ad una variazione di tracciato in quanto la progettazione di quel tratto è stata condizionata da specifiche richieste. Riproporre po parte dell'attuale tracciato con una deviazione dai nuovi sostegni 13 e 14, comporterebbe un attraversamento vallivo ad alta quota tra il Monte Cologna (sostegni a mezza costa) e il Monte Serrone (sostegni all'altezza del crinale), trasgredendo parte degli accordi raggiunti per l'opera proprio nell'ambito del predetto Sito di Interesse Comunitario (posizione a mezza costa e mascheramento nel S.I.C.). A rafforzare la scelta progettuale adottata è anche lo statà avanzamento della odierna Valutazione di Impatto Ambientale dell'opera dove la P.A. umbra





- espressa favorevolmente con prescrizioni per mezzo della Determina Dirigenziale n.2671 del 07/04/2016, D.R. Agricoltura, Ambiente, Energia, Cultura, Beni Culturali e Spettacolo.
- 2- Il tracciato presentato, è stato studiato nel rispetto dell'obiettivo di qualità per la salute umana dettati dal D.P.C.M. 08/07/2003 Elettrodotti, non risultando per la stessa pregiudizievole. L'opera inoltre, dagli studi ricondotti, non arreca danno alcuno alle falde idriche. Ad ogni buon conto, in fase di realizzazione dei sostegni più prossimi alla Fonte di Sassovivo, si assicura che sarà utilizzata la diligenza del buon padre di famiglia, tenendo in particolare attenzione quanto segnalato. Si garantisce inoltre l'adozione di ogni accorgimento utile a salvaguardare i corpi idrici superficiali e le riserve d'acqua sotterrane che dovessero essere riscontrate durante la fase di progettazione esecutiva\cantierizzazione.
- 3- Ritenendo comunque ragguardevole la distanza di 60 m dallo stabilimento, teniamo a precisare che la presenza della fonte era nota alla scrivente, difatti la stessa viene citata nei seguenti documenti:
  a) "Quadro di Riferimento Progettuale" Cod. RE23153A1CEX0002\_2 Rev.03 del 17/06/2013, pg.12-13; e in modo generico a pg. 16 (cit.: "alcune acque pubbliche"); b) "Valutazione di Impatto Archeologico" Cod. RE23153A1CEX00120 Rev.00 del 31/08/2017, pg. 69.
- 4- Per i sostegni richiamati nella nota è presente, la documentazione fotografica con indicazione del posizionamento di ogni sostegno DE23153A1CEX0032, la tavola delle foto simulazioni per i sostegni 16 - 17 DE23153A1CEX0033 - foglio 2/6, e la carta dei punti di vista e delle attività di cantiere dell'intero tratto umbro DE23153A1CEX0031. Per quanto attiene la cantierizzazione all'interno del S.I.C. IT5210042, il Tavolo Tecnico di Lavoro ha imposto la realizzazione di piste (in parte esistenti) non più ampie di 3,00 m da limitarsi a quelle ritenute strettamente necessarie per la movimentazione di mezzi leggeri. Al termine dei lavori queste saranno generalmente riqualificate e ricondotte alla naturalità pregressa. Ove si lasciassero invece in esercizio per la sorveglianza e la manutenzione della linea, le stesse saranno dotate di apposita barra e lucchetto per impedire l'accesso dei veicoli non autorizzati (pg.16 del Quadro di Riferimento Progettuale – di seguito O.R.P.). Non potendo pronosticare ad oggi "se e quali" piste saranno permanenti, si garantisce sin da subito che per i sostegni 16-17 e 18 sarà impiegato l'elitrasporto per lo stoccaggio dei mezzi e dei materiali d'opera, evitando così la realizzazione di percorsi (pg. 15-16; 28-29 del Q.R.P.). Come scritto sempre nei testi, per gli stessi tralicci, in fase di esercizio, ai fini dell'ordinaria manutenzione dell'impianto saranno generalmente utilizzate maestranze a piedi. Si segnala che le piazzole attinenti la realizzazione dei sostegni potranno arrivare ad un massimo di m 20 x 20 (pg. 28 del Q.P.R.).

# VALUTATE e RITENUTE accoglibili le controdeduzioni presentate dal proponente;

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla DVA con separata nota;

**CONSIDERATO** che il Proponente ha fornito l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati acquisiti e da acquisire (ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

VISTA la nota prot. n. 2376 del 07/07/2014, con la quale è stata convocata una riunione in data 10/07/2014.

VISTA la nota prot. n. 661/DVA del 13/01/2016, acquisita al prot. n. 88/CTVA del 14/01/2016, con la quale la DVA ha trasmesso le integrazioni progettuali inviate dal Proponente, così come richiesto dalle regioni Umbria e Marche (giusta nota prot. n. TRISPACS/P20150001755 del 16/12/2015, acquisita al prot. n. 32668/DVA del 31/12/2015).

# Regione Umbria

VISTA la nota prot. n. 1553/CTVA del 29/04/2016, con la quale il Segretario di questa CTVA ha comunicato agli interessati che il GI, in data 19/05/2016, avrebbe effettuato un sopralluogo nell'area interessata dalla proposta di intervento;

VISTA la nota prot. n. 25226/DVA del 30/07/2014, acquisita al prot. n. 2744/CTVA del 30/07/2014, con la quale la DVA ha trasmesso copia della nota della *Regione Umbria*, riportante l'elenco dei n. 7 pareri pervenuti nell'ambito dell'istruttoria tecnica regionale (n. 4 favorevoli e n. 3 contenenti richieste di integrazione ed approfondimenti tecnici).

VISTA la nota della Regione Umbria, acquista al prot. n. 3116/CTVA del 15/09/2016, con la quale è stato trasmesso il proprio *parere positivo con prescrizioni* (giusta Determinazione Dirigenziale n. 2671 del 07/04/2016).

**VALUTATO** che le prescrizioni contenute nel parere regionale non risultino in contrasto con le valutazioni espresse e le prescrizioni impartite nel presente parere.

# Regione Marche

VISTA la nota prot. n. 0400076 del 04/06/2014, acquista al prot. n. 1905/CTVA del 04/06/2014, con la quale la Regione Marche ha comunicato ai soggetti competenti in materia ambientale l'avvio del procedimento amministrativo ai fini dell'espressione del parere regionale di VIA.

VISTA la nota prot. n. 0844304 del 27/11/2014, acquista al prot. n. 4107/CTVA del 27/11/2014, con la quale la Regione Marche ha trasmesso i pareri/contributi pervenuti da parte degli Enti coinvolti ed ha chiesto di acquisire documentazione integrativa, scaturita dal sopralluogo del 22/09/2014.

VISTA la nota prot. n. 0279608 del 21/04/2015, acquisita al prot. n. 1343/CTVA del 21/04/2015, con la quale la Regione Marche ha sollecitato la documentazione integrativa richiesta con la precedente nota prot. n. 0844304 del 27/11/2014.

VISTA la nota prot. n. 0735480 del 21/10/2015, acquista al prot. n. 3565/CTVA del 21/10/2015, con la quale la Regione Marche ha comunicato, ai sensi dell'art. 10bis della L.N. 241/90, di "essere in procinto di emanare un provvedimento di chiusura del procedimento...", in quanto non ha ricevuto le integrazioni richieste con la nota prot. n. 0844304 del 27/11/2014, sollecitata con la nota prot. n. 0279608 del 21/04/2015.

VISTA la nota prot. n. 0809974 del 23/11/2015, acquista al prot. n. 4063/CTVA del 23/11/2015, con la quale la Regione Marche ha concesso al Proponente la proroga dei termini di consegna delle integrazioni richieste al 31/12/2015.

VISTA la nota del 13/09/2016, acquista al prot. n. 3102/CTVA del 14/09/2016, con la quale la Regione Marche ha trasmesso il proprio parere positivo con prescrizioni (giusto Decreto n. 81/VAA del 13/09/2016).

**VALUTATO** che le prescrizioni contenute nel parere regionale non risultino in contrasto con le valutazioni espresse e le prescrizioni impartite nel presente parere.

#### Ministero della Salute

VISTO il parere prot. n. 0015645 del 04/06/2014, acquisito al prot. n. 20338/DVA del 23/06/2014, con il quale la DGPRE del Ministero della Salute ha comunicato che "non si hanno osservazioni per gli aspetti dell'impatto ambientale dei campi elettromagnetici (CEM) da elettrodotto e tutela della salute pubblica ...)".

VISTA la nota prot. n. 0008206 del 25/03/2016, acquisita al prot. n. 8686/DVA del 31/03/2016, con la quale la DGPRE del Ministero della Salute ha preso atto degli elaborati integrativi trasmessi dal Proponente con la nota prot. n. TRISPACS/P20150001755 del 16/12/2015).

#### **MIBACT**

VISTA la nota prot. n. TRISPACS/P20160001003 del 15/11/2016, acquisita al prot. n. 27718/DVA del 15/11/2016, con la quale il Proponente ha manifestato la propria disponibilità ad effettuare quanto richiesto dalla "Soprintendenza Archeologica dell'Umbria", ad oggi "Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria".

VALUTATO che il livello di progettazione a cui viene condotta la Valutazione di Impatto Ambientale è quello definitivo e che modifiche possono essere apportate, seppur di entità limitata e, comunque, non peggiorative degli impatti ambientali valutati con il presente parere, a meno di una nuova procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e che, pertanto, ove tecnicamente fattibile, nell'ambito della fascia di fattibilità concertata con i Comuni il Proponente può identificare ottimizzazioni in merito al posizionamento dei sostegni al fine di minimizzare il disturbo potenzialmente arrecato;

0 6

A

Je Maria

5

1

WG S

J.

CONSIDERATO che il Proponente riporta le criticità esecutive legate all'interramento dell'elettrodotto, richiamando, in particolare, le problematiche legate alla sicurezza della rete nonché legate alla morfologia del territorio interessato, dal momento che questo è caratterizzato da un numero considerevole di zona a dissesto, numerosi dislivelli e eventuali sedi stradali percorribili per l'alloggiamento dei cavi sono rare, specialmente in alcuni tratti;

VALUTATO che, alla luce delle considerazioni del Proponente, nell'ambito del presente parere si tiene debitamente conto dei pareri degli Enti preposti alla salvaguardia del paesaggio nonché, ove necessario, sono individuate soluzioni che risolvano o minimizzino le criticità paesaggistiche dell'opera;

**CONSIDERATO** che, le richieste integrative poste dalle Regioni Marche e Umbria sono state accolte con Decreto n. 81/VAA del 13/09/2016 e con D.D. n.2671 del 07/04/2016;

CONSIDERATO e VALUTATO che, alla luce degli elaborati presentati, le considerazioni del Proponente siano condivisibili;

VALUTATO che l'individuazione delle alternative ambientalmente compatibili e la soluzione delle criticità individuate dagli Enti Pubblici che partecipano alla istruttoria ha determinato il protrarsi dei tempi istruttori esclusivamente al fine di individuare la migliore soluzione alla luce della complessità dell'opera in termini di estensione e di eterogeneità a valenza paesaggistica e ambientale dei territori interessati;

VALUTATO altresì che i pareri trasmessi al MATTM-CTVA sono stati oggetto di attenta valutazione nel corso dell'istruttoria, e che di essi si è tenuto conto nella richiesta di integrazioni, nelle valutazioni della documentazione tecnica e nella definizione del quadro prescrittivo del presente parere;

PRESO ATTO che, ad oggi, non risulta altresì pervenuto alla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale VIA - VAS il parere di competenza del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

CONSIDERATO che il Proponente del progetto in esame è Terna Rete Italia SpA, Società del Gruppo Terna, che si occupa dell'esercizio, della manutenzione e dello sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale;

**CONSIDERATO** che, in base a quanto previsto dal "Disciplinare di Concessione" (D.M. del 20 aprile 2005), Terna, in qualità di Concessionaria delle attività di trasmissione e dispacciamento, persegue i seguenti obiettivi:

- assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo;
- deliberare gli interventi volti a garantire l'efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione dell'energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli interventi di propria competenza;
- garantire l'imparzialità e la neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento per consentire l'accesso paritario a tutti gli utilizzatori;
- concorrere alla promozione, nell'ambito delle proprie competenze e responsabilità, della tutela dell'ambiente e della sicurezza degli impianti.

CONSIDERATO che l'opera oggetto del presente studio è finalizzata a creare migliori condizioni per il mercato elettrico e a migliorare la qualità e la continuità della fornitura dell'energia elettrica nell'area centrale delle Regioni Umbria e Marche;

CONSIDERATO che l'opera oggetto della presente istruttoria, ovvero l'elettrodotto a 150 KV che collega le stazioni elettriche di Camerino e Cappuccini segue un tracciato di lunghezza complessiva pari a 34,5 Km ca, di cui Km 18,3 ca. insistenti nella Regione Umbria e Km 16,2 ca. nella Regione Marche;

CONSIDERATO che, sulla base del SIA, è prevista la realizzazione del tracciato come di seguito riassunta:

• Rifacimento e potenziamento della linea "Elettrodotto 150 kV Camerino - Cappuccini con Variante Cappuccini - Preci", senza ulteriore consumo di risorsa terreno e/o duplicazione dei tracciati, dalla Cabina Primaria (C/P) di Camerino (MC), in prossimità del suo abitato, sino alla Stazione Elettrica (S/E) "Cappuccini", sita quest'ultima in prossimità di Foligno (PG). La demolizione della linea esistente, seguirà immediatamente la messa in esercizio della nuova Linea potenziata.

