



DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI
AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Prot. n. _____

Roma _____

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare.
Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali
Segreteria Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale VIA e VAS
ctva@pec.minambiente.it
dgsalvanguardia.ambientale@pec.miniambiente.it

Oggetto: Pronuncia di Verifica sull'applicabilità della procedura di VIA, resa ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. per il progetto "Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150 kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato "Nazzano Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto, nei territori delle Province di Roma e Rieti, nei Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina".

Si trasmette la Determinazione n. G13755 del 21/11/2016 relativa all'intervento in oggetto richiamato.

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Paola Pelone

Il Dirigente dell'Area
Ing. Flaminia Tosini

Direzione Regionale: GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI

Area: V.I.A. (VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE)

DETERMINAZIONE

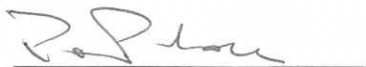


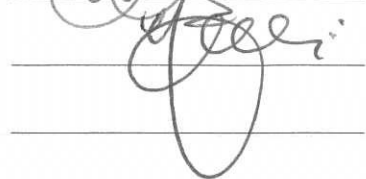
N. 413755 del 21/11/2016

Proposta n. 17608 del 21/11/2016

Oggetto:

Pronuncia di Verifica sull'applicabilità della procedura di VIA, resa ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. per il progetto "Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150 kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato "Nazzano Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto, nei territori delle Province di Roma e Rieti, nei Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina". Registro Elenco progetti di V.I.A. Nazionale al n.01/2014 dell'elenco

Proponente:

| | | |
|-------------------------------|---------------------|---|
| Estensore | PELONE PAOLA |  |
| Responsabile del procedimento | PELONE PAOLA |  |
| Responsabile dell' Area | AD INTERIM F.TOSINI |  |
| Direttore Regionale | D. CARINI |  |
| Protocollo Invio | | |
| Firma di Concerto | | |

OGGETTO: Pronuncia di Verifica sull'applicabilità della procedura di VIA, resa ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. per il progetto "Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150 kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato "Nazzano Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto, nei territori delle Province di Roma e Rieti, nei Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina".
Registro Elenco progetti di V.I.A. Nazionale al n.01/2014 dell'elenco

II DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI

Su proposta del Dirigente dell'Area Valutazione d'Impatto Ambientale.

Vista la L.R. n.6 del 18/02/2002, concernente la disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio della Regione Lazio, nonché le disposizioni riguardanti la dirigenza ed il personale regionale;

Visto il Regolamento di Organizzazione degli Uffici e dei Servizi della Giunta Regionale n. 1/2002 e ss.mm. e ii.;

Visto il Regolamento Regionale del 30/09/2013, n.16 "Modifiche al Regolamento Regionale del 06/09/2012, n. 1 (Regolamento di Organizzazione degli Uffici e dei Servizi della Giunta Regionale) e successive modificazioni, con il quale si dispone che le funzioni amministrative esercitate dai Dipartimenti soppressi ai sensi dell'art.14, c.1 della L.R. 4/2013, sono attribuite, contestualmente al relativo contingente di personale e alle relative risorse, alle Direzioni Regionali e alle Agenzie in ragione delle rispettive competenze;

Vista la deliberazione di Giunta Regionale del 31/03/2016, n.145, recante "Modifica del regolamento regionale 6 settembre 2002, n. 1 (Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale) e successive modifiche nonché del relativo allegato B" con la quale si è provveduto, tra l'altro, ad istituire la Direzione Regionale Governo del Ciclo dei Rifiuti;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 309 del 07/06/2016, con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore della Direzione Regionale Governo del Ciclo dei Rifiuti all'Arch. Demetrio Carini;

Vista la Direttiva del Segretario generale prot.182669 del 07/04/2016 concernente "Riorganizzazione delle Direzioni regionali in attuazione della deliberazione di Giunta regionale del 31/03/2016, n. 145, concernente modifiche al regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale 6/09/2002, n.1;

Vista la Determinazione G05691 del 20/05/2016 avente ad oggetto: "Riorganizzazione delle strutture organizzative di base denominate "Aree" e "Uffici" della Direzione Regionale Governo del Ciclo dei Rifiuti";

Visto l' Atto di Organizzazione n°G05733 del 20/05/2016 con il quale viene affidato ad interim la responsabilità per l'Ufficio "Valutazione d'Impatto Ambientale" e "Bonifica dei siti inquinati" della Direzione regionale Governo del Ciclo dei Rifiuti ai sensi dell'art. 164 comma 5 del Regolamento Regionale n°1 del 6/09/2002 all'Ing. Flaminia Tosini;

Visto il Decreto dirigenziale n. G06184 del 31/05/2016 del Direttore della Direzione Governo del Ciclo dei Rifiuti con il quale viene nominato quale Direttore Vicario il Dirigente dell'Area "Ciclo

integrato dei rifiuti", ing. Flaminia Tosini, delegando la medesima ad adottare gli atti urgenti ed indifferibili di competenza della predetta Direzione Regionale;

Vista la Determinazione n°G08245 del 18/07/2016 con la quale viene istituita l'Area Valutazione di Impatto Ambientale;

Dato atto che il Responsabile del Procedimento è l'Arch. Paola Pelone;

Visto il Decreto Legislativo 3/04/2006, n. 152 "Norme in materia ambientali e ss.mm. e ii.";

Vista la Legge regionale 16/12/2011, n. 16, "Norme in materia ambientale e di fonti rinnovabili";

Vista la Legge 7/08/1990, n. 241 e ss.mm. e ii. "Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

Vista l'istanza del 16/04/2014, trasmessa con nota n. TRISPACS/P20140000834, acquisita dalla Scrivente Area in data 28/04/2014 al n. 662 del proprio protocollo, relativa al progetto "Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150 kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato "Nazzano Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto, nei territori delle Province di Roma e Rieti, nei Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina", con la quale il Soggetto Proponente, Terna Rete Italia S.p.A., ha avviato la procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., adempiendo alle misure di pubblicità di cui al medesimo del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.;

Considerato che la competente Struttura, ha condotto l'istruttoria tecnico-amministrativa che è da considerarsi parte integrante della presente determinazione tenendo conto della documentazione depositata, considerando gli impatti determinati dalle interferenze dell'intervento sul contesto ambientale;

Ritenuto di dover procedere all'espressione del giudizio di non assoggettabilità alla procedura di V.I.A. sulla base della relazione istruttoria effettuata dall' Area Valutazione d'Impatto Ambientale;

D E T E R M I N A

per i motivi di cui in premessa che formano parte integrante e sostanziale del presente atto, effettuata la procedura di Verifica di assoggettabilità al V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii., in relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte, **l'esclusione delle opere in progetto dal procedimento di V.I.A.**, secondo le risultanze di cui alla istruttoria tecnico-amministrativa da considerarsi parte integrante della presente determinazione;

di stabilire che le prescrizioni e le condizioni elencate nella istruttoria tecnico-amministrativa dovranno essere espressamente recepite nei successivi provvedimenti di autorizzazione;

di precisare che l'Ente preposto al rilascio del provvedimento finale è tenuto a vigilare sul rispetto delle prescrizioni di cui sopra, così come recepite nel provvedimento di autorizzazione e a segnalare tempestivamente all'Area V.I.A. eventuali inadempimenti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.;

di stabilire che il progetto esaminato, ai sensi dell'art. 26, comma 6 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente

provvedimento sul BURL. Trascorso tale periodo, fatta salva la proroga concessa su istanza del proponente la procedura di impatto ambientale dovrà essere reiterata;

di trasmettere, la presente determinazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

di pubblicare la presente determinazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio e sul sito web www.regione.lazio.it/ambiente;

di dichiarare che il rilascio del presente provvedimento non esime il proponente dall'acquisire eventuali ulteriori pareri, nulla osta e autorizzazioni prescritti dalle norme vigenti per la realizzazione dell'opera, fatto salvo i diritti di terzi;

di rappresentare che avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio nel termine di 60 giorni dal ricevimento secondo le modalità di cui al D.lgs. 2/07/2010, n.104, ovvero, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni;

di comunicare che gli elaborati progettuali dovranno essere ritirati dal proponente o da altro incaricato, munito di specifica delega, presso l'Area VIA.