**CONSIDERATO** che, l'elettrodotto CAPPUCCINI-CAMERINO è di proprietà TERNA e fa parte della Rete di Trasmissione Nazionale e risulta autorizzato secondo il seguente decreto:

• D.M. 6/3/1925 n. 590 rilasciato alla Soc. "TERNI" per la costruzione ed esercizio della linea denominata Galleto-Spoleto-Foligno-Camerino. I terminali Foligno e Camerino si riferiscono alle attuali S/E Cappuccini e Camerino (vecchia S/E).

**CONSIDERATO** che l'intervento è compreso nel Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale - anno 2012 Sezione II (Area Centro: Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise).

**VALUTATO** che il programma complessivo dei lavori prevede lo smontaggio della linea attuale di 34,5 Km ca. da Foligno a Camerino ed il suo rifacimento totale;

VALUTATO che il nuovo tracciato, oggetto del programma, si allontana dalle aree abitate e dalle principali emergenze monumentalistiche e naturalistiche.

**CONSIDERATO** che, l'elettrodotto di cui trattasi è incluso tra le opere previste nel Piano di Sviluppo della rete elaborato da TERNA per l'anno 2014;

CONSIDERATO che, durante la fase istruttoria, sulla base del sopralluogo, dei pareri degli enti locali e delle osservazioni del pubblico, il Proponente ha presentato una serie di varianti o ottimizzazioni del tracciato, al fine di superare le criticità ambientali e diminuire al massimo il disturbo arrecato alla popolazione e che tali varianti saranno oggetto del presente parere;

**CONSIDERATO** che, l'elettrodotto in sostituzione, di proprietà Terna, fu autorizzato con D.M. 07/08/1942 n. 3941 rilasciato alla Soc. "TERNI" per la costruzione della Linea Preci-Foligno-Chiusi;

CONSIDERATO che, l'intervento nella sua globalità, prevede:

- la demolizione della Linea ALTA TENSIONE (AT) da 120 kV nella tratta CAMERINO-CAPPUCCINI di proprietà TERNA e facente parte della Rete di Trasmissione Nazionale, autorizzata con D.M. 6/3/1925 n. 590; elettrodotto di 34,5 Km ca, di cui Km 18,3 ca. insistenti nella Regione Umbria e Km 16,2 ca. nella Regione Marche;
- la realizzazione di una nuova linea AT a 150 kV, sostitutiva dell'esistente, con talune varianti migliorative di tracciato. Quest'ultime sono state convenute con le Regioni, a seguito di soprallughi e in risposta alle prescrizioni pervenute;
- lo smantellamento ed il rifacimento, poco discosto dalla S/E di Cappuccini, dei primi sostegni della Linea AT CAPPUCCINI PRECI, la cui ricostruzione e potenziamento sono comunque previsti nel citato Piano di Sviluppo Terna, per dare luogo al nuovo tracciato CAMERINO CAPPUCCINI. Lo smantellamento parziale è necessario per garantire il rispetto delle normative in ordine alla costruzione delle Linee AT, e interesserà una breve tratta di 1,2 km che va dalla S/E (sostegno n. 89) al sostegno n. 83.

CONISDERATO che, trattandosi di lavori di smontaggio e rifacimento all'elettrodotto verrà confermata la giacitura preesistente (sub - rettilinea) al fine di minimizzare i costi economici, paesaggisti e fondiari e, parimenti, utilizzare una fascia di territorio che si è già conformata negli usi alla presenza della Linea medesima.

CONSIDERATO che, il programma dei lavori è necessario per poter esercire in sicurezza il trasporto dell'energia elettrica lungo quel tratto di dorsale appenninica.

CONSIDERATO che, la mancata realizzazione dell'intervento comporterebbe:

la non realizzazione dell'opera proposta. Tale possibilità, che lascerebbe inalterate le condizioni attuali della rete, deve essere valutata sul prospettato rapporto domanda/offerta di energia.

La obsolescenza della linea attuale (messa in esercizio negli anni '20 del XX secolo) e le diverse caratteristiche complessive dei conduttori da 150 kV (sezione, peso), fanno sì da dovere rinnovare tutti i sostegni e le fondazioni esistenti.

Altro obiettivo non trascurabile a cui si perviene con gli interventi previsti, è il contenimento delle perdite sulla rete di trasmissione.

L'alternativa zero non darebbe quindi risposta alle criticità ed in particolare comporterebbe:

in a

risposta alle criticità ed in particolare comporter

1

1

4

1

As/

- standard di qualità e continuità del servizio di trasmissione non sempre verificati;
- perdite di rete per l'esercizio del servizio di trasmissione con conseguenze sia economiche (maggiori esborsi per i consumatori) che ambientali (maggiore produzione di CO2);
- necessità di intervenire comunque con interventi di manutenzione costosi da un punto di vista economico ed ambientale, su linee non più garanti di costanti margini di sicurezza.

#### **Quadro di Riferimento Programmatico**

Relativamente agli strumenti di tutela e pianificazione nazionale

CONSIDERATO che uno degli elementi fondamentali per la crescita degli investimenti nelle fonti rinnovabili di energia è la disponibilità di una rete di trasporto adeguata;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che l'opera in progetto non è in contrasto con gli obiettivi prefissati dalle Regioni Marche ed Umbria;

**CONSIDERATO** che la fascia in studio incentrata sulla tratta AT in predicato di rifacimento, è sottoposta ad un insieme di vincoli sovraordinati alla pianificazione urbanistica.

**VALUTATO** che i previsti lavori di rifacimento della linea AT non intersecano aree protette così come definite dalla L. 394/91 e dalla normativa regionale, nè siti Rete Natura 2000.

VALUTATO altresì che la porzione distale della Linea, sul Piano di Colfiorito, da Galleria la Botte sino al confine regionale, viceversa, interseca l'esteso I.B.A. 094 "Colfiorito".In quell'area il nuovo tracciato si discosta dall'attuale in via di dismissione che taglia il crinale boscato de Il Monte, e va ad intersecare essenzialmente seminativi nudi accostandosi, poi, ad area potentemente infrastrutturata dalla nuova strada a scorrimento veloce "Quadrilatero". Da un punto di vista tematico, pertanto, il nuovo tracciato è migliorativo dell'esistente.

**CONSIDERATO** che il vincolo paesaggistico, assente in territorio di Camerino, si presenta estesamente lungo la fascia di lavoro a partire dal confine amministrativo con il Comune di Serravalle per poi proseguire sino al confine con la Regione Umbria. I lavori in programma interesseranno altitudini inferiori ai 1.200 metri s.l.m., contenute nella fascia 470 – 1110 mslm circa, non vincolate.

Da un punto di vista tematico il tracciato attuale e quello di progetto sono da ritenersi sostanzialmente equivalenti.

**CONSIDERATO** che, sulla base degli elaborati cartografici e delle relazioni presentate dal Proponente nell'analisi del quadro ambientale, si è tenuto conto anche degli aspetti legati al vincolo idrogeologico da RD n. 3267 del 1923;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda le aree a vincolo archeologico l'unico accostamento che si appalesa a zone d'interesse archeologico afferisce alla Linea esistente che è prossima al complesso di Plestia: la nuova linea flettendo verso SW si discosta da essa di circa 600 m.

Relativamente ai Siti Natura 2000 e alla Rete Ecologica

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda i siti della rete Natura 2000, il progetto non interessa aree ZPS e che per le considerazioni in merito agli ecosistemi e ai valori faunistici e vegetazionali si rimanda al quadro di riferimento ambientale del presente parere;

CONSIDERATO che, al fine di approfondire il tema delle connessioni ecologiche, nel SIA è stato elaborato e ricostruito uno schema strutturale della rete ecologica nell'area di progetto in cui sono state indicate le componenti principali della rete;

CONSIDERATO che gli interventi, limitati nel tempo e nello spazio (in quanto i sostegni verranno montati sul posto senza occupare aree esterne aventi dimensioni considerevoli), produrranno interazioni con la rete ecologica locale complessivamente limitate;

CONSIDERATO che, le interferenze con le connessioni ecologiche sono sostanzialmente dovute a:

• Sottrazione di habitat per superfici corrispondenti alle basi dei sostegni che, nel complesso, hanno dimensioni tali da non incidere sulla fruibilità dei corridoi ecologici;

Presenza di nuova linea aerea, che non rappresenta un ostacolo per la fauna terrestre. La presenza di conduttori aerei e funi di guardia non rende i corridoi ecologici impermeabili per l'avifauna e, con appositi accorgimenti (es. posa dei dissuasori nelle tratte più sensibili), l'interferenza può essere adeguatamente mitigata.

CONSIDERATO che restando funzionali le connessioni ecologiche esistenti non si ritiene necessaria l'individuazione di ulteriori corridoi che surroghino i corridoi interferiti in quanto, in definitiva, l'intervento non costituisce un elemento impermeabile per la fauna;

CONSIDERATO, inoltre, che l'attuazione degli interventi di mitigazione previsti, (in particolare l'apposizione dei dissuasori sulle funi di guardia nei tratti maggiormente critici per il gruppo di specie potenzialmente più svantaggiato - costituito dall'avifauna), limiterà ulteriormente il disturbo causato (si faccia riferimento al quadro di riferimento ambientale per ulteriori dettagli);

VALUTATO in conclusione che, l'opera in progetto risulta essere compatibile con il quadro programmatico analizzato.

# **Ouadro di Riferimento Progettuale**

CONSIDERATO che, l'intervento, nella sua globalità, prevede:

- la demolizione della Linea ALTA TENSIONE (AT) da 120 kV nella tratta Camerino Cappuccini di proprietà TERNA e facente parte della Rete di Trasmissione Nazionale, autorizzata con D.M. 6/3/1925 n. 590; elettrodotto di 34,5 Km ca, di cui Km 18,3 ca. insistenti nella Regione Umbria e Km 16,2 ca. nella Regione Marche;
- la realizzazione di una nuova linea AT a 150 kV, sostitutiva dell'esistente, con talune varianti migliorative di tracciato. Quest'ultime sono state in parte convenute con le Regioni, a seguito di sopralluoghi e in risposta alle prescrizioni pervenute;
- lo smantellamento ed il rifacimento, poco discosto dalla S/E di Cappuccini, dei primi sostegni della Linea AT Cappuccini - Preci, la cui ricostruzione e potenziamento sono comunque previsti nel citato Piano di Sviluppo Terna, per dare luogo al nuovo tracciato Camerino - Cappuccini. Lo smantellamento parziale è necessario per garantire il rispetto delle normative in ordine alla costruzione delle Linee AT, e interesserà una breve tratta di 1,2 km che va dalla S/E (sostegno n° 89) al sostegno nº 83. L'elettrodotto di proprietà Terna di cui al presente punto, fu autorizzato con D.M. 07/08/1942 n. 3941 rilasciato alla Soc. "TERNI" per la costruzione della Linea Preci-Foligno-Chiusi.

Trattandosi di lavori di smontaggio e rifacimento, a meno di varianti migliorative, all'elettrodotto verrà confermata la giacitura preesistente (sub - rettilinea) al fine di minimizzare i costi economici, paesaggisti e fondiari e, parimenti, utilizzare una fascia di territorio che si è già conformata negli usi alla presenza della Linea medesima.

CONSIDERATO che, per ottimizzare gli sforzi e raggiungere i migliori risultati nella scelta della localizzazione degli impianti elettrici è risultato necessario instaurare relazioni di collaborazione tra Terna e EE.LL., basate sullo scambio di dati e informazioni e finalizzate all'ottenimento di decisioni condivise;

CONSIDERATO che l'attività di concertazione con gli EE.LL., una volta definite le esigenze di sviluppo della rete elettrica nazionale, si svolge in due fasi successive, caratterizzate da un livello di dettaglio crescente in termini di progettazione e di enti rappresentanti il territorio:

livello strutturale: in cui vengono elaborati i possibili "corridoi energetici", ipotesi localizzative che a parità di macroalternativa concordata a livello di schema elettrico, suggeriscono una soluzione per l'inserimento dell'intervento all'interno del territorio interessato;

livello attuativo: in cui vengono individuate "fasce di fattibilità" all'interno del corridoio selezionato a livello strutturale.

CONSIDERATO che la metodologia per la definizione dei corridoi è basata sulla applicazione dei Criteri ERA (Esclusione, Repulsione, Attrazione), che si possono impiegare a livello strutturale e attuativo per individuare potenziali corridoi o fasce di fattibilità tramite analisi cartografiche e danno luogo a indicatori per la caratterizzazione e il confronto delle alternative. Di seguito se ne descrivono sinteticamente le caratteristiche:

- Esclusione: aree nelle quali ogni realizzazione di opere per la trasmissione dell'energia elettrica è preclusa.
- Repulsione: aree che è preferibile non siano interessate da interventi se non in assenza di alternative
  o in presenza di sole alternative a minore compatibilità ambientale, comunque nel rispetto del quadro
  prescrittivo concordato.
- Attrazione: aree da privilegiare per la localizzazione delle infrastrutture elettriche, quando possibile, previa verifica della capacità di carico del territorio.

**VALUTATO**, pertanto, che il tracciato sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale era già frutto di una valutazione di tipo ambientale condivisa con gli Enti Locali e che, nell'ambito della presente procedura, con lo stesso spirito, si sono individuate possibili ottimizzazioni e varianti ulteriori che rendessero l'opera meglio inserita nel contesto ambientale e tenendo conto delle osservazioni dei portato di interesse;

**CONSIDERATO** che il tracciato proposto da TERNA con l'istanza di Valutazione d'impatto ambientale ha una lunghezza complessiva di 34 km.

CONSIDERATO che il programma dei lavori è necessario per poter esercire in sicurezza il trasporto dell'energia elettrica lungo quel tratto di dorsale appenninica.

CONSIDERATO che gli interventi possono essere considerati "virtuosi" perché volti anche a garantire i livelli attesi di qualità ambientale nel tessuto urbano ed al recupero paesaggistico del territorio attraversato. Trattandosi di lavori di smontaggio e rifacimento, a meno di varianti migliorative, all'elettrodotto verrà confermata la giacitura preesistente (sub - rettilinea) al fine di minimizzare i costi economici, paesaggisti e fondiari e, parimenti, utilizzare una fascia di territorio che si è già conformata negli usi alla presenza della linea medesima.

**CONSIDERATO** che l'asse linea esistente, prescelto oltre 80 anni or sono, sconta una elevata numerosità di tralici (n° 81 da Camerino sino al confine Umbro) ed una disposizione certamente razionale ma non sempre rispettosa delle emergenze naturalistiche, paesaggistiche ed antropiche che solo successivamente avrebbero definito il mosaico del regime vincolistico oggi diffusamente presente sul territorio.

I lavori in progetto sono favorevolmente caratterizzati dall'evoluzione tecnologica che consente una riduzione drastica degli appoggi ("-36": ne sono previsti 45 rispetto agli attuali 81) e da una maggiore consapevolezza in termini di tutela e valorizzazione dell'ambiente.

**VALUTATO** che i sostegni della nuova linea saranno circa il 40% in meno di quelli attuali e la lunghezza del tracciato inferiore di 1,4 Km ca. Ciò permetterà:

- un minor impegno di suolo;
- una maggiore altezza da terra (franco) dei cavi, che consentirà un più completo sviluppo potenziale della vegetazione spontanea sottostante, rispetto alla situazione attuale.

CONSIDERATO che, per i dettagli del tracciato proposto con l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale si rimanda agli elaborati cartografici di cui al sito web Portale per le Valutazioni Ambientali (http://www.va.minambiente.it/it-IT)

VALUTATO che, le valutazioni del Proponente siano condivisibili;

CONSIDERATO e VALUTATO che la variante sia generalmente migliorativa;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la realizzazione dell'opera, per quello che riguarda la linea di collegamento, le fasi di realizzazione sono di seguito schematizzate:

FASE	DESCRIZIONE	
Apertura cantiere	Approntamento del cantiere, controllo documentazione di progetto e verifica del tracciato, verifica di adempimenti previsti dalla specifica tecnica di appalto	
Realizzazione fondazioni e montaggio sostegno	In questa fase verranno realizzate le fondazioni i sostegni verranno premontati nelle aree di cantiere base e ubicati nei micro cantieri dove si procederà all'assemblamento.	
Tesatura della linea	Mediante l'utilizzo dell'argano e dell'elicottero si teserà la linea. Per la realizzazione di questa fase si predispone un opportuna area di cantiere denominata di linea.	
Chiusura cantiere	Ritiro materiali dislocati nelle aree cantiere, controllo della documentazione di progetto, verifica e adempimenti previsti dalla specifica tecnica di appalto.	

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la realizzazione dei sostegni, una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati ed al successivo montaggio in opera, a partire dai monconi già ammorsati in fondazione;

**CONSIDERATO** che per l'esecuzione dei tralicci non raggiungibili da strade esistenti e/o piste provvisorie, ubicati in aree acclivi e/o boscate, non si esclude l'utilizzo dell'elicottero;

CONSIDERATO che per ogni sostegno o per gruppi di sostegni da realizzare con l'elicottero, viene individuata una piazzola idonea all'atterraggio dell'elicottero da utilizzare per carico/scarico materiali e rifornimento carburante;

CONSIDERATO che lo stendimento della corda pilota, viene eseguito, dove necessario per particolari condizioni di vincolo, con l'elicottero.

CONSIDERATO che lo stendimento dei conduttori che avviene recuperando la corda pilota con l'ausilio delle attrezzature di tiro, argani e freno, dislocate, come già detto in precedenza alle estremità della tratta di stendimento, la cui azione simultanea, definita 'Tesatura frenata', consente di mantenere i conduttori sempre alti rispetto al suolo, alla vegetazione e dagli ostacoli;

# Fasce di rispetto fluviale (D.L.vo 42/'04)

L'area è attraversata da un reticolo scolante incentrato nell'alveo del fiume Chienti orientato ad Est verso la linea di costa adriatica. Le attività operative non aggrediranno minimamente l'integrità fisica degli alvei. Da un punto di vista tematico il nuovo tracciato è migliorativo dell'esistente.

#### Superfici boscate (D.L.vo 42/'04)

I nuovi lavori interesseranno:

- lembi boschivi in agro di Camerino, peraltro in analogia all'esistente;
- in prossimità della Loc. Casale con lo spostamento a "N" finalizzato ad evitarne l'abitato, una piccola area a ceduo su un pendio non particolarmente acclive (attraversamento con i soli conduttori);
- cedui misti tra Casale e Gelagna Alta, con tracciato coincidente con l'attuale;
- cedui misti lungo l'esteso tratto tra Gelagna Alta e Serravalle del Chienti, lungo le pendici del Monte di Bavareto, anche qui con un tracciato non significativamente dissimile dall'esistente;
- più o meno ortogonalmente la modesta fascia riparia del Chienti a Serravalle (l'attuale l'impegna con andamento sub-parallelo);
- a S di Serravalle lungo le basse pendici boscose del M.te Barbontile e del M.te Perivecchio e per una estensione lineare marginalmente superiore a quella impegnata dal tracciato attuale (la nuova linea arretra parzialmente sul versante per allontanarsi dalla zona urbanizzata di Serravalle del C.);
- a SW di Serravalle del Chienti, lungo i bassi versanti ceduati del M.te Prefoglio, ma in sostanziale analogia con la Linea attuale.

CONSIDERATO che la nuova linea, al pari dell'attuale, è sottoposta a Vincolo idrogeologico dalle sezioni ad W di Casale sino alla Loc. Fonti Sette e poi, con alcune soluzioni di continuità, da Gelagna alta sino alla Loc. Galleria La Botte. Per la L.R. N° 6/2005 tutti i terreni boscati sono sottoposti a Vincolo Idrogeologico.

b'

A Les Carlo

sottoposti a Vincolo I

/ 4 1

u

X A

My W

11

#### Rischio Sismico

I territori comunali di Camerino e Serravalle del Chienti sono sismici.

# Eventuali interferenze e criticità dei rapporti tra il regime vincolistico e le attività previste

L'asse linea esistente, prescelto oltre 80 anni or sono, sconta una elevata numerosità di tralici (n° 81 da Camerino sino al confine Umbro) ed una disposizione certamente razionale ma non sempre rispettosa delle emergenze naturalistiche, paesaggistiche ed antropiche che solo successivamente avrebbero definito il mosaico del regime vincolistico oggi diffusamente presente sul territorio.

I lavori in progetto sono favorevolmente caratterizzati dall'evoluzione tecnologica che consente una riduzione drastica degli appoggi ("-36": ne sono previsti 45 rispetto agli attuali 81) e da una maggiore consapevolezza in termini di tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Ripercorrendo ognuno dei vincoli sovraordinati osservati in precedenza, è pertanto possibile affermare che il nuovo tracciato è migliorativo rispetto all'esistente sia in termini di tutela del paesaggio e delle emergenze locali, sia in termini di ricomposizione fondiaria.

#### CONSIDERATO che Regime Vincolistico- Regione Umbria

# Aree protette (L. 394/'92) - Siti Rete Natura 2000 (SIC-ZPS)

La linea attuale in predicato di smantellamento, attraversa il Parco Regionale di Colfiorito (EUAP 0233); i nuovi lavori di rifacimento, con la "Variante di Colfiorito", evitano e si allontanano dal Parco Regionale.

Essi, tuttavia, confermano l'intersecazione del SIC IT5210042 "LECCETA DI SASSOVIVO", già impegnata in maniera equipollente dalla Linea AT esistente.

Lungo il percorso sino al confine con la Provincia di Macerata, vengono più o meno accostati (ma non intercettati) i siti SIC-ZPS RETE NATURA 2000 di seguito indicati:

- SIC IT5210038 "Sasso di Pale";
- SIC IT5210041 "Fiume Menotre";
- SIC IT5210036 "Piano di Ricciano";
- SIC IT5210037 "Selva di Cupigliolo";
- SIC IT5210034 "Palude di Colfiorito";
- ZPS IT5210072 "Palude di Colfiorito" (Zona Umida);
- SIC IT5210031 Col Falcone Colfiorito;
- SIC IT5210032 Piani di Annifo Arvello.

Vi è poi il margine Ovest della "IBA 94 – Colfiorito", che per la sua estensione viene necessariamente intersecata sia dal tracciato attuale che da quello di progetto.

#### Zone Umide (D.L.vo 42/'04)

Il tracciato attuale lambisce il Parco Regionale e Sito SIC\_ZPS "Palude di Colfiorito", dichiarata zona umida di valore internazionale nel 1977: il nuovo asse linea proposto, si discosta dall'area protetta con la Variante "Pineta di Colfiorito".

# CONSIDERATO che Vincolo Paesaggistico - Zone archeologiche (D.L.vo nº 42/'04)

Il Vincolo paesaggistico lungo la fascia in studio è stato apposto in due zone tra loro non distanti:

- al "Valico di Colfiorito", in prossimità dell'inghiottitoio e dei fabbricati Castellina, la prima;
- contigua alla S.S. n° 77 in prossimità della Palude di Colfiorito la seconda.

Di queste aree il tracciato attuale incide sulla prima e costeggia la seconda, impegnandola certamente da un punto di vista paesaggistico. Viceversa, il nuovo tracciato ponendosi a sud della S.S. 77, non interseca e non interferisce con le aree vincolate, liberandone lo skyline.

Le Zone archeologiche e d'interesse archeologico sono state citate negli Atti elaborati dal Tavolo Tecnico costituosi tra la P.A. e TERNA SpA (con D.G.R. 1176/2008, per l'applicazione della VAS agli interventi sulla Rete Elettrica Nazionale previsti sul territorio umbro dai Piani di Sviluppo TERNA SpA),

Infatti, lambiscono l'asse linea in predicato di realizzazione:

- l'area n. 994, sita a ca. 1 Km ad Ovest della S/E di Cappuccini;
- l'area n. 1167, posta in corrispondenza della "Variante di Leggiana Barri.
- l'area 1030, che si individua non distante dal Valico di Colfiorito, in prossimità del tracciato della S.S. n. 77.

Terna SpA ha fatto eseguire indagini archeologiche preliminari finalizzate a dare prime conferme sulla corretta impostazione del progetto esecutivo (Relazione specialistica in allegato al progetto).

In fase di scavo delle fondazioni, su richiesta dalla Soprintendenza Archeologica competente, i lavori potranno essere supervisionati da Archeologo esperto.

# CONSIDERATO che Fasce di rispetto fluviale (D.L.vo 42/'04)

Il vecchio ed il nuovo tracciato, con i soli conduttori aerei, attraversano all'interno del SIC "Lecceta di Sassovivo" l'alveo del Fosso Renaro, confluente nel Fiume Topino in prossimità di Foligno. Più ad ovest, nella valle omonima, entrambi i tracciati superano l'alveo del fiume Menotre, corso d'acqua storicamente utilizzato per lo sviluppo del territorio e della città.

In prossimità di Colfiorito, infine, il nuovo tracciato che si discosta dall'esistente al fine di allontanarsi dall'area protetta la Palude, supera l'alto corso del Il Rio il cui corso prosegue poi con andamento subrettilineo lungo il Piano di Colfiorito, in Provincia di Macerata.

Gli impluvi citati sono sottoposti a vincolo di legge.

#### Superfici boscate (D.L.vo 42/'04)

Le formazioni individuabili nell'area ed intersecate dalla linea AT Camerino – Cappuccini (tratta umbra) sono riconducibili a:

- Ampi boschi a sclerofille o caducifoglie (a leccio, quercia rotundofolia, carpino nero, roverella, cerro, ecc.), disposte lungo le larghe pendici e sui crinali non già meccanizzabili e mai poste a coltura;
- Fasce di vegetazione riparia, poste nelle immediate vicinanze del reticolo idrografico, nelle porzioni più incise dei valloni, quando non direttamente lambito dalle coltivazioni.

La loro estensione territoriale rendono impossibile qualunque ipotesi di circuitazione del bosco.

Sia il tracciato attuale che quello di progetto interferiscono con il bosco.

CONSIDERATO che il territorio risulta censito come sismico e classificato da recenti studi di micro zonazione, successivi all'evento disastroso del 1997, come sismico di I e II classe.

CONSIDERATO che i lavori in predicato non duplicano né peggiorano le interferenze con il regime vincolistico sovraordinato, bensì risolvono apprezzabilmente taluni impatti.