Il Direttore
Arch. Demetrio Carini

**II DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE GOVERNO
DEL CICLO DEI RIFIUTI**


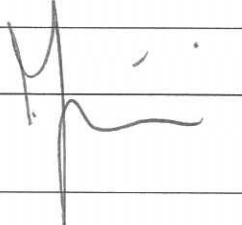
AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

| | |
|-------------------|--|
| Progetto | Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150 kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato "Nazzano Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto. Il nuovo elettrodotto ricade nei territori delle Province di Roma e Rieti, nei Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina. |
| Proponente | Terna Rete Italia S.p.A. |
| Ubicazione | Comuni di Fiano Romano, Nazzano, Capena e Montopoli di Sabina, Province di Roma e Rieti |

**Registro Elenco progetti di V.I.A.
Nazionale al n.01/2014 dell'elenco**

**Pronuncia di Verifica sull'applicabilità della procedura di V.I.A. resa ai
sensi dell'art 20 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii**

ISTRUTTORIA TECNICA

| | |
|---|--|
| <p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Paola Pelone </p> | <p>IL DIRIGENTE DELL'AREA</p> <p>Dott. Flaminia Tosini _____</p> |
| <p>Dott. Arch. Fabrizio Mancini </p> | |

Preso Atto che:

- con nota n. TRISPACS/P20140000834 del 16/04/2014, acquisita dalla Scrivente Area in data 28/04/2014 al n. 662 del proprio protocollo, l'Ente proponente, Terna Rete Italia S.p.A., ha presentato istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., relativa al progetto "Ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in S.T. 150kV tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato Nazzano-Fiano" e conseguenti demolizioni di circa 5,3 km dell'esistente elettrodotto", e contemporaneamente ha depositato presso quest'Autorità competente copia del Progetto Preliminare, dello Studio Preliminare Ambientale dell'intervento suddetto e copia dell'Avviso al Pubblico di attivazione della procedura di Verifica di Assoggettabilità nella G. U. della Repubblica Italiana n. 48 in data 22/04/2014;
- l'opera in esame, per le caratteristiche tipologiche e dimensionali appresso riassunte, ricade tra quelle elencate al punto 4 – ter, dell'Allegato II, Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii. "elettrodotti aerei esterni per il trasporto di energia elettrica, facenti parte della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 3 Km, qualora disposto all'esito della Verifica di Assoggettabilità di cui all'articolo 20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.";
- il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro elenco progetti di V.I.A. Nazionale al n.01/2014 dell'elenco, in data 22/04/2014;

Partecipazione al Procedimento:

- in data 03/10/2012, con nota n. 423668, quest'Autorità ha richiesto, sull'opera in argomento all'Area Difesa del Suolo e Concessioni Demaniali della Direzione Regionale Ambiente, un parere tecnico di valutazione agli eventuali impatti sulle componenti geologiche - idrogeologiche nell'ambito delle procedure art. 26 comma 4 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.;
- in data 19/02/2013, con nota n. 067052, quest'Autorità ha richiesto, sull'opera in argomento, all'Area Conservazione, Natura e Foreste della Direzione Regionale Ambiente, un parere di valutazione d'incidenza nell'ambito delle procedure art. 26 comma 4 del D.lgs. 152/2006 s.m.i.;
- in data 02/04/2013, con nota n. 125160, acquisita dalla Scrivente Area il 03/04/2013 con proprio protocollo n. 1407, l'Area Difesa del Suolo e Concessione Demaniali della Direzione Regionale Ambiente, valutato l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico dell'area e considerate le tipologie delle opere in progetto, ha espresso parere favorevole con prescrizioni alla ricostruzione e potenziamento dell'elettrodotto in esame;
- in data 17/04/2013, con nota n. 143472, acquisita dalla Scrivente Area il 17/04/2013 con proprio protocollo n. 1616, l'Area all'Area Conservazione, Natura e Foreste della Direzione Regionale Ambiente, considerato che l'area di intervento è localizzata esternamente ai Siti della Rete Europea Natura 2000, ha espresso parere favorevole a norma dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss. mm. e ii. ai fini del completamento dell'istruttoria;
- in data 22/09/2016, con nota n. TRISPA/P20160004704, pervenuta alla Scrivente Area in data 30/09/2016, l'Ente proponente, Terna Rete Italia S.p.A., ha trasmesso l'integrazione documentale, in risposta alle osservazioni tecniche espresse nel parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio con nota n. 0018219 del 02/10/2012, e ha allegato in copia il parere espresso dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, nota n. 0003451 del 08/09/2016, richiesti nell'ambito delle molteplici e successive riunioni tecniche con il CTVA del MATTM, rispettivamente in data 14/04/2016, 21/07/2016 e 22/09/2016;



Procedura

Esaminati gli elaborati a seguire:

- A. PIANO TECNICO DELLE OPERE – PARTE 1: Realizzazione nuovo elettrodotto in s.t. 150 Kv tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato “Nazzano – Fiano”
 1. Relazione Tecnico Illustrativa
 2. Elenco Proprietari
 3. Tracciato aereo – cavo su ortofoto – Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano. Scala 1:10.000
 4. Elettrodotto 150 Kv (tratto in cavo) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale parcellare. Scala 1:2.000
 5. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 1 al s. 14) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale parcellare. Scala 1:2.000
 6. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 14 al s. 29PPT) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale parcellare. Scala 1:2.000
 7. Elettrodotto 150 Kv (tratto in cavo) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale. Scala 1:2.000
 8. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 1 al s. 14) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale. Scala 1:2.000
 9. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 14 al s. 29PPT) Nazzano – Fiano. Planimetria catastale. Scala 1:2.000
 10. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 1 al s. 14) Nazzano – Fiano. Fasce Aree Potenzialmente Impegnate. Scala 1:2.000
 11. Elettrodotto 150 Kv (tratto aereo dal s. 14 al s. 29PPT) Nazzano – Fiano. Fasce Aree Potenzialmente Impegnate. Scala 1:2.000
 12. Elettrodotto 150 Kv (tratto in cavo) Nazzano – Fiano. Fasce Aree Potenzialmente Impegnate. Scala 1:2.000
 13. Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano. Corografia su CTR. Scala 1:10.000
 14. Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano. Corografia con attraversamenti. Scala 1:10.000
 15. Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano. Corografia con fascia DpA. Scala 1:10.000
 16. Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano. (dal s. 1 al s. 17) fascia DpA. Scala 1:2.000
 17. Elettrodotto 150 Kv Nazzano – Fiano (dal s. 17 alla CP Fiano) Fascia Aree DpA. Scala 1:2.000
- B. PIANO TECNICO DELLE OPERE – PARTE 2: Realizzazione nuovo elettrodotto in s.t. 150 Kv tipo misto (aereo e cavo interrato) denominato “Nazzano – Fiano”
 1. Profilo piani altimetrico (tratta aerea dal s. 1 al s. 14) – Elettrodotto 150 Kv – Nazzano – Fiano. Scala 1:2.000 – 1:500
 2. Profilo piani altimetrico (tratta aerea dal s. 14 al s. 29) – Elettrodotto 150 Kv – Nazzano – Fiano. Scala 1:2.000 – 1:500
 3. Profilo piani altimetrico (tratta in cavo) – Elettrodotto 150 Kv – Nazzano – Fiano. Scale varie
- C. STUDIO AMBIENTALE:
Quadro di Riferimento Programmatico
Quadro di Riferimento Progettuale
Quadro di Riferimento Ambientale
- D. VALUTAZIONE DI INCIDENZA – MATURA 2000: ZPS RISERVA NATURALE REGIONALE NAZZANO TEVERE FARFA
- E. RELAZIONE PAESAGGISTICA ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005
- F. RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE
- G. RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE – Variante in cavo elettrodotto 150 kV Fiano – Nazzano
- H. RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
- I. INTEGRAZIONE DOCUMENTALE TRASMESSA CON NOTA N. TRISPA/P20160004704 22/09/2016:
 - Parere Autorità di Bacino del Fiume Tevere prot. n. 0003451 del 08/09/2016
 - Corografia CTR n. DE2341A1CEX00007
 - Ortofoto n. DE2341A1CEX00001

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto in seguito riportato in corsivo, è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

I. Considerazioni preliminari - motivazione dell'Opera

Per far fronte all'aumento della domanda registrata nell'area, garantire un'adeguata qualità del servizio di trasmissione, risolvere alcune interferenze della linea esistente con le aree urbanizzate e incrementare la sicurezza di alimentazione è stato previsto, nel vigente Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, il rifacimento dell'elettrodotto a 150 kV Nazzano - Fiano. Le motivazioni dell'opera risiedono principalmente nella necessità di adeguare la rete a 150kV, cedendo di far fronte alle crescenti richieste di energia connesse all'ampio sviluppo residenziale ed industriale dell'area geografica interessata dall'intervento in esame. Tale adeguamento della linea AT, alta tensione, ha costituito l'occasione Per ottimizzare il percorso dell'elettrodotto in relazione al contesto ambientale e territoriale in cui è inserito. L'ipotesi originaria che prevedeva il rifacimento dell'elettrodotto sullo stesso tracciato, infatti, è stata mantenuta nella porzione del tracciato ricadente nei Comuni di Montopoli Sabina e Nazzano, laddove il percorso è risultato comunque ottimale. Al contrario, nei Comuni di Fiano Romano e Capena è stata realizzata una variante che ha consentito di minimizzare le interferenze esistenti con l'area archeologica



Lucus Feroniae e le aree urbanizzate. La realizzazione dell'intervento dovrebbe consentire di liberare, quella parte di territorio che presenta una maggiore densità abitativa, da oltre 5 km di linee ad alta tensione attraverso la dismissione e demolizione di quel tratto specifico dell'attuale linea che dal Comune di Nazzano, poco prima dello casello AI di Fiano Romano, procede in direzione della Cabina Primaria Fiano Romano.