L'asse linea attuale, prescelto ca. 80 anni or sono, da rinnovare da un punto di vista strutturale e delle capacità di trasporto, attraversa aree:

- interne ad aree protette (Parco Regionale di Colfiorito, EUAP 0233);
- prossime alla Zona Umida "Palude di Colfiorito";
- sottoposte a Vincolo Paesaggistico;
- sottoposte a Vincolo Idrogeologico;

bologico,

1 / 13 \ 13 \ 13 \

W

<

- di rispetto fluviale;
- boscate;
- prossime a taluni siti d'interesse archeologico;
- gravate da Usi Civici.

Il nuovo asse linea, pur confermando l'ineludibile attraversamento di superfici sottoposte a Vincolo Idrogeologico, di Rispetto Fluviale, Boscate e gravate da Uso Civico, attenua significativamente l'impatto sull'ambiente e sul paesaggio:

- liberando la visuale da e per l'Abbazia di Sassovivo e quelle prossime al Valico di Colfiorito sottoposte a Vincolo Paesaggistico;
- allontanandosi dalla Convento di San Bartolomeo, in prossimità di Cappuccini;
- allontanandosi dall'area Parco Regionale di Colfiorito e dalla Zona Umida (SIC- ZPS) "Palude di Colfiorito".

**CONSIDERATO** che l'Autorità di Bacino Regione Marche" è dotato del *Piano di Assetto Idrogeologico* approvato con Del. del C.R. n° 116 del 21.01.2004.

Il PAI nella sua Carta del Rischio individua per la zona d'interesse rischio frane:

- il nuovo tracciato così come l'attuale in uscita dalla C/P di Camerino interseca un'Area a Rischio Moderato (R1);
- medesima situazione tra i tr. 80 e 77 dove (entrambe le linee) si interseca un' Area a Rischio Moderato (R1) lungo la fascia a N di Gelagna Alta. Il nuovo tracciato appare qui migliorativo perché dispone nell'area citata 2 soli tralicci (il 78 ed il 79) contro gli 8 della Linea in esercizio.
- Più a W la nuova linea, sempre in stretto parallelismo con l'esistente, attraversa:
  - 1. una contenuta Area a Rischio Medio (R2) con il solo sorvolo dei conduttori aerei. L'elettrodotto esistente ha difatti 2 tralicci infissi in tale area (da progetto si prevedeva l'infissione di un sostegno Sostegno 75- ma con la nota integrativa TRISPACS/P20150001755 del 16/12/2015 Terna Rete Italia SpA, in risposta alle richieste della Regione Marche rilasciate in ambito della VIA, ha spostato il sostegno all'esterno, in zone dal rischio nullo);
  - 2. una altrettanto limitata Area a Rischio Moderato (R1) in modo analogo all'esistente.

Dal tr. 72 in poi i due tracciati si discostano procedendo più o meno sub- paralleli sino a Botte di Varano. In quest'ultimo tratto incassato lambito da versanti montani, la nuova linea attraversa ma con i soli conduttori due Aree a Rischio Moderato (R1), senza imporvi alcun sostegno.

Da un punto di vista tematico, il nuovo tracciato risulta essere meno invasivo e impattante rispetto all'attuale.

# FASI DI CANTIERE

L'ampiezza della fascia di asservimento è di metri 20 complessivi: il riposizionamento della linea sul tracciato preesistente minimizzerà la sottoscrizione di nuove servitù. Saranno rilasciate le aree già impegnate dalle vecchie fondazioni smantellate.

L'accesso alle aree per approntare i sostegni (carpenteria metallica, ferri di armatura, calcestruzzo per fondazioni, macchinari, etc...) sarà garantito dalle strade esistenti o da nuove piste d'accesso realizzate con minimi movimenti terra.

Lo smontaggio dei tralicci esistenti deve essere preceduto dal recupero dei conduttori che avverrà mediante argani di adeguate dimensioni.

I tralicci posti lontano dalla viabilità carrabile saranno realizzati (o demoliti) con l'ausilio dell'elicottero.

Nelle sezioni di nuova linea che, al pari dell'esistente si posizionano in accosto ad aree di elevata naturalità, al fine di minimizzare il rischio di collisione con gli uccelli, saranno disposti dei dissuasori: dispositivi a spirale che aumentano la visibilità dei conduttori.

#### Quadro di Riferimento Ambientale

PREMESSO che le azioni progettuali più rilevanti per i loro effetti ambientali corrispondono, per la fase di cantiere, allo scavo delle fondazioni e che tali azioni incidono, per un arco di tempo ristretto, direttamente sul

suolo e sulla parte più superficiale del sottosuolo, sull'ambiente idrico, sulla copertura vegetale e uso del suolo, sulla fauna ed ecosistemi e sul paesaggio.

CONSIDERATO che il paesaggio, disegnato sulle ondulazioni in prossimità di Camerino dalla squadratura dei campi coltivati, dei vigneti e degli oliveti, assume un andamento aspro e naturaleggiante in prossimità di Serravalle del Chienti per poi ricondursi a visione da "agricoltura moderna" con seminativi irrigui ed asciutti lungo l'esteso Piano di Colfiorito.

L'ambiente montano si ripresenta nel tratto mediale umbro, per poi concludersi ancora in ambiti planiziali in prossimità della S/E Cappuccini, a Foligno.

Il posizionamento previsto dei tralicci interesserà in modo puntale le colture agricole, in subordine prati pascoli e l'ampio bosco ceduo.

La catena alimentare è articolata e ricca stante la presenza diffusa di aree boschive alternate a schiarite, alle superfici coltivate di fondovalle - fonte complementare di alimento - e al pur sottile reticolo idrografico che segna quel territorio in senso prevalentemente longitudinale.

La estesa presenza di wild life e la pressione antropica non eccessiva, hanno dunque posto le condizioni per la definizione di Siti Rete Natura 2000 Aree Protette e del vasto I.B.A. 094 "COLFIORITO", serbatoi ulteriori di popolazioni faunistiche alla ricerca di un continuo adattamento territoriale. La fauna è dunque ricca in particolare di specie aviarie, richiamate dalle zone umide di Colfiorito (da cui il nuovo tracciato si allontana decisamente) e dalle ampie zone naturaleggianti, in primis le pendici montane su cui l'incidenza della nuova Linea è del tutto comparabile a quella attuale (in essere da circa 80 anni).

# Relativamente alla componente atmosfera

CONSIDERATO che, l'opera in progetto ricade nell'ambito delle zone di mantenimento, ovvero zone caratterizzate da livelli di inquinanti inferiori ai valori limite tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi;

# Emissioni in atmosfera - Regione Marche

L'analisi delle emissioni di origine antropica, di seguito tratteggiata, trae spunto dal "Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) – Linee di programmazione e di indirizzo della politica energetica regionale". L'inventario delle emissioni di CO2 dal 1990/91 ad oggi ha permesso di compilare tabella riassuntive e comparative.

Il computo generale delle emissioni di gas serra al 2002 comparato con il periodo 1990/91 può essere commentato per punti come segue:

- sono aumentate del 28% circa quelle di CO2 per il generale incremento nei consumi di combustibile, solo in parte mitigato dalla diminuzione del consumo di quelli a più alto impatto (combustibili solidi, oli pesanti e gasolio) con passaggio a combustibili a minore impatto (gas naturale):
- diminuite del 20% circa le emissioni di CH4.

La diminuzione del Metano emesso, a fronte di un aumento dei rifiuti stoccati, deriva dall'aver assunto al 1990 discariche tutte non controllate e al 2000-02 discariche controllate per il 50%;

• diminuite del 30% circa le emissioni di Protossido di Azoto, imputabile alla crisi dell'allevamento animale.

La qualità dell'aria nelle aree urbane è critica soprattutto per le emissioni di biossido d'azoto e polveri sottili (PM10), delle quali il settore dei trasporti è il principale responsabile. Nella Regione Marche la domanda di mobilità delle persone viene soddisfatta prevalentemente dall'autovettura privata in proporzioni superiori a quelle medie nazionali, di per sé già elevate, e si registra anche un aumento del traffico autostradale sia in riferimento al trasporto pesante che alle autovetture.

# Emissioni in atmosfera- Umbria

La Regione Umbria con deliberazione del Consiglio regionale del 9 febbraio 2005, n. 466 ha approvato il "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" ed ha inoltre messo in atto delle misure finalizzate al contenimento delle emissioni di inquinanti nell'atmosfera e alla riduzione della concentrazione degli inquinanti nei maggiori centri urbani ed ha adottato altri strumenti di analisi della qualità dell'aria nel proprio territorio.

A

D

 $\bigcup$ 

~

\\ \'

nena quanta den aria ne

orio.

L'Inventario Regionale delle Emissioni in atmosfera (IRE), secondo quanto stabilito nel D.Lgs. n.351 del 4/8/1999 e nei relativi decreti attuativi, è un catasto di tutte le sorgenti d'inquinamento regionali e delle relative quantità di inquinanti immessi in uno specifico anno e sull'intero territorio regionale. Le informazioni in esso contenute sono basilari per individuare i settori responsabili delle emissioni e, quindi, per orientare le misure di riduzione.

Pertanto, tale strumento è un supporto decisionale fondamentale per la pianificazione delle strategie di miglioramento della qualità dell'aria ambiente.

La fase di cantiere dei lavori in programma non determinerà impatti significativi o durevoli sulla qualità dell'aria; la fase di esercizio potrà svolgere un ruolo positivo nella veicolazione di energia (elettrica) eventualmente prodotta anche da fonti miste, minerarie e rinnovabili.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la caratterizzazione meteo-climatica dell'area in esame, il Proponente ha presentato i dati relativi alla temperatura media, velocità media del vento e precipitazione annua, aggiornati all'anno 2012 del Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione dei dati Climatologici di Interesse Ambientale (SCIA);

CONSIDERATO e VALUTATO che, sulla base della caratterizzazione dei territori interessati dall'opera in progetto e dai dati meteorologici rilevanti, le condizioni meteo dell'area analizzata non si evidenziano condizioni che possono esaltare negativamente eventuali effetti dell'inquinamento atmosferico (quali periodi prolungati di calma di vento, fenomeno d'inversione termica o di nebbia);

**VALUTATO** che, anche dal sopralluogo effettuato si è potuto verificare che l'opera si estende per la gran parte in territori molto scarsamente antropizzati;

CONSIDERATO che il Proponente individua le misure di mitigazione che metterà in atto al fine di limitare gli impatti di cui trattasi quali, la bagnatura del terreno nonché dell'eventuale materiale sciolto stoccato la moderazione della velocità dei mezzi di cantiere e la copertura dei rimorchi e, per quanto riguarda i mezzi di cantiere, l'impiego di veicoli conformi alla direttiva Euro V;

CONSIDERATO e VALUTATO che, alla luce delle misure di mitigazione individuate dal Proponente e che saranno ribadite e dettagliate nel quadro prescrittivo del presente parere gli impatti derivanti dalla fase di cantiere sulla componente analizzata sono temporanei e del tutto reversibili e, pertanto, non significativi;

VALUTATO che, per quanto riguarda la fase di esercizio, non si ravvisano impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera di cui trattasi.

#### Relativamente all'ambiente idrico superficiale

CONSIDERATO che, come già ricordato nell'analisi del quadro di riferimento programmatico, i sostegni dell'opera in progetto non ricadono in aree di esondazione individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico;

CONSIDERATO, altresì, che sulla base del SIA, il rilevamento effettuato dal Proponente in sito ha accertato che tutti i futuri sostegni dell'opera in progetto sono localizzati sempre oltre 10 metri dagli argini o dalle sponde incise dei corsi d'acqua, impluvi o valgelli;

VISTI e VALUTATI, altresì, i pareri positivi di massima e i nulla osta degli uffici del Genio Civile dell'Assessorato regionale delle Infrastrutture e della Mobilità Dipartimento regionale delle infrastrutture, della mobilità e dei trasporti Servizio delle Regioni Umbria e Marche;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che la realizzazione dell'opera, per sua natura, non possa determinare interferenze con lo stato qualitativo delle acque, se non per le fasi di cantiere per le quali possono essere identificate opportune misure di mitigazione;

#### Relativamente alla componente suolo e sottosuolo

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda gli impatti potenziali derivanti da spillamenti o spandimenti accidentali valgono le medesime valutazioni relative alla componente acque sotterranee;

CONSIDERATO che dal punto di vista geomorfologico, la zona presenta una struttura geologica giovane e molto eterogenea;

CONSIDERATO che, sulla base dei sopralluoghi già effettuati dal Proponente i possibili movimenti appaiono essere molto superficiali e (profondità massima della superficie di scivolamento potenziale generalmente inferiore al metro) quindi mitigabili attraverso una scelta mirata della tipologia fondazionale (es: utilizzo di fondazioni profonde) ed attraverso un'attenta campagna di indagini geognostiche in sede esecutiva;

CONSIDERATO e VALUTATO che, per lo stato attuale di progettazione e ai fini della presente valutazione, l'opera in progetto è compatibile con lo stato di dissesto idrogeologico dell'area di intervento, posto che in fase di progettazione esecutiva vengano effettuate le indagini geologiche e geotecniche del caso al fine di individuare la soluzione progettuale più consona a mitigare i fattori di pericolosità geomorfologica individuati da sopralluogo;

Piano Preliminare di utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo (ex D.P.R. 120/2017)

CONSIDERATO che con il Parere CTVA n. 2394 del 19/05/2017, questa Commissione ha ritenuto di non procedere all'ulteriore corso della valutazione del progetto "Nuovo elettrodotto RTN 150kV "Cappuccini - Camerino" e connessa variante all'elettrodotto "Cappuccini - Preci" tra il sostegno n. 83 ed il Portale della S.E. di Cappuccini", ai sensi dell'art. 26, comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., introdotto dall'art. 2, comma 22, lettera c) del D.Lgs. 128/2010, in quanto, in considerazione al volume del terreno scavato (> 6.000 m3), il Proponente non ha fornito il relativo Piano d'Utilizzo, redatto ai sensi del DM 161/2012.

VISTA la nota prot. 13522/DVA dell'08/06/2017, acquisita al prot. n. 1860/CTVA del 08/06/2017, con la quale la DVA ha concesso la sospensione del procedimento di 90 giorni, accogliendo la richiesta del proponente (giusta nota TE/P2017 0003627 del 01/06/2017, acquisita con prot. 13097/DVA del 05/06/2017)

PRESO atto che il Proponente, a seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 120/2017, che abroga il D.M. 161/2012, ha trasmesso il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" disciplinato dall'art. 24 del citato D.P.R. 120/2017, avvalendosi delle facoltà previste all' art. 27 co. 2 e 3 del D.P.R. medesimo.

VISTA la nota prot. n. TRISPACS/P2017 0000792 del 06/09/2017, acquisita al prot. n. 20040/CTVA del 07/09/2017, con la quale il Proponente ha trasmesso copia del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti";

**CONSIDERATO** che il Piano preliminare di utilizzo in sito comprende:

• Numero e caratteristiche punti di indagine: Per poter caratterizzare fisicamente e chimicamente (e quindi da un punto di vista ambientale) il terreno interessato dal nuovo elettrodotto RTN a 150 kV "Cappuccini – Camerino" e connessa variante alla "Villavalle – Preci", che prevedrà il rifacimento e il potenziamento della linee con la demolizione di alcuni sostegni e la costruzione di nuovi (per un totale di 169 sostegni da demolire e 98 da realizzare), si sceglierà di indirizzare la campagna di prelievo ed indagine in corrispondenza dell'istallazione di alcuni nuovi sostegni, scelti in relazione all'ubicazione degli stessi. Dalla caratterizzazione ambientale saranno infatti esclusi tutti quei sostegni che si trovano in aree prettamente montuose dove l'azione dell'uomo è inesistente e quindi si presume che qui la natura sia incontaminata. Una volta scelte le aree interessate dalla caratterizzazione ambientale, già nella fase preliminare, si procederà con il prelievo dei campioni di terre e rocce da scavo. La scelta dei punti da investigare è ricaduta su n.18 sostegni, come da planimetria allegata. La caratterizzazione prevedrà il prelievo di un totale di 54 campioni di terra (tre per ciascun traliccio) nel primo metro di profondità dal p.c. il primo, ad una quota compresa tra uno e due metri il secondo; tra due e tre metri dal p.c. il terzo. I prelievi avverranno con carotaggi con penetrometro della Pagani, mod. TG 63-200 con sistema di campionamento Geoprobe.

Metodologia di campionamento: prelievo di campioni di terreno con sistema Geoprobe: Il
metodo utilizzato per il campionamento è il sistema Geoprobe effettuato mediante il penetrometro
superpesante TG 63-200 della Pagani. All'asta del penetrometro viene sostituito un campionatore
ambientale del diametro di 58 mm che permette il prelievo del campione. Il carotiere è il sistema di
campionamento a percussione più semplice e classico che permette di eseguire campionamenti senza

61

plu semplice e classico che permen

C= X4

M

X

provocare un riscaldamento del terreno. Il sistema prevede l'infissione del campionatore, controllato da una batteria d'aste; prevede la chiusura del carotiere nelle fasi di reinserimento nel terreno per evitare fenomeni di "cross contamination" nei campioni prelevati e permette di evitare il collasso del foro. Il sistema Geoprobe permette l'avanzamento per percussione senza l'utilizzo di fluidi di perforazione ed è specificatamente concepito per la caratterizzazione del suolo e del sottosuolo di siti contaminati. Le caratteristiche costruttive del Geoprobe consentono di escludere qualsiasi fenomeno di contaminazione secondaria oltre ad evitare eventuali alterazioni chimico-fisiche dei campioni garantendo un recupero superiore all'85% come prescritto dalla normativa vigente. La conservazione dello campione avverrà in una fustella, in PVC, di 44 mm di diametro interno. La fustella sarà successivamente etichettata con indicazione del codice identificativo del prelievo, data, ora e firma dell'addetto al prelievo. Per ogni stazione di campionamento sarà compilata una scheda dove saranno riportati i dati inerenti il punto (nome della stazione, data ed ora, coordinate effettive del punto di prelievo, profondità del prelievo, etc.), il numero e la sigla del campione ed infine la sua descrizione macroscopica. Il piano di caratterizzazione sarà poi corredato da: una ortofoto con l'ubicazione dei sostegni e quindi dei punti di prelievo e la documentazione fotografica in cui si riprendono l'esecuzione del sondaggio ed il prelievo del campione.

Numero dei campionamenti e parametri da determinare: Al fine di definire un modello concettuale del sito completo di tutte le informazioni necessarie a definire lo stato ambientale della matrice suolo, saranno prelevati un totale di 54 campioni (tre per ciascun sostegno) per una determinazione puntuale dei parametri da analizzare. Ogni campione prelevato, sarà conservato in un contenitore di vetro successivamente etichettato con indicazione del codice identificativo del prelievo, data e ora del confezionamento e firma dell'addetto al prelievo. I parametri da analizzare per i campioni in esame saranno selezionati al fine di definire lo stato qualitativo del terreno in funzione della destinazione d'uso attuale ed al fine di verificarne la conformità con quanto previsto dai valori limite dettati dalla tab. 1 colonna a – allegato 5 del D.Lgs 152/06 e a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017. I parametri da analizzare saranno selezionati a partire dagli analiti tabellati all'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. inoltre si effettuerà una attenta valutazione preliminare relativa alle attività svolte in precedenza e agli eventuali contaminanti derivanti da esse. Gli analiti da ricercare per il sito in esame saranno selezionati sulla base delle informazioni storiche nonché delle informazioni reperite dalla bibliografia disponibile sull'argomento (le Linee Guida per la selezione di analiti da determinare nella caratterizzazione dei siti contaminati redatte dalla Provincia di Milano). Non potendo escluderne la presenza in un sito destinato in precedenza ad attività agricole saranno inseriti nel set di analiti da indagare, i metalli; questi infatti possono essere sì di origine naturale (geologica), ma anche di origine antropica. In quest'ultimo caso, l'immissione nell'ambiente potrebbe essere dovuta alla presenza di sorgenti di contaminazione puntuale (smaltimento di rifiuti, attività industriali, aree intensamente urbanizzate, ecc.) oppure a fenomeni di inquinamento diffusi (pratiche agricole e di allevamento, traffico veicolare, ecc. L'eventuale presenza di tali contaminanti è rilevante ai fini della qualità dei suoli in quanto i metalli nelle matrici solide (quindi suolo e sedimenti) possono trovarsi in forme più o meno mobili e disponibili ad interagire con diversi recettori. Nei suoli agricoli è possibile inoltre che il contenuto di umidità consenta la formazione e/o la permanenza di anioni; appartengono a questa categoria: cloruri e fluoruri. La presenza nell'ambiente di queste sostanze può avere una origine naturale legata alla normale interazione acqua di falda roccia (es. solubilizzazione di gessi e anidridi), all'attività vulcanica o all'intrusione del cuneo salino (cioè dell'acqua di mare) nelle aree costiere; ma può avere anche un'origine antropica dovuta all'attività dell'industria chimica e petrolchimica (cloruri, floruri, solfati), farmaceutica, dei refrigeranti, cartaria (soluzioni sbiancanti a base di cloro) dei propellenti e a reazioni secondarie sui prodotti di emissione del traffico veicolare (solfati) infine il fluoro si ritrova come impurezza (0,5-4,0% in peso) nei fertilizzanti a base di fosfati. Nei campioni prelevati saranno ricercati anche i policlorobifenili (PCB), gli idrocarburi aromatici che possono essere sia di origine naturale (presenti in tracce a seguito di processi di degradazione della sostanza organica) che antropica. In particolare, la loro immissione nell'ambiente è dovuta a molteplici attività industriali (ad esempio i settori farmaceutico, cosmetico, automobilistico, ecc.) e, più in generale, a tutte le attività che richiedono l'impiego di solventi organici. Questi composti sono caratterizzati da una volatilità piuttosto elevata, in particolare il benzene ed il toluene, e quindi tendono a passare dalle matrici contaminate all'atmosfera, dove reagiscono e si degradano in pochi giorni. Nell'acqua e nei suoli la degradazione di queste specie è solitamente più lenta. Infine, saranno ricercati in sito i fitofarmaci, i quali rappresentano una classe molto eterogenea di molecole

organiche che comprende sia composti organici alifatici ciclici sia composti organici aromatici, entrambi caratterizzati dalla presenza di cloro nella molecola. Questi contaminanti sono costituiti da diverse famiglie caratterizzate da radicali e strutture proprie (es. organofosforati, organoclorurati, piretroidi, carbammati, triazolici, ecc.). Il rilascio nelle matrici ambientali può avvenire occasionalmente in corrispondenza dei siti di produzione e, più normalmente, a seguito delle pratiche agricole. In sintesi i parametri da determinare (e valutati in funzione dei limiti della Tab.1 colonna A All.5 del D.Lgs. 152/06) sono:

Parametro	Limiti della colonna A D.Lgs.152/06	Tab 1 All.5
Metalli:	(mg/ kg)	
Antimonio	10	
Arsenico Berillio	20 2	
Cadmio	2	
Cobalto	20	
Cromo tot.  Mercurio	150 1	
Nichel	120	
Piombo	100	
Rame Selenio	120	
Stagno	1	
Tallio	1 90	
Vanadio Zinco	150	
Aromatici:		
Benzene Etilbenzene	0.1	
Stirene	0.5	
Toluene	0.5	
Xilene (o,m,p) Sommatoria organic	0.5 i	
aromatici		enali ne remenika kali - irang kaliki 1820 (1880)
Alifatici clorurat	i	
cancerogeni Clorometano	0.1	
Diclorometano	0.1	
Triclorometano Cloruro di vinile	0.1 0.01	
1,2 Dicloroetano	0.01	
1,1 Dicloroetilene	0.1	
1,2 Dicloropropano 1,1,2 Tricloroetano	0.3 0.5	
Tricloroetilene	1	
1,2,3 Tricloropropano	$(1,2,\ldots,2,2,2,\ldots,1)$	
1,1,2,2 tetracloroetano	0.5	
Tetracloroetilene	0.5	
Esaclorobutadiene	<b>U.</b> 3	

11.0			NO AL PLANE OF THE OWNER.
Alifatici clorur	au non		
cancerogeni		0.5	
1,1 Dicloroetar	CARDON TAXABLE PROPERTY OF THE	0.5	
1,2 Dicloroetile	da materio de monda monda de la compa	0.3	
1,1,1-Tricloroe	tano	0.5	
IPA			
Benzo(a)antrac	Jüdewehlüs Sitz Amedikoln brodisim (Prontikosida	0.5	
Benzo(a)pirene	over the second	0.1	
Benzo(b)fluorar	and other manufactures where the Lorent Process	0.5	
Benzo(K)fluor	antene	0.5	
<b>5</b> (11)	••	0.1	
Benzo(g,h,i,)pe	erilene	0.1	
Crisene		5	
		0.1	
Dibenzo(a)pire	VARPOS CONTRACTOR DE PRESENTANTO DE PRESENTANTO DE PRESENTANTO DE PRESENTANTO DE PRESENTANTO DE PRESENTANTO DE	0.1	
Dibenzo(a,h)ar	macen	0.1	
e		Λ1	
Indenopirene		0.1	
Pirene	<b>A</b>	5	
Sommatoria IP	A	10	
Fitofarmaci		0.01	
- Alaclor		0,01	
- Aldrin		0,01	
- Atrazina		0,01	
- α-esacloroesan		0,01	
- β-esacloroesan		0,01	
- γ-esacloroesan	0	0,01	
(Lindano)			
- Clordano		0,01	
- DDD, DDT, D	DE	0,01	
- Dieldrin		0,01	
- Endrin		0,01	
Idrocarburi C<		10 50	
	Idrocarburi C>12		
Amianto (fibre	libere)		
	10 4 • 1	10	
	l'Acido	10	
Ftalico	********************		

• Volumetrie previste delle terre e rocce e modalità e volumetrie da riutilizzare in sito: Nella quantificazione del volume del materiale di scavo per il quale è possibile procedere con il riutilizzo totale, riutilizzo parziale o non riutilizzo è necessario in prima analisi eseguire dei calcoli sulle quantità previste di scavi, di riporto dei terreni e di conseguenza riutilizzo. La tipologia fondazionale prevista per i sostegni da realizzare dell'elettrodotto RTN a 150 KV "Cappuccini – Camerino" e connessa variante alla "Villavalle - Preci" ha le seguenti dimensioni: lato: 3.5 m; altezza: 3.0 m. Dal momento che come si legge nelle tabelle di sintesi di seguito riportate i sostegni di nuova costruzione sono un totale di 98 (si ha che i mc da scavare ammontano ad un totale di 14406. Ne deriva che per i sostegni dell'elettrodotto RTN a 150 KV "Cappuccini – Camerino" e connessa variante alla "Villavalle – Preci" sui quali si intende intervenire lo sfrido sarà riutilizzato totalmente per rimodellamento del piano campagna che avverrà con una geometria piramidale con un altezza massima di accumulo al centro dei quattro plinti in modo da salvaguardare le strutture fondali

dall'azione delle acque meteoriche che in questo modo sarebbero allontanate, per la pendenza creata, da tutte le strutture fondali dei sostegni.