2. Quadro di Riferimento Programmatico

• Coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione di settore

Il progetto in esame si colloca all'interno del Piano di Sviluppo 2009 (PdS), redatto da Terna e contenente le indicazioni degli interventi proposti per la risoluzione di criticità legate alla rete elettrica individuate mediante un'analisi della rete esistente, dell'andamento dei principali indicatori elettrici e della previsione di domanda elettrica futura. Da analisi su rete attuale e su rete previsionale le trasformazioni delle stazioni risultano mediamente molto cariche mettendo a rischio la sicurezza e qualità del servizio di trasmissione dell'energia elettrica nell'area.

• Piano Territoriale Paesistico (PTP) e Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Con riferimento alla corografia allegata, il tracciato dell'elettrodotto attualmente esistente a 150 kV parte dalla Centrale di Nazzano, sita nel Comune di Nazzano, e termina all'interno dell'attuale C.P. di Capena. Attualmente tale tracciato una volta uscito dalla centrale di Nazzano, attraversa dopo circa 300 m il Tevere in direzione sud est, e procede nel territorio del Comune di Montopoli Sabina, attraverso le località di Caprola e Ponticchio, aree a spiccata vocazione agricola (Paesaggio agrario di rilevante valore secondo il PTPR Tav. A). Dopo circa 2 km, il tracciato devia nuovamente in direzione sud ovest, riattraversa il Tevere, ed entra nel territorio di Fiano Romano, in località "il Porto". L'elettrodotto procedendo sempre in direzione sud ovest, raggiunge l'Autostrada AI Diramazione Roma Nord, la sovrappassa e procede sempre in direzione sud ovest marciando più o meno parallelamente all'Autostrada stessa, fino ad entrare nel Comune di Capena deviando sulla destra dopo appena 600 m, nella Cabina Primaria omonima in località "le Cese" nei pressi del Lucus Feroniae.

Il rifacimento della linea, partendo dalla Centrale ENEL di Nazzano prevede che il tracciato mantenga l'identico percorso fino al secondo attraversamento del Tevere in territorio del Comune di Fiano Romano, località "il Porto". In questo punto, e più precisamente in prossimità del centro agricolo con toponimo "Procoio della Porcareccia", in piena area agricola, il tracciato devia verso Sud e procede verso le località "Carcarole" prima e "Baciletti" dopo. Una volta raggiunta e sovrappassata la Strada di Raccordo tra la Salaria e l'AI, la linea aerea costeggerà per circa 850 m l'Autostrada e a seguire, deviando verso sud ovest, scavalcherà prima l'AI, poi attraversando aree agricole a seminativo raggiungerà lo svincolo Roma Nord costeggiandolo a sud; qui, grazie alla realizzazione di un sostegno porta terminale, la linea passerà in cavo, sottopasserà lo svincolo stesso e la SS Tiberina entrando nel Comune di Capena. Da qui, il tracciato, per ultimo, è stato sottoposto ad una variante migliorativa che recepisce la richiesta di spostamento del percorso del cavo interrato da Via Tiberina fino a Via della Mola Saracena, sempre nel Comune di Capena, finalizzata ad allontanare, per quanto possibile, il tracciato del cavo interrato dal sito archeologico denominato "Lucus Feroniae"; proseguendo, infine, verso nord, il cavo interrato attraversa un'area di campagna per circa 170 metri per poi reimmettersi su Via Annibaldi percorrendone il tratto finale per circa 120 metri prima di raggiungere l'ampio piazzale antistante la Cabina Primaria di Fiano Romano. Attualmente il tracciato dell'elettrodotto Nazzano - Fiano si sviluppa per poco più di 9,7 km. La variante prevede la nuova realizzazione di 1,300 km in cavo nel Comune di Capena, 0,277 km in cavo e 6,175 Km in aereo nel Comune di Fiano Romano, 0,191 Km in aereo nel Comune di Nazzano e 3,241 Km in aereo nel Comune Montopoli in Sabina, con la dismissione e demolizione di circa 5.3 km di linea aerea. Pertanto a seguito dell'opera di rifacimento l'elettrodotto presenterà una lunghezza complessiva di circa 11,149 km. L'intervento in oggetto interessa il Piano Territoriale paesistico n. 4 "Valle del Tevere" e il tracciato attraversa: zone di trasformabilità limitata, zone di interesse archeologico, ambito di particolare

fragilità idrogeologica e ambito di particolare pregio paesistico. Dall'esame degli elaborati cartografici del PTPR e del PTP, lungo il tracciato dell'elettrodotto in esame, risulta evidente la presenza di un sito archeologico importante, il Locus Feroniae, in località "le Cese" a Capena, in prossimità del terreno su cui sorge la Cabina Primaria, punto di arrivo del tracciato. Secondo il PTPR, tavola A, Sistemi e Ambiti del Paesaggio, il tracciato, partendo dalla Cabina Primaria di Fiano, insiste sul Paesaggio degli insediamenti urbani e passa interrato rasente sul Paesaggio dell'insediamento Storico Diffuso, del Sistema del Paesaggio Insediativo; attraversa in linea aerea Paesaggio Agrario di Continuità, Corsi d'Acqua e Paesaggio Naturale Agrario del Sistema del Paesaggio Naturale; continua in linea aerea nel Paesaggio Agrario di Rilevante Valore, attraversa il fiume Tevere, Corsi d'Acqua, e, di nuovo, il Paesaggio Naturale Agrario del Sistema Paesaggio Naturale; ancora, attraversa in linea aerea, il Paesaggio Agrario di Rilevante Valore, e il fiume Tevere, Corsi d'Acqua, per concludersi nella Centrale Elettrica di Nazzano. Secondo la Tavola B del PTPR, l'elettrodotto attraversa un'area nella quale è presente il vincolo: lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche; inoltre attraversa corsi delle acque pubbliche e beni puntuali diffusi testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici.

- **Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) di Roma**

Il sito oggetto di studio si trova a cavallo tra due unità territoriali, ovvero:

- U.T.A. 14 - Unità delle Alluvioni della Valle del Tevere (Fiano Romano, Montopoli Sabina, Nazzano);

- U.T.A. 5 - Unità della Valle del Tevere a monte di Roma (Capena, Fiano Romano)

- **Autorità di bacino del Fiume Tevere – Distretto idrografico dell'Appennino centrale - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Tevere**

Nell'area in esame lo strumento specifico di tutela è costituito dal citato 1° Stralcio Funzionale - P.S.I - Aree soggette a rischio di esondazione nel tratto del Tevere compreso tra Orte e Castel Giubileo. In riferimento alle aree a rischio individuate dalla pianificazione vigente, sono state riscontrate interferenze con la Zona A come definita dal PsI: riguardo alla definizione di Zona A, e agli obblighi che questa comporta, si evince quanto segue in base all'art. 3 "Prescrizioni di carattere idraulico" delle NTA del piano PS I. L'art. 4 delle NTA "Disciplina d'uso delle zone assoggettate a speciali vincoli e prescrizioni art. 17, 3 comma (lett.m) legge 183/89 (ZONE A)" specifica che le zone A perimetrate nella planimetria allegata al piano sono caratterizzate da "costante rischio di naturale esondazione delle acque del fiume Tevere. Al punto 4 dello stesso articolo si specifica quali attività siano consentite e tra queste si evidenzia nel punto d) le opere finalizzate alla piena efficienza delle infrastrutture e delle reti tecnologiche. Tale indicazione appare compatibile con quanto previsto nell'ambito dell'intervento oggetto del presente studio; per limitare il più possibile l'interferenza sopra esposta dei sostegni 8, 9 e 10, sebbene di dimensione areale limitata e sebbene possano difficilmente rappresentare un ostacolo al normale deflusso delle acque, saranno utilizzati dei sostegni con delle fondazioni studiate in modo da limitarne l'invasività nel terreno ed in modo da ridurre il più possibile ristagni idrici, ostruzioni ed impaludamenti.

- **Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve naturali**

Il progetto non ricade all'interno di un'area protetta ma interessa indirettamente la Riserva Naturale Regionale di Nazzano. Pur trovandosi territorialmente al di fuori del perimetro della Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere - Farfa, nella valutazione degli impatti potenziali ed effettivi, che l'opera medesima può determinare, si è dovuto tenere conto degli ecosistemi acquatici e ripariali presenti nel territorio che sebbene limitati dai confini della Riserva possono tuttavia, in linea di principio, estendersi a tutta l'area circostante ed in particolare lungo l'intera valle del Tevere fino alle porte di Roma.

- **Le aree naturali protette nell'area di progetto**

Come già riportato, il tracciato di progetto non ricade all'interno di aree protette, sebbene la centrale di Nazzano sia localizzata lungo il confine sud della Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere Farfa, che oltre ad essere una Zona di Protezione Speciale, rientra nell'elenco delle zone umide presenti in Italia censite dalla Convenzione di Ramsar. In sintesi:



- **Vincoli aeroportuali**

Il tracciato del nuovo elettrodotto non interessa aree sottoposte a vincolo altimetrico, in quanto risulta ubicato ad oltre 20 km, nel punto di maggior avvicinamento al perimetro dell'aeroporto "Roma Urbe", al di fuori dalle direzioni di atterraggio.

- **Coerenza del progetto con la pianificazione paesaggistica, ambientale, territoriale ed urbanistica - Analisi d'eventuali incompatibilità tra il progetto e le varie pianificazioni**

Le opere in progetto presentano interferenze con alcuni beni paesaggistici, tuttavia non risultano incoerenti con la pianificazione paesaggistico-territoriale, e, pur mantenendosi esterni al confine sud di un'area "core" (Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere Farfa), il tracciato di progetto ricade in un'area di connessione primaria (Tevere). L'uso corrispondente agli interventi proposti è comunque consentito. Si può quindi affermare che le opere in progetto, non ricadendo in aree core, non sono incoerenti con la pianificazione territoriale di livello provinciale. Per quanto riguarda la pianificazione ambientale, gli strumenti debitamente considerati sono il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Tevere ed il 1° Stralcio Funzionale - P.SI.- Aree soggette a rischio di esondazione nel tratto del Tevere compreso tra Orte e Castel Giubileo. Circa la pianificazione di bacino l'opera in progetto, ricade in aree entro le quali è richiesta l'autorizzazione dell'Ufficio Speciale del Genio Civile per il Tevere e l'Agro Romano. Si può pertanto affermare che le opere in progetto non sono incoerenti con la pianificazione di bacino, salvo diverso parere dell'ente competente. Secondo quanto emerso dalla pianificazione urbanistica dei Comuni interessati, gli interventi ricadono in prevalenza in terreni agricoli. Alcuni sostegni ricadono dal punto di vista cartografico in aree di rispetto inedificabili: fasce di rispetto autostradale e fluviale. Nel primo caso è prevista una distanza minima tra la base del sostegno e il ciglio autostradale di almeno 25 m; nel secondo caso poiché alcuni sostegni ricadono in aree individuate dall'autorità di bacino come aree soggette a rischio esondazione, sono previste accortezze di natura progettuale in modo da garantire il normale deflusso idrico. Infine per quanto riguarda il Comune di Capena, il tracciato è stato studiato in modo da limitare il più possibile l'interferenza attualmente esistente con l'area archeologica Lucus Feroniae, aggirando l'intera area. Si può pertanto affermare che le opere in progetto non risultano incoerenti con la pianificazione urbanistica dei Comuni interessati dalla realizzazione del nuovo elettrodotto.

3. Quadro di Riferimento Progettuale

- **Motivazioni dell'opera**

L'opera di cui trattasi è inserita nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN). Le sue motivazioni risiedono principalmente nella necessità di aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e di far fronte alle crescenti richieste di energia connesse all'ampio sviluppo residenziale ed industriale dell'area geografica interessata dall'opera. Il rifacimento a 150 Kv dell'elettrodotto "Nazzano - Fiano" riveste carattere di estrema importanza ed urgenza, in quanto gli impianti che attualmente alimentano le zone appartenenti al quadrante nord della città, sono ritenuti, oramai, inadeguati a garantire il necessario standard qualitativo e di affidabilità del servizio.

- **Analisi della domanda e dell'offerta - natura del servizio offerto**

Le aree urbanizzate in questa porzione di territorio della Provincia di Roma, negli ultimi anni, hanno subito un notevole sviluppo, che, unitamente alla rapida evoluzione delle abitudini sociali hanno causato un incremento nella domanda di energia elettrica, rendendo improcrastinabile la necessità di provvedere al potenziamento delle cabine di distribuzione primaria che garantiscono il servizio nelle zone suddette e delle linee elettriche che le alimentano. Inoltre, il rifacimento della linea con lo spostamento di un tratto del tracciato, permetterà la dismissione e la conseguente demolizione di circa 5.4 km oramai troppo vicina al centro urbanizzato ed abitato.

Criteria di scelta del

tracciato

- Individuazione dell'ambito territoriale d'interesse

La scelta del sito e lo studio dei tracciati sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 1112/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti. Per la tratta aerea che va dalla Centrale di Nazzano al sostegno n.14 dell'elettrodotto, si è scelto di ripercorrere, con leggerissimi scostamenti in alcuni tratti, l'attuale tracciato che già tiene conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente. La tratta che va dal sostegno n.14 al n.29 è il nuovo tratto di variante aerea e dal s.29 alla C.P. di Fiano il tracciato è posto in cavo interrato.

I comuni interessati dal rifacimento dell'elettrodotto sono elencati nella seguente tabella:

| REGIONE | PROVINCIA | COMUNE | PERCORRENZA |
|---------|-----------|--------------------------------|-------------|
| Lazio | Roma | Nazzano (tratto in aereo) | 0,191 Km |
| | | Capena (tratto in cavo) | 1,265 Km |
| | | Fiano Romano (tratto in cavo) | 0,277 Km |
| | | Fiano Romano (tratto in aereo) | 6,175 Km |
| | Rieti | Montopoli di Sabina | 3,241 Km |

Per quanto concerne la distanza dalle abitazioni esistenti, il tracciato degli elettrodotti è stato elaborato nel pieno rispetto del D.P.C.M. 08 Luglio 2003, in considerazione delle emissioni elettromagnetiche generate dagli elettrodotti. Il territorio interessato dagli elettrodotti si presenta scarsamente ondulato, con quote che vanno dai 27 m slm nel punto di uscita dalla centrale di Nazzano ai 92 m nel Comune di Montopoli Sabina, per poi discendere sui 28 m slm nel territorio di Fiano Romano e risalire progressivamente fino ai 69.2 della Cabina Primaria di Capena località "Le Cese" (Lucus Feroniae), e ha una connotazione fondamentalmente agricola e periurbana, con una discreta presenza di abitazioni e modesto traffico veicolare, dovuto anche alla presenza dello svincolo autostradale nei Comuni di Capena e Fiano Romano.

• Condizionamenti e vincoli al progetto

Attraverso la lettura degli strumenti urbanistici e dei piani territoriali paesistici si è accertato, la presenza nell'area vasta delle seguenti criticità:

- Autorità di bacino – PSI Aree soggette a rischio esondazione (Comuni di Fiano Romano e Nazzano);
- Area archeologica - Lucus Feroniae (Comune di Capena).

Le aree verranno interessate da interventi di realizzazione ex novo di parte del tracciato (il tratto ricadente nel Comune di Capena sarà completamente interrato), interventi di ricostruzione della rimanente parte che manterrà il preesistente tracciato e interventi di demolizione del tratto di linea in dismissione; tali interventi saranno seguiti da azioni di ripristino dello stato dei luoghi.

• Criteri d'individuazione del tracciato

L'operazione di definizione del tracciato di un elettrodotto è molto complessa e delicata, dovendo tenere conto di molteplici fattori che spaziano da aspetti morfologici a considerazioni di tipo urbanistico. L'operazione di definizione del tracciato di un elettrodotto è molto complessa e delicata, dovendo tenere conto di molteplici fattori che spaziano da aspetti morfologici a considerazioni di tipo urbanistico. Di fatto, la presenza e la sovrapposizione di fattori naturali (orografia, idrografia, vegetazione, ecc.) e di fattori antropici (edificato preesistente, tipologia d'uso del suolo, pianificazione, ecc.) fanno sì che l'elettrodotto si debba sviluppare lungo un tracciato piuttosto articolato, ma grazie ad una organica analisi territoriale, sono state verificate le diverse interferenze con il territorio, dal punto di vista geomorfologico, e con le preesistenze archeologiche e storico monumentali, e non ultimo sono state verificate le destinazioni previste dalla pianificazione paesistica. La scelta del tracciato dell'elettrodotto, ha avuto come criterio

fondamentale quello di ubicare il nuovo tratto da realizzarsi nel contesto ambientale meno invasivo possibile, cercando di interferire il meno possibile con il sito archeologico "Lucus Feroniae" (tratto interrato), e cercando di non creare particolari squilibri dal punto di vista ambientale e naturalistico considerata la cospicua presenza di avifauna dovuta sostanzialmente all'area umida di Nazzano.