Tabella 3.1: Sintesi attività nella Regione Marche (Camerino - Cappuccini)

Tensione linee	Demolizioni linea (km ca.)	Nuove realizzazioni linea (km ca.)	Sostegni demoliti (n°)	Sostegni di nuova costruzione (n°)
120 kV	16,200	0	81	0
150 kV	0	19,300	0	45

Tabella 3.2 - Sintesi attività Regione Umbria (Camerino - Cappuccini)

Tensione linee	Demolizioni linea (km ca.)	Nuove realizzazioni (km ca.)	Sostegni demoliti (n°)	Sostegni di nuova costruzione (n°)
120 kV	18,30	0	81	0
150 kV	0	16,40	0	48

Tabella 3.3 - Sintesi attività Regione Umbria (Cappuccini- Preci)

Tensione linee	Demolizioni linea (km ca.)	Nuove realizzazioni (km ca.)	Sostegni demoliti (n°)	Sostegni di nuova costruzione (n°)	
120 kV	1,20	0	7	0	
150 kV	0	1,20	0	5	

# riepilogo m<sup>3</sup> da scavare

147 (3,5 m lato x 3,5 m lato x 3 m di profondità x 4 piedini)		14406
m³ a sostegno da realizzare	n. sostegni da realizzare	m³ intervento

n. sostegni da demolire
169

CONSIDERATO che i volumi in eccedenza potranno essere utilizzati per reinterri, riempimenti e rimodellazioni dei piani campagna previa verifica dell'idoneità del materiale;

CONSIDERATO che la rimanente parte verrà gestita come rifiuto e conferita in impianto di trattamento o discariche autorizzate;

CONSIDERATO che l'elettrodotto in progetto si sviluppa in zone con bassissima pressione antropica ed attraversa altresì principalmente terreni;

CONSIDERATO che il materiale scavato durante la realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente nell'area di cantiere. Dopodiché il materiale sarà utilizzato per il riempimento degli scavi e il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, solo dopo l'accertamenti della sua idoneità ad essere riutilizzato:

CONSIDERATO che, ove sia appurato che il materiale possa essere riutilizzato, questo vertà stoccato provvisoriamente in prossimità del luogo di produzione, comunque per un periodo brevissimo, non superiore ai 3 mesi;

CONSIDERATO che per il trasporto di terreno, ove venga eseguito, in via esemplificativa verranno impiegati di norma automezzi con adeguata capacità di trasporto (circa 20 m³), protetti superiormente col appositi teloni al fine di evitare la dispersione di materiale, specie se inquinato, durante il tragitto verso il deposito autorizzato o la discarica autorizzata;

VALUTATO che in linea di massima si ritiene corretta la modalità di gestione delle terre e rocce da scavo definita dal proponente;

Relativamente ai siti della Rete Natura 2000 e allo studio di incidenza ambientale

**CONSIDERATO** che per posizionamento ed estensione il progetto, ai sensi della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000 viene sottoposta a Valutazione d'Incidenza.

CONSIDERATO che l'intervento prevede, con la costruzione ex novo di una linea elettrica AT, la dismissione con restituzione alla naturalità dell'asse linea esistente: con l'applicazione degli interventi di mitigazione previsti, l'intervento viene inteso come compatibile con gli obiettivi di tutela ambientale previsti per l'areale in studio.

**CONSIDERATO** che dallo studio effettuato durante la fase di screening si è rilevato che:

- il progetto non è connesso o necessario per la gestione delle aree Natura 2000 ai fini della conservazione della natura;
- non sono previsti per l'area di intervento altri piani o progetti che possano generare effetti cumulativi;
- l'incidenza sulle componenti abiotiche dei SIC considerati è non significativa;
- l'incidenza sulla componente vegetazione e flora dei SIC considerati è non significativa;
- l'incidenza sulla componente faunistica che popola gli intorni dell'area di intervento è potenzialmente significativa;

CONSIDERATO che per quanto riguarda la valutazione appropriata, si stima il grado di significatività degli impatti rilevati nella fase di screening, così come da studio di incidenza, secondo la scala seguente:Basso=impatto che non modifica la componente considerata. Medio= impatto che modifica la struttura e/o le funzioni della componente considerata. Per "modifica" è inteso una variazione lieve e temporanea, che non compromette l'equilibrio dell'intero ecosistema. Alto= impatto che compromette la struttura e/o le funzioni della componente considerata.

- Componenti ambientali che subiscono incidenza negativa:Basso
- Impatto in fase di costruzione: Basso
- Impatto a regime Basso
- Fauna: impatto a regime: Basso

CONSIDERATO che, in particolare, per quanto riguarda la fase cantiere, l'incidenza negativa si verifica qualora le opere si sovrappongano alle fasi di riproduzione delle specie faunistiche che popolano gli intorni dell'area di intervento;

# CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la fase di cantiere:

- il Proponente ha approfondito il cronoprogramma delle attività, specificando che in fase di progettazione esecutiva sarà redatto un cronoprogramma dettagliato che terrà conto dei diversi vincoli di natura progettuale e prescrittiva, oltre che delle autorizzazioni di secondo livello e delle indisponibilità per interferenze. Nella programmazione delle attività si prederanno la sospensione delle attività che, a causa di una maggiore rumorosità, possano recare disturbo nel periodo di riproduzione dell'avifauna (aprile-giugno);
- Il Proponente ha, altresì, approfondito le misure di salvaguardia ambientale nelle aree di cantiere che esse mirano alla minimizzazione delle potenziali perturbazioni causate dagli interventi alle componenti ambientali prese in considerazione e sono riconducibili a:

# Scelta e posizionamento aree di cantiere

Per quanto riguarda l'attenuazione dell'interferenza con la componente vegetazionale, si cerca, ove tecnicamente possibile, di collocare i sostegni in aree prive di vegetazione o dove essa è più rada, soprattutto quando il tracciato attraversa zone definibili bosco. Si provvede inoltre all'ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo ed alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandoli ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali. La stessa considerazione si estende anche per le nuove piste di cantiere.

# Accessi alle aree dei sostegni e sopralluoghi

L'accesso alle piazzole dei sostegni in fase di cantiere avviene attraverso la viabilità o, nel caso dei micro cantieri difficilmente raggiungibili dagli automezzi di trasporto, tramite elicottero. Si limiterà l'apertura di nuove piste di accesso.

# Misure atte a ridurre gli impatti connessi all'apertura dei microcantieri

Nei microcantieri (siti di cantiere adibiti al montaggio dei singoli sostegni) l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La durata delle attività sarà ridotta al minimo necessario, i movimenti delle macchine pesanti limitati a quelli effettivamente necessari per evitare eccessive costipazioni del terreno, mentre l'utilizzo di calcestruzzi preconfezionati eliminerà il pericolo di contaminazione del suolo. Le attività di scavo delle fondazioni dei sostegni saranno tali da contenere al minimo i movimenti di terra.

# Trasporto dei sostegni effettuato per parti

Con tale accorgimento si eviterà così l'impiego di mezzi pesanti che avrebbero richiesto piste di accesso più ampie; per quanto riguarda l'apertura di nuove piste di cantiere, tale attività sarà limitata a pochissimi sostegni e riguarderà al massimo brevi raccordi non pavimentati, in modo da consentire, al termine dei lavori, il rapido ripristino della copertura vegetale. Le parti costituenti i sostegni avranno dimensione compatibili con piccoli mezzi di trasporto, in modo da ridurre la larghezza delle stesse piste necessarie.

Limitazione del danneggiamento della vegetazione durante la posa e tesatura dei conduttori La posa e la tesatura dei conduttori verranno effettuate evitando per quanto possibile il taglio e il danneggiamento della vegetazione sottostante. La posa dei conduttori ed il montaggio dei sostegni eventualmente non accessibili saranno eseguiti, laddove necessario, anche con l'ausilio di elicottero, per non interferire con il territorio sottostante.

Per quanto riguarda i ripristini delle aree di cantiere, il Proponente specifica che gli interventi di ripristino dei terreni e della vegetazione presente riguarderanno tutti i siti di cantiere per la realizzazione dei sostegni (microcantieri) e le eventuali nuove piste di accesso ai medesimi. Le attività prevedono in primis la demolizione e la rimozione di opere provvisorie e la successiva piantumazione dei siti con essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'andamento originario del terreno. Dove necessario (es. versanti più acclivi) è possibile l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, in particolare volte a favorire e velocizzare il ristabilirsi della copertura vegetale. A fine attività, lungo le piste di cantiere provvisorie, nelle piazzole dei sostegni e nelle aree utilizzate per le operazioni di stendimento e tesatura dei conduttori, si procederà alla pulitura ed al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari. Sono quindi previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo.

Le superfici interessate dalle aree di cantiere e piste di accesso verranno ripristinate prevedendo tre tipologie di intervento:

- ripristino all'uso agricolo;
- ripristino a prato; 0
- ripristino ad area boscata.

Il criterio di intervento seguito è stato quello di restituire i luoghi, per quanto possibile, all'originale destinazione d'uso e funzionalità ecologica;

# **CONSIDERATO** e VALUTATO che, per quanto riguarda la fase di esercizio:

il Proponente ha proposto l'utilizzo di dissuasori visivi sulle linee aree, così da facilitarne la percezione in qualsiasi condizione atmosferica da parte delle specie minacciate e che le migliori segnalazioni visive oggi allo studio sono rappresentate da sagome di uccelli predatori, sfere di poliuretano colorate e da spirali colorate (bianche, rosse, o con altri colori facilmente percepiti dagli animali). In particolare lungo la parziale interferenza dell'elettrodotto con l'I.B.A. di Colfiorito i dissuasori saranno particolarmente ravvicinati. Gli elementi di segnalazione più scuri sono maggiormente visibili in condizioni di buona visibilità e su sfondo nuvoloso chiaro, mentre quelli di colore chiaro sono maggiormente visibili in condizioni di cattiva visibilità e su sfondo nuvoloso scuro. Spirali bianche e rosse vanno collocate in alternanza lungo le funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali, oltre ad aumentare la visibilità dei cavi, se colpite da vento producono un sibilo che ne aumenta la possibilità di essere rilevate da parte degli uccelli in volo (soprattutto durante il volo notturno od in avverse condizioni di visibilità);

• il Proponente sottolinea che, nel caso dell'intervento in esame, i cavi conduttori sono formati da fasci trinati. Tali tipologie di conduttori sono meglio individuabili durante il giorno e in buone condizioni di visibilità, nonché relativamente rumorosi e quindi abbastanza percepibili anche dai rapaci notturni. Se però risulta relativamente facile la percezione del fascio di cavi, non altrettanto facile risulta la distinzione della fune di guardia posta più in alto, in quanto più sottile dei conduttori ed è quest'ultima, infatti, l'elemento da rendere maggiormente percepibile;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente prevede il monitoraggio dell'avifauna sia in fase anteoperam sia in corso d'opera lungo tutto il percorso dell'elettrodotto e nelle aree adiacenti.