• **Descrizione del tracciato scelto e opere attraversate**

Il tracciato dell'elettrodotto attualmente esistente, a 150 Kv, una volta uscito dalla centrale di Nazzano, attraversa dopo circa 300 m il Tevere in direzione sud est, e procede nel territorio del Comune di Montopoli Sabina, attraverso le località di Caprola e Ponticchio, aree a spiccata vocazione agricola (Paesaggio agrario di rilevante valore secondo il PTPR Tav. A). Dopo circa 2 km, il tracciato devia nuovamente in direzione sud ovest, riattraversa il Tevere, ed entra nel territorio di Fiano Romano, in località "il Porto". L'elettrodotto procedendo sempre in direzione sud ovest, raggiunge l'Autostrada A1 Diramazione Roma Nord, la sovrappassa e procede sempre in direzione sud ovest marciando più o meno parallelamente all'Autostrada stessa, fino ad entrare nel Comune di Capena deviando sulla destra dopo appena 600 m, nella Cabina Primaria omonima in località "le Cese" nei pressi del Lucus Feroniae. Il rifacimento della linea, partendo dalla Centrale ENEL di Nazzano prevede che il tracciato mantenga l'identico percorso fino al secondo attraversamento del Tevere in territorio del Comune di Fiano Romano, località "il Porto". In questo punto, e più precisamente in prossimità del centro agricolo con toponimo "Procoio della Porcareccia", in piena area agricola, il tracciato devia verso Sud e procede verso le località "Carcarole" prima e "Baciletti" dopo. Una volta raggiunta e sovrappassata la Strada di Raccordo tra la Salaria e l'A1, la linea aerea costeggerà per circa 850 m l'Autostrada e a seguire, deviando verso sud ovest, scavalcherà prima l'A1, poi attraversando aree agricole a seminativo raggiungerà lo svincolo Roma Nord costeggiandolo a sud; qui, grazie alla realizzazione di un sostegno porta terminale, la linea passerà in cavo, sottopasserà lo svincolo stesso e la SS Tiberina entrando nel Comune di Capena. Da qui, il tracciato è stato sottoposto ad una variante che recepisce la richiesta di spostamento del percorso del cavo interrato da Via Tiberina fino a Via della Mola Saracena, sempre nel Comune di Capena, finalizzata ad allontanare, per quanto possibile, il tracciato del cavo interrato dal sito archeologico denominato "Lucus Feroniae"; proseguendo, infine, verso nord, il cavo interrato attraversa un'area di campagna per circa 170 metri per poi reimmettersi su Via Annibaldi percorrendone il tratto finale per circa 120 metri prima di raggiungere l'ampio piazzale antistante la Cabina Primaria di Fiano Romano. Attualmente il tracciato dell'elettrodotto Nazzano - Fiano si sviluppa per poco più di 9,7 km. La variante, in questa sede prevista, prevede la nuova realizzazione di 1,300 km in cavo nel Comune di Capena, 0,277 km in cavo e 6,175 Km in aereo nel Comune di Fiano Romano, 0,191 Km in aereo nel Comune di Nazzano e 3,241 Km in aereo nel Comune Montopoli in Sabina, con la dismissione e demolizione di circa 5.3 km di linea aerea. Pertanto a seguito dell'opera di rifacimento l'elettrodotto presenterà una lunghezza complessiva di circa 11,149 km.

• **Descrizione del futuro elettrodotto 150 kV in progetto**

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti elaborato dalla Direzione delle Costruzioni di ENEL, aggiornato alla normativa prevista dal DM 21-10-2003 (Presidenza del Consiglio di Ministri Dipartimento Protezione Civile), tenendo conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005. Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato ENEL, sono inseriti tutti i componenti (sostegni e fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego. L'elettrodotto sarà costituito da una porzione interrata ed una in aereo; la linea in aereo sarà rappresentata da una palificazione a semplice terna armata con tre conduttori di energia ed una corda di guardia.

- Caratteristiche elettriche
 - frequenza nominale: 50 Hz
 - tensione nominale: 150 kV
 - corrente in servizio normale: 870 A



- conduttore di energia singolo in All.-Acc. _ 31,5 mm.
- corda di guardia in acciaio _ 11,5 mm.
- Conduttori e Corde di Guardia

Ciascun conduttore, uno per ogni fase elettrica, sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio composta da fili di acciaio e fili di alluminio. I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 6,50 (arrotondamento per eccesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 21/03/1988 che è di metri 6,40 per linee elettriche a 150 kV). L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. Essa avrà un diametro di 11,50 mm e sarà composta da una corona di 7 fili di acciaio rivestiti di alluminio del diametro di 3,83 mm.

- Stato di tensione meccanica

Il tiro dei conduttori e delle corde di guardia è stato fissato in modo che risulti costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione "normale" di esercizio linea. Ciò assicura una uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni. Nelle altre condizioni, o "stati", il tiro varia in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio). La norma vigente divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica.

- Capacità di trasporto

La capacità di trasporto dell'elettrodotto è funzione lineare della corrente di fase. Il conduttore in oggetto corrisponde al "conduttore standard". Il progetto dell'elettrodotto è stato sviluppato nell'osservanza delle distanze di rispetto previste dalle Norme vigenti, pertanto le portate in corrente da considerare sono le stesse indicate nella Norma CEI 11-60.

- Sostegni

I sostegni saranno del tipo monostelo tubolare di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno e tali da garantire, anche in caso di massima freccia dei conduttori, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. Non è prevista la verniciatura dei sostegni in quanto la loro altezza non supera i 61 m previsti dalla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature è stato eseguito conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B". Ciascun sostegno si può considerare composto da una fondazione, da vari tronchi, dalla testa, della quale fanno parte le mensole a trave e dal cimino. Alle mensole sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di isolatori e morsetteria che consentono di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Vi sono infine i cimini che invece servono a sorreggere le corde di guardia.

- Distanza minima tra parti in tensione e parti a terra

Le apparecchiature devono avere un ingombro tale da garantire il rispetto della distanza minima di 1,30 m (distanza minima fase - terra) desunta dalla CEI 11-1. Assumendo tale valore risulta verificato anche il vincolo prescritto dalla CEI 11-4 che per linee alla tensione nominale di 150 kV impone una distanza minima di 0,90 m.

- Isolamento

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 150 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 120 kN del tipo "normale" o "antisale", connessi tra loro a formare catene di almeno 13 elementi.

- Morsetteria ed armamenti

Gli elementi di morsetteria per linee a 132/150 kV sono stati dimensionati in modo da poter sopportare gli sforzi massimi trasmessi dai conduttori al sostegno. A seconda dell'impiego previsto sono stati individuati diversi carichi di rottura per gli elementi di morsetteria che compongono gli armamenti in sospensione. Per



il 150 kV valgono 120 kN. Per equipaggiamento si intende il complesso degli elementi di morsetteria che collegano le morse di sospensione o di amarro agli isolatori e questi ultimi al sostegno.

- **Fondazioni**

La fondazione è del tipo "Unificato Terna" ed è a blocco unico, utilizzabile su terreni normali, di buona o media consistenza. fondazioni unificate sono utilizzabili solo su terreni normali di buona e media consistenza.

- **Caratteristiche tecniche dell'opera in cavo**

La parte in cavo dell'elettrodotto sarà costituita da una terna composta da tre cavi unipolari realizzati con conduttore in rame, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene.

- **Caratteristiche elettriche dell'elettrodotto in cavo:**

- Frequenza nominale 50 Hz;
- Tensione nominale 170 Kv;
- Corrente nominale 1000 A.

- **Composizione dell' elettrodotto in cavo**

L'elettrodotto è costituito dai seguenti componenti:

- n. 3 conduttori di energia;
- n. 3 terminali per esterno;
- sistema di telecomunicazioni.

- **Modalità di posa e di attraversamento**

I cavi saranno interrati ed installati in una trincea della profondità di 1,6 m, con disposizione delle fasi a trifoglio. Nello stesso scavo, posato sopra a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia, sarà operante un cavo con fibre ottiche e/o telefoniche per trasmissione dati. Tutti i cavi verranno alloggiati in terreno di riporto, la cui resistività termica verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata o con cemento 'mortar', saranno protetti e segnalati superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico e, ove necessario, anche da una lastra di protezione in cemento armato dello spessore di 6 cm. La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto. Nella fase di posa dei cavi, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, la terna di cavi sarà posata in fasi successive in modo da poter destinare al transito, in linea generale, almeno una metà della carreggiata.

- **Sistema di telecomunicazioni**

Per la trasmissione dati per il sistema di protezione, comando e controllo dell'impianto, sarà realizzato un sistema di telecomunicazioni mediante un cavo con 24 fibre ottiche, sia nella parte in cavo che nella parte aerea, attraverso una fune di guardia incorporante le medesime Fibre Ottiche.

• **Terre e rocce da scavo**

La realizzazione di un elettrodotto in cavo è suddivisibile in tre fasi principali:

- esecuzione degli scavi per l'alloggiamento del cavo;
- stenditura e posa del cavo;
- rinterro dello scavo fino a piano campagna.

L'area di cantiere in questo tipo di progetto è costituita essenzialmente dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà non più larga di 0.7 m e profonda circa 1.6 m, per uno scavo totale inferiore a 1700 (millesettecento) m3 di terreno, di cui circa il 60% su sedime stradale. Relativamente allo scavo per la trincea del cavo, con riferimento al D.lgs. 152/2006 art.186 così come modificato dal successivo D.lgs. n. 4/2008, le terre e rocce da scavo saranno depositate in aree di stoccaggio temporaneo, preventivamente individuate, fino all'ottenimento dei risultati delle analisi di caratterizzazione. Ogni cumulo sarà individuato univocamente e sarà caratterizzato per determinare la classificazione di pericolosità del rifiuto (All. H parte IV D.lgs. 152 / 2006) e la tipologia della discarica per lo smaltimento (DM 3 / 8 / 2005). Successivamente alla caratterizzazione, le terre e rocce da scavo saranno integralmente smaltite.



- Scavi relativi alle fondazioni di sostegni di linee aeree

Relativamente a tutti i sostegni degli elettrodotti 150 kV prima dell'inizio dei lavori sarà eseguita per ogni sostegno una caratterizzazione del terreno finalizzata alla verifica di assenza di contaminazione (rif. DM 5/2/98 e DM 186/2006). In seguito all'esito positivo della caratterizzazione, ultimato il disarmo delle fondazioni le terre e rocce da scavo saranno riutilizzate integralmente come sottoprodotti sia per il rinterro dei plinti e dei dispersori di terra sia per il ripristino dell'andamento ante operam del terreno. In caso di esito negativo della caratterizzazione sarà prodotta o una variante al progetto o una integrazione sulla gestione delle terre e delle rocce che comprenderà lo smaltimento integrale di queste ultime, ed il rinterro delle fondazioni con materiale di cava e ripristino dell'humus vegetale.

- Modalità di riutilizzo delle terre e rocce da scavo

Le terre e rocce da scavo che saranno ottenute quali sottoprodotti degli scavi delle fondazioni dei sostegni saranno riutilizzate per rinterri con le seguenti modalità:

- saranno utilizzate direttamente nell'ambito dell'elettrodotto oggetto dell'opera;
- l'utilizzo sarà integrale e non saranno eseguiti trattamenti o trasformazioni preliminari;
- sarà garantito un elevato livello di tutela ambientale e sarà accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica;
- le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche saranno analizzate a mezzo della caratterizzazione in modo da verificare che siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette.

Alla presenza di terreni agricoli e comunque in tutti i casi in cui è presente un discreto strato di humus, si provvederà a tenere separato il terreno di risulta di detto strato da quello dello strato sottostante ai fini del ripristino finale. Il materiale proveniente dagli scavi sarà temporaneamente sistemato nelle aree di deposito temporaneo individuate nel progetto e durante il rinterro, il materiale roccioso proveniente dagli scavi, dovrà essere mescolato con la stessa terra di scavo in modo da ottenere una miscela idonea che consenta la compattazione. Lo stato superficiale del rinterro verrà ripristinato utilizzando il terreno fertile precedentemente accantonato.

• Rumore

La produzione di rumore da parte di un elettrodotto in esercizio è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l'effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, può provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L'effetto corona, invece, è responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, soprattutto in condizioni di elevata umidità dell'aria. Per una corretta analisi dell'esposizione della popolazione al rumore prodotto dall'elettrodotto in fase di esercizio, si deve infine tenere conto del fatto che il livello del fenomeno è sempre modesto e che l'intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente) alle quali corrispondono una minore propensione della popolazione alla vita all'aperto e l'aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni).

4. Quadro di Riferimento Ambientale

• Emergenze Storico – Archeologiche

Come già accennato l'opera di che trattasi, pur non ricadendo in aree vincolate, aree protette o vincoli archeologici, entra in contatto sia con contesti di importanza archeologica (Lucus Feroniae) sia con contesti di importanza ambientale e naturalistica (Valle del Tevere e Riserva di Nazzano, Tevere - Farfa), pur non ricadendo ufficialmente nel perimetro di nessuna Area Protetta. Il tracciato attualmente esistente rientra in un'area, di fatto, non vincolata dagli strumenti urbanistici e dai PTPR dal punto di vista archeologico,

tuttavia occorre segnalare la vicinanza di un contesto archeologico di grande importanza, i resti dell'antica Città di Capena. Questa zona era il principale insediamento dei Capenati, comunità italica stanziata nell'ansa del Tevere a sud del Monte Soratte, e divenne sede di colonia all'inizio dell'età imperiale, col nome di Iulia Felix Lucus Feroniae. Tuttavia, bisogna tener presente che il tracciato previsto nel progetto di variante tenta di allontanarsi dal sito in questione seguendo il tracciato della strada che dalla SS Tiberina porta alla S/E Fiano Romano.

• **Quadro Riepilogativo delle Potenziali Interferenze**

Lo studio mira all'individuazione dei probabili effetti che si generano dalla realizzazione dell'opera nell'ambiente considerando le interferenze con le diverse componenti ambientali: atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, ecosistemi, radiazioni non ionizzanti, rumore e vibrazioni, salute pubblica e paesaggio.

- **Componente Atmosfera**

Durante la fase di costruzione della linea elettrica sono previste interferenze di modesta entità, dovute all'impiego di macchine operatrici e mezzi di cantiere che possono produrre polveri ed emissioni di gas di scarico. Da sottolineare come tali produzioni di polveri e emissioni di gas siano assolutamente temporanee e limitate alla durata dei lavori di esecuzione, inoltre si localizzano nelle immediate vicinanze delle piazzole per la realizzazione dei sostegni. Non s'ipotizzano possibili interferenze con la popolazione residente o in transito e tale impatto è da ritenere nullo in fase d'esercizio. Si ritiene pertanto trascurabile l'impatto sull'elemento atmosfera, identificabile in una perturbativa solo temporanea, senza modificazioni della qualità dell'aria.

- **Componente Ambiente Idrico**

Il reticolo idrografico è rappresentato essenzialmente dal Tevere e da alcuni canali artificiali per l'irrigazione di breve lunghezza e portata limitata. La costruzione delle opere in oggetto non produce impatti sul deflusso delle acque superficiali perché la linea sovrappassa i corsi d'acqua ed in particolare il Tevere, senza apportare alcun cambiamento al reticolo idrografico attualmente esistente; inoltre le costruzioni realizzate nell'ambito dei bacini imbriferi sono irrilevanti ai fini della modificazione dei flussi e delle permeabilità. Per l'analisi della suddetta componente ambientale si fa riferimento al parere di competenza espresso dall'Autorità di Bacino del fiume Tevere con nota. n. 3451 del 08/09/2016.

- **Componente Suolo e Sottosuolo**

Non sono previste variazioni nell'assetto geologico e geomorfologico diverse da quelle derivanti dalla naturale evoluzione, in quanto gli scavi e i movimenti di terra per le attività di fondazione e demolizione saranno di modesta entità e comunque non in grado di alterare lo stato geomorfologico. Tale considerazione può essere estesa anche per gli aspetti idrogeologici in quanto non esiste nessuna interazione tra l'opera in progetto e la componente idrogeologica. Per l'analisi della suddetta componente ambientale si fa riferimento al parere di competenza espresso dall'Area Difesa del Suolo e Concessioni Demaniali della Direzione Regionale Ambiente con nota. n. 1407 del 02/04/2013.