**VALUTATO**, pertanto, che le incidenze potenzialmente negative individuate siano adeguatamente mitigate dalle misure previste;

Relativamente alla componente paesaggio

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda la descrizione di dettaglio degli ambiti territoriali che l'opere interessa, si rimanda al SIA e al citato Piano Paesistico;

**CONSIDERATO** che di seguito si riportano le conclusioni dell'analisi dell'impatto paesaggistico dell'opera, mediante la metodologia sopra descritta:

- Dal punto di vista morfologico strutturale, il progetto analizzato non andrà tuttavia a modificare la morfologia del territorio. Per quanto riguarda il reticolo idrografico, non si evidenzia interferenza diretta dell'opera con quest'ultimo, in quanto le strutture risultano esterne ad alvei e zone golenali.
- Dal punto di vista vedutistico, l'intervento in progetto interessa un contesto caratterizzato da paesaggi per lo più boschivi ed agricoli. La morfologia prevalentemente collinare fa si che, a secondo della posizione in cui ci si trova ad osservare l'opera, la stessa risulta completamente nascosta o al contrario visibile per molti chilometri. La visibilità dell'opera è infatti condizionata notevolmente dalla morfologia del territorio che talvolta ne favorisce o impedisce la visibilità. Dai centri abitati, che nella maggior parte dei casi sono posizionati in zone collinari panoramiche, l'opera non viene percepita a causa proprio della morfologia del terreno circostante. Nei pochi casi in cui questo non avviene le distanze che l'opera mantiene dai centri abitati garantisce una visibilità limitata della stessa. Sul fondovalle, laddove il terreno è pianeggiante, la presenza della linea si fa più evidente. In queste zone molto estese vi è l'assenza di aree densamente abitate e di coni visivi noti. La fruizione delle aree è legata quasi esclusivamente ad usi agricoli e solo laddove sono presenti infrastrutture primarie quali strade, autostrade e linee ferroviarie si prevede una fruizione transitoria di natura differente

Relativamente alla componente ambiente acustico e vibrazioni

CONSIDERATO che dall'analisi delle "Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni" il Proponente desume come il tracciato dell'elettrodotto si svilupperà interamente in classe II e che la destinazione d'uso prevalente delle aree interessate dall'elettrodotto è di tipo boschivo;

CONSIDERATO che, qualitativamente, l'impatto del rumore in fase di cantiere, sarà principalmente legato alle seguenti fonti :

- mezzi di trasporto lungo la viabilità principale per il trasporto del materiale e dei mezzi ai cantieri base;
- eventuale utilizzo dell'elicottero nelle fasi di montaggio e tesatura della linea;
- montaggio e smontaggio dei sostegni

**CONSIDERATO** che il Proponente stima che, per tali lavorazioni saranno di brevissima durata (al max 2/3 settimane per ciascun sostegno);

CONSIDERATO, inoltre, che il Proponente individua tutti i particolari accorgimenti per ridurre l'impatto, sia in fase di realizzazione sia in fase di dismissione dell'opera, ovvero l'ottimizzazione del numero di trasporti previsti sia per l'elicottero ed i mezzi pesanti; la verifica dei provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore in accordo alla normativa vigente (procedure di collaudo, di omologazione e di certificazione che attestino la conformità dei mezzi d'opera alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili; la marcatura dei prodotti e dei dispositivi attestante l'avvenuta omologazione);

CONSIDERATO che non sono generalmente presenti edifici residenziali nell'intorno delle aree individuate;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che il Proponente prevede il monitoraggio del rumore sia in fase *ante-operam* sia in corso d'opera nei punti circostanti le aree di cantiere ritenute più sensibili nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente, facendo una ricognizione dei ricettori in tutte le aree di cantiere ove eventualmente prevedere i punti di monitoraggio;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la fase di esercizio, il rumore prodotto dagli elettrodotti è dovuto a:

- effetto eolico che deriva dall'interferenza del vento con i sostegni e i conduttori: si tratta quindi del rumore prodotto dall'azione di taglio che il vento esercita sui conduttori. Considerando che l'effetto eolico 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.
- effetto corona è invece tipico degli elettrodotti: quando il campo elettrico nel sottile strato cilindrico (corona) che circonda il conduttore supera il valore della rigidità dielettrica dell'aria, questa, che in origine è un fluido neutro, si ionizza, generando una serie di scariche elettriche;

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda l'effetto eolico, nell'area di studio, come evidenziato dalla caratterizzazione meteorologica, la velocità del vento media si attesta su medie annue inferiori a 5 m/s e che, pertanto, condizioni di vento tali da generare l'effetto sono riconducibili solo ad eventi meteorologici puntuali e, pertanto, temporanei;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'effetto corona, questo si percepisce nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto soprattutto se l'umidità dell'aria è elevata.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli eventuali recettori sensibili sono a distanza superiore dall'elettrodotto e che, pertanto, è possibile affermare che l'elettrodotto in progetto avrà un impatto in termini di componente rumore non significativo;

VALUTATO che dalla descrizione delle attività generanti gli impatti potenziali in relazione all'opera di cui trattasi nonché dalla loro temporaneità e completa reversibilità si possa attribuire un impatto trascurabile derivante dalle vibrazioni;

Relativamente alla componente campi elettromagnetici

CONSIDERATO che le normative di riferimento nazionali sono il D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", ed il DM 29 maggio 2008. (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160) "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";

**CONSIDERATO** che la normativa vigente prevede il calcolo delle "fasce di rispetto", definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, ovvero il volume racchiuso dalla curva isolivello a 3 microtesla (3 μT), all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003;

CONSIDERATO che l'applicazione della metodologia indicata nel decreto ha permesso la definizione della distanza di prima approssimazione (DPA);

CONSIDERATO che, il Proponente ha effettuato le valutazioni sia per il tracciato dell'opera sia per le opere connesse e che ha tenuto in considerazione parallelismi e incroci con altre linee, come richiesto dalla normativa, tenendo altresì in considerazione tutte le varianti ipotizzate con la richiesta di integrazioni;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'adeguamento delle stazioni elettriche esistenti, queste/saranno progettate e costruite in modo da rispettare i valori di campo elettrico e magnetico, previsti dalla normativa statale vigente (Legge 36/2001 e D.P.C.M. 08/07/2003);

25

4

08/07/2003);

*A* 

N

A Commence of the Commence of

**(** Λ

X

CONSIDERATO che il contributo di campo elettrico e magnetico dei componenti di stazione (macchinari e apparecchiature), in corrispondenza delle vie di servizio interne, risulti trascurabile rispetto a quello delle linee entranti:

CONSIDERATO che le misure sono state effettuate utilizzando strumenti portabili oppure con una unità mobile lungo le vie di transito (furgone completamente attrezzato per misurare e registrare con continuità i campi);

**CONSIDERATO** che i valori misurati non appaiono in contrasto con la norma;

CONSIDERATO che, la configurazione della geometria dei sostegni e i valori della grandezze elettriche sono quelli riportati nella relazioni tecniche illustrative allegate alla documentazione progettuale e corrispondono alle reali condizioni di installazione sia per quanto riguarda la configurazione geometrica sia per quanto riguarda il franco minimo da terra. Per la progettazione degli elettrodotti oggetto di intervento e/o di variante sono stati utilizzati i seguenti franchi minimi:

• per gli elettrodotti a 150kV sia in semplice terna che in doppia terna si è utilizzato un franco minimo da terra di 10m;

CONSIDERATO che la valutazione del campo elettrico è avvenuta nelle condizioni maggiormente conservative, effettuando la simulazione in corrispondenza di un sostegno la cui altezza utile sia inferiore a quella minima dei sostegni previsti nel tracciato in oggetto;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che sulla base delle simulazioni effettuate, il valore del campo elettrico è sempre inferiore al limite previsto dal DPCM 08/07/03 fissato in 5kV/m;

**CONSIDERATO** che, come previsto dalla metodologia riportata nel documento ISPRA "Disposizioni integrative/interpretative sui decreti del 29/05/2008", si è proceduto, quindi, a verificare che la realizzazione dei nuovi elettrodotti non peggiorino sostanzialmente l'esposizione al campo di induzione magnetica;

CONSIDERATO e VALUTATO che durante il sopralluogo della CTVA del 19 maggio 2016 si è richiesto al Proponente di verificare, lungo tutto il tracciato, la presenza di recettori non presenti in fase di redazione del SIA ed integrare lo Studio con informazioni ad essi relative;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente ha dichiarato di non aver riscontrato nessun luogo avente le suddette caratteristiche;

VALUTATO che, per quello che riguarda la componente analizzata, l'opera risulti compatibile con l'inserimento nel contesto ambientale analizzato; le emissioni derivanti dalla linea AT in predicato di rifacimento, grazie anche al suo allontanamento dalle aree urbanizzate, raggiungono le abitazioni ed i fabbricati al disotto dei valori "obiettivi di qualità".

#### Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

# La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS

#### **ESPRIME**

parere positivo riguardo alla compatibilità ambientale del progetto "Elettrodotto Camerino Cappuccini," presentato dalla società TERNA Rete Italia S.p.A., a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

Prescrizione n. 1		
Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase di progettazione esecutiva	
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali	

Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato da opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle prescrizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera con particolare attenzione alla salvaguardia:

- a) delle acque superficiali e sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al convogliamento delle acque meteoriche e al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio dei mezzi di cantiere, nonché dalla protezione dei suoli da spandimenti o spillamenti accidentali;
- b) della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi, ivi incluse le viabilità sia locale che di collegamento;
- c) del clima acustico, utilizzando mezzi certificati con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica contemplati, macchina per macchina, nell'Allegato I al D.Lgs. 262/2002 in attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- d) della qualità dell'aria, utilizzando mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di assegnazione dei lavori;
- e) del terreno di scotico proveniente dalle aree di cantiere e dalla sede stradale che deve essere stoccato, con le modalità riportate nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti; l'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico-fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe.

Tali capitolati dovranno essere riferiti sia alla fase costruttiva sia alla fase di gestione dell'opera.

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Progettazione esecutiva
Ente vigilante		ARPA
Enti coinvolti	·	

Prescrizione n. 2		
Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase di progettazione esecutiva	
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Ambiente idrico, suolo e sottosuolo"	

A LISA

X Comments

5

Oggetto della prescrizione

27

Il progetto esecutivo dell'opera dovrà prevedere:

- relativamente all'attraversamento dei corsi d'acqua, che i sostegni degli elettrodotti non siano posti nell'area golenale, ma ad una distanza di almeno 10 m dal ciglio di sponda/piede esterno dell'argine dei corsi d'acqua;
- 2. indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche con profili stratigrafici e geotecnici del territorio interessato dall'opera, che rappresentino le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni interessati dalla cantierizzazione (piste e aree traliccio). In particolare, per i sostegni, dovranno essere realizzate apposite indagini geognostiche di tipo diretto, allo scopo di valutare più dettagliatamente le caratteristiche geologico-stratigrafiche e per progettare idonee strutture fondali. I sostegni che sono ubicati nelle vicinanze di scarpate morfologiche o calanchive dovranno essere posizionati a distanza di sicurezza da tali elementi;

# Oggetto della prescrizione

- 3. indagini geologiche 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;
- 4. compatibilmente con la tutela delle aree di maggior valore naturalistico (aree boscate, corsi d'acqua etc.) e con le esigenze di sicurezza dell'opera, ove possibile, ottimizzazioni del tracciato dell'elettrodotto e/o adottare accorgimenti tecnici che consentano di ridurre le interferenze con le colture agricole di pregio.

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Progettazione esecutiva
Ente vigilante		MATTM
Enti coinvolti		-

Prescrizione n. 3		
Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase di progettazione esecutiva	
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Paesaggio"	

Il progetto esecutivo dell'opera dovrà prevedere:

# Oggetto della prescrizione

- 1. in tutti gli ambiti paesaggistici ("punti di attenzione") caratterizzati da impatto paesaggistico "rilevante ma tollerabile", con particolare riguardo a quelli con livelli di impatto compresi tra 8 e 12, la valutazione della possibilità di interventi di mitigazione quali, ad esempio, l'utilizzo di tipologie di sostegno alternative alla soluzione standard adottata nel progetto (ad es. sostegni tubolari monostelo, sostegni Rosenthal), localizzandole cartograficamente e verificandone l'inserimento mediante opportune fotosimulazioni da punti di vista statici e dinamici, al fine di permettere l'individuazione della migliore soluzione relativamente all'impatto sulla componente paesaggio e beni culturali e valutando anche le eventuali ricadute sulle altre componenti ambientali.
- 2. un progetto di interventi di mascheramento e inserimento paesaggistico delle stazioni elettriche esistenti, nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche esistenti.

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Progettazione esecutiva	
Ente vigilante		MATTM	
Enti coinvolti		-	

Prescrizione n. 4		
Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase di progettazione esecutiva	
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Campi elettromagnetici, atmosfera, rumore"	
	Il progetto esecutivo dell'opera dovrà prevedere:  1. il dettaglio delle misure di mitigazione che verranno adottate al fine rispettare in tutte le fasi di lavorazione i limiti normativi relativi alle emissioni acustiche e atmosferiche. Si prescrive inoltre che i mezzi d'opera siano certificati con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica contemplati, macchina per macchina, nell'Allegato I al D.Lgs. n 262/2002 in attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;	

Oggetto della prescrizione

- 2. un apposito studio che attesti:
  - a. la conformità dell'opera al vincolo determinato dalla fascia di rispetto ai sensi di quanto stabilito dalla Legge 36/2001; non potrà pertanto essere ritenuto conforme a norma di legge un tracciato tale che la fascia di rispetto che lo caratterizza, determinata secondo le modalità previste dal DM 29/05/2008, comporti interferenza con recettori quali definiti dalla medesima Legge 36/2001, articolo 4, comma 1, lettera h;
  - b. il rispetto dei limiti di esposizione e degli obiettivi di qualità fissati dal DPCM 8/07/2003.

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Progettazione esecutiva
Ente vigilante		ARPA
Enti coinvolti		-

Prescrizione n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	Prima dell'inizio lavori dovrà essere redatto apposito progetto esecutivo, ai sensi del comma 4, art. 24 del DPR 120/2017, per la gestione delle terre e rocce di scavo escluse dal regime dei rifiuti, completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione del nuovo elettrodotto (45 sostegni) e di dismissione dell'elettrodotto esistente (81 sostegni). Il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento) dovrà essere preventivamente approvato dall'ARPA.  Se in fase di campionamento il livello statico delle acque di falda venga

5

& DAS

in a

to

venga

Dr.