- **Componente Vegetazione Flora e Fauna ed Ecosistemi**

L'area di studio rientra nell'unità fitoclimatica n.7 della carta fitoclimatica del Lazio (Carlo Blasi et al., 1994), in quella che viene riconosciuta come regione temperata di transizione, presentando le peculiarità del "termotipo collinare inferiore/superiore o mesomediterraneo superiore - ombrotipo umido inferiore - regione mesaxerica (sottoregione ipomesaxerica)". Nelle aree pianeggianti o semi-pianeggianti, quali l'area oggetto del presente studio, attualmente si nota la prevalenza di specie caducifoglie e formazioni ripariali. Le aree ripariali, i pascoli e i prati pascolo, insieme ai coltivi-seminativi ed ai coltivi di recente abbandono, rappresentano le formazioni vegetali nettamente prevalenti. Anche le formazioni boschive sono di modesta entità e non sono interessate dai lavori. I boschi nell'area di studio sono di limitata estensione spaziale, per lo più a struttura lineare, lungo corridoi che seguono fossi o corsi d'acqua permanenti o semi-permanenti. Si tratta di formazioni miste di specie caducifoglie e specie sempreverdi. L'analisi faunistica fa riferimento ai vertebrati, con particolare attenzione agli uccelli poiché sono questi ultimi a subire i principali impatti dovuti alla costruzione di linee elettriche. La variabilità dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna è



spiegabile, principalmente, dalla densità di uccelli presenti e dalla tipologia di linea elettrica. Per l'analisi della suddette componenti ambientali si fa riferimento al parere di competenza espresso dall'Area Conservazione Natura e Foreste, della Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative, con nota n. 143472 del 12/04/2013.

- Salute Pubblica e Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti

Gli elettrodotti non inducono radiazioni ionizzanti. Le uniche associabili a questo tipo d'impianti sono le radiazioni non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione d'esercizio degli elettrodotti e dalla corrente che li percorre. In generale l'area interessata dai campi elettrici e magnetici indotti da una linea elettrica ad alta tensione è limitata a qualche decina di metri dall'asse dell'elettrodotto. Al di fuori di questo spazio le intensità dei campi si riducono a valori trascurabili. Nella progettazione delle opere si è tenuto ben conto della distanza di rispetto che i conduttori debbono mantenere dai fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati, per mantenere il valore dell'induzione magnetica entro il limite di 3 mT, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, fissato dall'art. 4 del DPCM 08/07/2003 al fine del raggiungimento dell'obiettivo di qualità. Per le valutazioni del caso specifico sono stati individuati i fabbricati adibiti ad abitazione, o assimilabili, esistenti in prossimità della linea, rendendo così possibile la verifica puntuale per il mantenimento dei valori del campo elettrico e magnetico entro i limiti imposti dal succitato DPCM. Inoltre, i radiodisturbi generati dall'effetto corona sono generalmente concentrati nelle frequenze comprese tra 0,1 e 10 Mhz: pertanto i disturbi recati alle trasmissioni televisive (frequenze solitamente maggiori di 540 MHz) sono da considerarsi irrilevanti.

- Rumore e Vibrazioni

La costruzione e l'esercizio degli elettrodotti non comportano emissioni di rumore particolarmente rilevanti. In fase di costruzione esse sono in ogni caso limitate nel tempo. In fase d'esercizio la rumorosità deriva dall'effetto corona e dall'azione dei venti di forte intensità sui conduttori, sui sostegni e sulle sfere di segnalazione; i relativi livelli di rumore sono normalmente d'intensità esigua. L'elettrodotto in progetto si trova ad attraversare prevalentemente un territorio, come già più volte accennato, con scarsa presenza di abitazioni al quale è stata attribuita, dalla normativa sopraccitata, la classe I – (aree particolarmente protette) che prescrive i livelli di rumore ammissibili pari a 50 dB diurni e 40 dB notturni. In assenza dell'intervento previsto, non sono prevedibili cambiamenti degli attuali livelli di rumorosità ambientale all'interno del corridoio di studio. Per quanto riguarda le opere in progetto considerate nel presente studio è invece opportuno operare una distinzione tra la fase costruttiva e l'esercizio. Durante la fase di cantiere si produrrà un incremento dei livelli sonori dovuto alla rumorosità. Per una corretta analisi dell'esposizione della popolazione al rumore prodotto dall'elettrodotto in fase di esercizio, si deve infine tenere conto del fatto che il livello del fenomeno è sempre modesto e che l'intensità massima è legata a cattive condizioni meteorologiche (vento forte e pioggia battente) alle quali corrispondono una minore propensione della popolazione alla vita all'aperto e l'aumento del naturale rumore di fondo (sibilo del vento, scroscio della pioggia, tuoni), fattori che riducono la percezione del fenomeno e il numero delle persone interessate. Si conferma dunque che il contributo di rumorosità apportato dall'elettrodotto in progetto sarà nettamente contenuto, al di sotto dei valori prescritti dal piano di zonizzazione acustica.

- Paesaggio

Il paesaggio oggetto di studio, con le sue molteplici componenti biotiche e abiotiche e con le sue variabili, è fortemente condizionato dalla presenza del Tevere, soggetto principale nella caratterizzazione della regione fino alle porte di Roma. La presenza dell'ampia valle del Tevere, caratterizzata da un andamento complessivamente pianeggiante, favorisce, grazie all'assenza di ostacoli, la visibilità sui panorami. L'attuale paesaggio è caratterizzato da ampi spazi aperti modestamente ondulati, mediamente coltivati, intervallati da aree naturali e dalla presenza di abitazioni residenziali sparse. L'ambito territoriale nel quale sono inserite le opere elettriche in progetto, reca evidenti i segni dovuti al processo di antropizzazione ed è caratterizzato da un susseguirsi di campi coltivati di forma più o meno regolare, interrotti dalle incisioni di

fossi, di strade e del Tevere. Dal punto di vista insediativo, il paesaggio dell'area ristretta è caratterizzato da un discreto apporto antropico, risultando abbastanza sviluppata anche la rete viaria esistente. L'impatto di una linea elettrica sul paesaggio è dovuto alle mutazioni percettive che fisicamente l'elettrodotto produce su di esso. Sotto questo aspetto, della visibilità-percettibilità, l'opera non dovrebbe risultare di rilevante interferenza, prevedendo l'eliminazione di tralicci da un'area storicamente ed archeologicamente rilevante: il *Lucus Feroniae*. I punti di fruibilità visiva sono rappresentati dalle strade di comunicazione, quasi tutte caratterizzate da elevato traffico veicolare ed alto scorrimento, in particolare: l'AI (Autostrada del Sole), la Diramazione Roma Nord (E 35) e la Diramazione Salaria (SS 4 dir). Sono naturalmente interessate le Strade Provinciali come la Tiberina (SP 15a) e la Variante Tiberina e le strade Comunali come Via di Procoio e Via Milano, comprese le strade interpoderali a traffico e scorrimento ridotto. In conclusione, in base al progetto proposto, alle condizioni d'intervisibilità, si può stimare un impatto di valore basso, anche in considerazione del fatto che le opere risultano intrusive della visione solo per la presenza dei sostegni, dei conduttori, della corda di guardia. Sebbene la realizzazione degli elettrodotti produca generalmente una modificazione visiva dello stato dei luoghi, la situazione post operam non prevede una stravolgente modificazione dei connotati dell'ambiente e del paesaggio, trattandosi in effetti dello spostamento di un tratto di linea. L'opera risulterà, di fatto, visibile e percettibile nella misura in cui lo è ora, in quanto non sono presenti schermi antropici e vegetazionali che ne facilitano l'assorbimento, con la differenza che la linea aerea, nel post operam, si troverà ad una distanza maggiore dal centro abitato rispetto ad oggi e che circa 1,5 km della linea stessa sarà invisibile essendo interrata.

* * *

Considerato che gli elaborati progettuali nonché lo Studio preliminare ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante della presente relazione istruttoria;

Considerato che l'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Dott. Agr. Riccardo Francesco Maria Festa ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, e 38 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;

Considerato che gli Elaborati Progettuali e lo Studio Preliminare Ambientale, ai fini del presente giudizio di compatibilità ambientale, sono coerenti con quanto indicato dalla normativa di riferimento;

Considerato che:

- la ricostruzione ed il potenziamento dell'elettrodotto in argomento rientra nelle previsioni del vigente Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, nell'ambito di un più ampio riassetto della RTN tra Roma e Terni, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico;
- l'Ente proponente, Terna Rete Italia S.p.A., motiva la necessità di adeguare la rete a 150kV per aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e per far fronte alle richieste di energia connesse all'ampio sviluppo residenziale ed industriale dell'area geografica interessata dall'opera;
- l'adeguamento della linea AT, costituisce l'occasione per ottimizzare il percorso dell'elettrodotto, in relazione al contesto ambientale e territoriale in cui è inserito, permettendo di minimizzare le interferenze esistenti con l'area archeologica *Lucus Feroniae* e le aree urbanizzate;
- la progettazione dell'elettrodotto, è stata sviluppata nel rispetto degli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e della protezione della salute umana;

- la realizzazione dell'intervento consentirà di liberare i luoghi con maggiore densità abitativa da oltre 5 km di linee ad alta tensione attraverso la dismissione e la conseguente demolizione di un tratto dell'attuale linea che da Nazzano procede verso la Cabina Primaria Fiano Romano;
- l'area d'intervento è localizzata esternamente ai Siti della Rete Natura 2000, di cui quello più prossimo è la ZPS cod. IT6030012 "Riserva Naturale Tevere Farfa";

Considerato che, per quanto attiene le componenti ambientali coinvolte nella realizzazione dell'opera, dallo studio e dalla documentazione agli atti si evince che:

- per quanto riguarda la componente **atmosfera**, l'intervento proposto comporta solo in fase di costruzione potenziali impatti sulla qualità dell'aria, generati sostanzialmente dalle attività di cantiere, mentre gli impatti della nuova linea in fase di esercizio sono poco probabili e trascurabili in quanto il trasporto di energia negli elettrodotti non è associato ad emissioni dirette in atmosfera;
- per quanto riguarda la componente **suolo e sottosuolo**, si fa riferimento alle considerazioni convenute e scritte nel parere di competenza espresso dall'Area Difesa del Suolo e Bonifiche di questa Direzione Regionale, con nota n. 270323 del 19/05/2015 sopra riportata, dal quale si evince che "le problematiche geomorfologiche dell'area sono rappresentate dalla particolare situazione idrogeologica dell'alveo del Tevere, interessata da fenomeni di esondazione, e, come viene indicato nelle cartografie dell'Autorità di Bacino del Tevere (PSI), alcune zone, interessate dall'elettrodotto sono classificate a rischio A (rischio esondazione molto elevato)"; e che a conclusione:
 - "siano rispettate le indicazioni e le prescrizioni riportate nell'elaborato Relazione Geologica a firma del Geol. Flumeri";
 - laddove, in base alle indagini di dettaglio eseguite, risultino affioranti terreni con scarse caratteristiche geotecniche, su terreni instabili e su terreni allagabili, siano accuratamente progettate fondazioni adatte ad ogni tipo di terreno;
 - Si presti particolare attenzione alla stima dei cedimenti per la presenza di possibili livelli compressibili e laddove è possibile l'interferenza con la falda idrica";
 - Sia acquisito il nulla osta autorizzativo dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, in considerazione del fatto che, dalla consultazione della cartografia del P.A.I., ed approvato con D.P.C.M. del 3 marzo 2009, si riscontra l'interferenza di parte del tracciato con aree a rischio esondazione e alluvionamento; si raccomanda il rispetto delle prescrizioni riportate nelle norme dell'ABT (ART. 27 – 28);
 - in riferimento alla nota dell'ISPRA del 22/07/2010 n. 0024904, inerente l'esecuzione di studi ed indagini nel sottosuolo nazionale, qualora le perforazioni da eseguire si spingano oltre i 30 metri dal piano di campagna, sia osservata la legge 464/84, utilizzando esclusivamente l'apposita modulistica reperibile nel sito internet www.isprambiente.it ;
- per quanto riguarda la componente **ambiente idrico**, la costruzione delle opere in oggetto non produce impatti sul deflusso delle acque superficiali perché la linea sovrappassa i corsi d'acqua ed in particolare il Tevere, senza apportare alcun cambiamento al reticolo idrografico attualmente esistente e si fa riferimento alle considerazioni convenute e scritte nel parere di competenza espresso dall'Autorità di Bacino del fiume Tevere con nota. n. 3451 del 08/09/2016, sopra riportata, dal quale si riportano i punti più significativi:
 - "il tracciato proposto ricalca in buona parte un elettrodotto già esistente che verrà demolito;
 - la parte del tracciato che insiste in aree a rischio di esondazione è previsto in linea aerea;
 - si è in presenza di una opera strategica e funzionale al miglioramento dell'efficienza energetica;

- non si evincono incompatibilità tra quanto proposto e gli atti di pianificazione di competenza”;

- per quanto riguarda la componente **vegetazione flora e fauna ed ecosistemi**, l'interferenza dell'opera di progetto con la vegetazione forestale si manifesta sostanzialmente in maniera poco significativa, tenendo presente che l'interferenza delle emissioni in fase di cantiere sulla flora ed ecosistemi non comporta criticità sostanziali, e comunque scarsamente rilevanti e reversibili a breve termine; inoltre l'interferenza dell'intervento con la componente fauna, consiste nell'unico rischio rappresentato dalla possibilità di collisione degli uccelli con le linee elettriche ed eventuale elettrocuzione;
- per quanto riguarda la componente **salute pubblica e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**, l'elettrodotto di progetto mantiene i valori del campo elettrico e i valori del campo di induzione magnetica, in corrispondenza dei punti sensibili, entro i limiti imposti dal DPCM dell'8 luglio 2003;
- per quanto riguarda la componente **rumore**, l'impatto potenziale è da considerarsi marginale e non significativo, in quanto le emissioni di rumore possibili riconducibili alla fase di cantiere, prodotti dai mezzi d'opera, sono temporanei in virtù del breve periodo dei cantieri, e quelle durante l'esercizio, dovute al vento e all'effetto corona, sono di lieve entità e impercettibili già a pochi metri di distanza;
- per quanto riguarda la componente **paesaggio**, gli impatti dell'elettrodotto di progetto, in fase di cantierizzazione, sono riconducibili a temporanea minima alterazione della morfologia del paesaggio, mentre in fase di esercizio, le interferenze con il contesto rurale sono limitate e non generano elementi di frattura con il patrimonio agricolo, per lo più antropizzato; tali impatti, tuttavia, sono potenzialmente contenuti con opere di mitigazione attraverso tinteggiature apposite, ripristini vegetazionali e adattamenti;
- per quanto riguarda la componente **paesaggio**, si può stimare un impatto di valore basso, in quanto le opere risultano intrusive della visione solo per la presenza dei sostegni, dei conduttori, della corda di guardia e, per di più, rispetto all'attuale elettrodotto, l'opera prevede, sostanzialmente, uno spostamento di un tratto di linea, e di fatto rimane visibile e percettibile nella misura in cui lo è ora, e un interrimento per circa 1,5 km rimanendo perciò impercettibile;

Considerato che dall'esame della documentazione progettuale, gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali coinvolte sono mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Considerate le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;

TUTTO CIO' PREMESSO

Effettuata la procedura di Verifica di assoggettabilità al V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii., in relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si determina l'esclusione delle opere dal procedimento di V.I.A. individuando ai sensi dell'art.20 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii. le seguenti prescrizioni:

1. Il progetto esecutivo dovrà essere realizzato secondo quanto previsto negli elaborati consegnati alla scrivente Area e dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione e compensazione indicate nello studio preliminare ambientale;
2. dovrà essere redatto un programma di cantierizzazione che assicuri una normalizzazione delle attività particolarmente impattanti quali il rumore, le vibrazioni ed il sollevamento delle polveri,

prevedendo tutti gli accorgimenti necessari per il mantenimento dei livelli ammissibili dalla vigente normativa nonché attraverso l'attuazione di idonee azioni per la mitigazione degli effetti. In particolare:

- il progetto di cantierizzazione dovrà essere corredato da un piano di mobilità per le modalità di trasporto dei materiali da/per i cantieri che individui opportune fasce orarie di minor interferenza con la viabilità esistente e itinerari più appropriati che non determinino ricadute sulla viabilità ordinaria;
 - nelle aree del cantiere principale e nelle aree di stoccaggio materiali, sia in fase esecutiva che gestionale, dovranno essere realizzate tutte le opere provvisorie e definitive atte a garantire la sicurezza dei luoghi, la stabilità del suolo, il buon regime delle acque di deflusso, la protezione delle falde da agenti tossici ed inquinanti;
 - dovranno essere adeguatamente progettati gli interventi e le misure che si intendono attuare per il ripristino delle aree e piste di cantiere previste per la realizzazione di tutte le opere al fine di riportare la situazione ante operam;
3. dovrà essere assicurata in tutte le fasi dei lavori, il rispetto degli adempimenti stabiliti dal Decreto Legislativo del 09 aprile 2008 n. 81 – Testo unico per la sicurezza, nonché il rispetto della L.R. 18 Settembre 2007, n. 16 e ss.mm. e ii. - Disposizioni dirette alla tutela del lavoro, al contrasto e all'emersione del lavoro non regolare, Art 4 e 7;
 4. i rifiuti prodotti in fase di cantiere (compresi imballaggi, cartoneria, pallets, bobine dei cavi elettrici e materiali