\_\_ ` 29

Prescrizione n. 5	
	rilevato a profondità potenzialmente interferente con le future operazioni di scavo si dovrà procedere anche al prelievo e analisi di campioni di acque di falda.
	Qualora si verificassero superamenti dei valori di concentrazione delle CSC (ex colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) dovranno essere eseguiti approfondimenti d'indagine in contraddittorio con l'ARPA.  Nel progetto dovranno, inoltre, essere specificati i percorsi e le modalità
	previste per l'eventuale trasporto del materiale da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione del materiale.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam - Fase precedente la cantierizzazione
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA

Prescrizione n. 6		
Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase di progettazione esecutiva	
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi, S Natura 200"	
	Il progetto esecutivo dell'opera:	
	1. relativamente agli interventi di nuova realizzazione, dovrà tenere conto della vegetazione esistente, evitando interferenze con habitat prioritari di interesse comunitario e limitando il più possibile il taglio della vegetazione arborea e arbustiva. Inoltre:	
	<ul> <li>a. le piste di accesso alle aree d'intervento, dovranno evitare il più possibile habitat naturali, utilizzando possibilmente percorsi esistenti ed aree alternative;</li> </ul>	
Oggetto della prescrizione	<ul> <li>dovrà essere verificato il rispetto di quanto previsto dalle normative regionali in merito al taglio nelle aree boscate, ai rimboschimenti compensativi, ai ripristini con materiale vegetale certificato.</li> </ul>	
	2. dovrà definire in dettaglio gli interventi e le misure che si intendono attuare per il ripristino delle aree e delle piste di cantiere previste per la realizzazione e demolizione di tutte le opere al fine riportare la situazione ante operam. I progetti dovranno contemplare anche le cure colturali degli elementi vegetazionali per i primi 5 anni, dall'impianto. Si dovrà in ogni caso prevedere la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite. Le specie vegetali da utilizzare per le opere di ripristino dovranno essere concordate con gli uffici competenti uffici regionali	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva	
Ente vigilante	Regioni Marche e Umbria	
Enti coinvolti	-	

Prescrizione n. 7			
Macrofase	Ante operam		
Fase	Fase di progettazione esecutiva		
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi, Siti Natura 2000"		

# Il progetto esecutivo dell'opera:

- 1. relativamente ai rischi di collisione, al fine di ottimizzare le misure di mitigazione proposte nel SIA e nella documentazione integrativa:
  - a. dovrà essere redatto un piano di monitoraggio ante e post operam ed un progetto in merito alle misure di mitigazione, sulla base delle più recenti linee guida nazionali ("Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna"-ISPRA 2008,) e internazionali (es: Guidelines for mitigating conflict between migratory birdsand electricity power grids UNEP/CMS/Conf.10.30.2011). L'attività di monitoraggio dell'avifauna e della chirotterofauna sarà a carico del proponente. Il piano di monitoraggio e il progetto relativo alle misure di mitigazione dovranno essere finalizzati alla definizione precisa e puntuale:
    - delle modalità per il monitoraggio ante operam e post operam (durata, punti di misura, modalità, tecniche);
    - della verifica e eventuale integrazione dei tratti di elettrodotto in progetto già individuati e per i quali è necessario attuare gli interventi di riduzione del rischio di collisione;
    - delle modalità circa la diposizione, la tipologia, il numero, dei dispositivi di segnalazione e dissuasione visivi e acustici, al fine di prevenire possibili collisioni che potrebbero manifestarsi anche in particolare condizioni metereologiche avverse.
- 2. Il Piano di Monitoraggio ante operam dovrà essere attuato considerando un periodo di dodici mesi e dovrà prevedere l'osservazione della frequenza di transito degli uccelli sulla base di protocolli consolidati e verificando la possibilità di utilizzare strumenti/tecnologie indicati dalla più recente ricerca scientifica e disponibili sul mercato. Sulla base degli esiti del monitoraggio dovrà essere verificata la necessità di definire ulteriori misure mitigative.
- 3. Il Piano di Monitoraggio post operam dovrà essere previsto almeno per una durata di tre anni.

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Progettazione esecutiva	y
Ente vigilante		MATTM	
Enti coinvolti		ARPA	1
			//

Prescrizione n. 8

Oggetto della prescrizione

s' DE BY A

3/ /

À

M

Macrofase	Ante operam	
Fase	Fase precedente la cantierizzazione	
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali	
Oggetto della prescrizione	Per consentire il controllo circa il rispetto delle prescrizioni impartite, la data di inizio lavori ed il cronoprogramma delle singole fasi di ciascun cantiere dovranno essere tempestivamente comunicati (almeno 30 gg. prima) alle Regioni Umbria e Marche, ARPA Umbria e Marche, Autorità di Bacino, Province e Comuni.	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere	
Ente vigilante MATTM		
Enti coinvolti	Regioni Umbria e Marche, ARPA Umbria e Marche, Autorità di Bacino, Province e Comuni.	
Prescrizione n. 9		
Macrofase Corso d'opera		
Fase Tutte le fasi		
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Ambiente idrico, suolo e sottosuolo"	

- 1. In corrispondenza dei versanti occorre, durante l'esecuzione dei scavi, adottare tutte le precauzioni per garantire la stabilità delle pareti di scavo, la stabilità del terreno a bordo dello scavo e la corretta deposizione del materiale ai lati dello scavo.
- 2. Per la fase di realizzazione dei tralicci e/o laddove sono presenti falde superficiali, si dovrà prevedere che le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione;
- 3. Dovranno essere utilizzati materiali non inquinanti in tutte le fasi della lavorazione e fare ricorso a tecniche che garantiscano che le eventuali scorie prodotte durante i lavori non permangano nell'ambiente al fine di impedire ogni possibile inquinamento del suolo e delle acque superficiali e di falda.
- 4. Nel caso si prevedano depositi temporanei dei materiali provenienti dalla realizzazione dell'elettrodotto e delle opere connesse:
  - dovranno essere predisposte tutte le misure idonee alla protezione del suolo disponendo sulla superficie interessata appositi teli plastici di spessore adeguato;
  - dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali della dismissione in corrispondenza delle aree ripariali e di pertinenza dei corsi d'acqua, fossi o scoline;
  - c. si dovrà provvedere sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, per il lavoro di smantellamento, una volta completate le operazioni di rinterro e trasporto a discarica dei materiali.

# 5. Nelle zone agricole:

Oggetto della prescrizione

- a. i lavori dovranno essere realizzati fuori dai periodi di produzione o altrimenti dovranno essere compensate le perdite di produzione derivanti dall'esecuzione dei lavori;
- dovranno essere ripristinate tutte le opere di miglioramento fondiario eventualmente interferite dall'esecuzione dei lavori, come fossi di drenaggio, impianti di irrigazione, canali irrigui, a carico del realizzante;
- c. il proponente dovrà, nei casi in cui ci siano interferenze con i sistemi di irrigazione lungo i tracciato, concordare con i singoli agricoltori le misure da adottare per evitare tali interferenze e le eventuali opere compensative;

Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Tutte le fasi
Ente vigilante		Regioni Umbria e Marche
Enti coinvolti		

Prescrizione n. 10	/
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Tutte le fasi
Ambito di applicazione	Componente ambientale "Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi, Siti
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Natura 2000" 1

RAS M

ATT C













Oggetto della prescrizione	<ol> <li>L'area di ripulitura della vegetazione dovrà essere limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive sia per l'apertura di eventuali nuove piste, sia per le piazzole per la costruzione dei sostegni. Le aree di cantiere dovranno essere perimetrate e recintate ed dovranno essere adottare tutte le misure cautelative al fine di evitare che le attività ed i mezzi di cantiere interferiscano con la vegetazione arborea e arbustiva. La posa e la tesatura dei conduttori dovrà essere effettuata evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione. Il conduttore basso dell'elettrodotto, per quanto possibile, dovrà essere posizionato ad un'altezza tale da evitare un eventuale taglio della vegetazione. Nel caso l'interferenza con la vegetazione fosse inevitabile, particolari tecniche cautelative dovranno essere attuate per l'esecuzione del taglio (capitozzatura). Le operazioni di ripristino vegetazionale dovranno essere realizzate immediatamente dopo la fine della realizzazione dei sostegni. A seguito delle demolizioni degli elettrodotti i ripristini dovranno essere effettuati in modo tale da consentire l'uso del suolo ante operam.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di riproduzione/nidificazione delle specie protette faunistiche. A tal fine si dovranno sviluppare specifici e mirati cronoprogrammi dei lavori di cantiere in modo da evitare il periodo maggiormente critico nei confronti delle specie presenti. Nelle aree di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per non arrecare disturbo alla fauna e dovranno essere attuate tutte le mitigazioni a tutela della fauna e della vegetazione descritte nel SIA e nelle integrazioni.</li> </ol>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Tutte le fasi
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	
Prescrizione n. 11	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Tutte le fasi

Componente ambientale "Rumore, atmosfera"

Ambito di applicazione

- Per quanto riguarda le emissioni atmosferiche ed acustiche in fase di cantiere, ferme restando le misure di mitigazione descritte nel SIA e nelle integrazioni:
  - a. il proponente dovrà assicurare che l'impresa appaltatrice adotti tutti gli accorgimenti tecnici nonché le modalità di gestione del cantiere, atte a ridurre la produzione e la propagazione di polveri; a tal fine si dovrà provvedere ad una costante bagnatura di tutte le aree interessate da movimentazione di terreno dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere; in caso di presenza di evidente ventosità, dovranno essere realizzate apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale.

# Oggetto della prescrizione

- b. relativamente alle emissioni acustiche:
  - durante le fasi di cantiere in prossimità di centri abitati o di ricettori sensibili dovranno essere realizzate barriere antirumore fissi e mobili, il cui dimensionamento dovrà essere definito in relazioni alle specifiche caratteristiche locali.
  - dovranno essere impiegati impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

Termine	avvio	Verifica	Tutte le fasi
Ottempera	nza		Tutte le last
Ente vigila	ante		ARPA
Enti coinv	olti		

Prescrizione n. 12		
Macrofase	Ante e Post operam	
Fase	Tutte le fasi	
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale	
Oggetto della prescrizione	<ol> <li>I report relativi al monitoraggio dell'avifauna, da effettuarsi prima dell'inizio dei lavori, durante lo svolgimento dei lavori che avranno una durata prevista di circa 13 mesi, e quindi dopo la fine dei lavori per un ulteriore periodo di un anno, dovranno esser inviati al MATTM, alle Regioni Umbria e Marche. Sulla base degli esiti del monitoraggio si potranno prevedere ulteriori misure di mitigazione.</li> <li>Durante le fasi di controllo periodico del tracciato dovrà essere effettuato il monitoraggio dello stato e della conservazione dei dispositivi di segnalazione/dissuasione, con particolare attenzione a quelli posti nel tratto di intersecazione dell'elttrodotto con l'I.B.A. 094 di Colfiorito. Dovrà altresì essere effettuata la sostituzione dei dispositivi deteriorati e il riposizionamento di quelli che si sono spostati;</li> <li>Il proponente dovrà concordare con Arpa Umbria e Marche per quali recettori (ricadenti all'interno delle DPA o presenti in prossimità delle nuove linee) dovrà essere effettuato il monitoraggio post operam dei valori dei campi elettromagnetici. A tal fine il proponente dovrà concordare con Arpa Umbria e Marche le modalità e la durata del monitoraggio, le modalità di raccolta e trasmissione dei dați.</li> </ol>	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Tutte le fasi	

MATTM e Regioni Umbria e Marche

**ARPA** 

Ente vigilante

Enti coinvolti

Prescrizione n. 13	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato al MATTM e all'ARPA l'elenco dei siti di smaltimento/recupero a cui saranno indirizzati i volumi in esubero specificando, altresì il numero e i percorsi dei mezzi adibiti al trasporto di detto materiale.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam - Fase precedente la cantierizzazione
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA

Prescrizione n. 14	
Macrofase	Altri aspetti
Fase	
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	1. Cinque anni prima della dismissione delle opere il proponente dovrà sottoporre all'approvazione del MATTM il piano esecutivo di dismissione e del ripristino ambientale delle aree interessate dall'opera, con l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento. L'esecuzione del piano sarà a carico del proprietario del sistema.
	2. Alla conclusione di ognuna delle fasi temporali in cui il quadro prescrittivo è articolato (pre-progettazione esecutiva, progettazione esecutiva, ante-operam, corso d'opera, post operam), il Proponente dovrà fornire al MATTM una relazione che attesti lo stato di avanzamento delle ottemperanze alle prescrizioni indicate fino alla completa ottemperanza di tutte le prescrizioni;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	1 Mulpur
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	poly
	26

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	U. Jeelle
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	Souch Compily
Prof. Saverio Altieri	ASSENTE
Prof. Vittorio Amadio	100
Dott. Renzo Baldoni	Jew Mb
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	Agrico D
Ing. Silvio Bosetti	Mon
Ing. Stefano Calzolari	Wali-
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	Lessells
Prof. Carlo Collivignarelli	aux Mul
Dott. Siro Corezzi	- Malen
Dott. Federico Crescenzi	Itter 1
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	RS 16
Cons. Marco De Giorgi	
	37/ 3

Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	Thurpo Conjorts
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	Sepis Kub
Arch. Salvatore Lo Nardo	1000
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	An Mille Ille.
Ing. Arturo Luca Montanelli	Australia
Ing. Francesco Montemagno	FRAN
Ing. Santi Muscarà	Jul Jul
Arch. Eleni Papaleludi Melis	Le Repleced
Ing. Mauro Patti	MaroCool

Cons. Roberto Proietti	Love (600
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	70-
Dott. Franco Secchieri	Mustr
Arch. Francesca Soro	Haucera Loca
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE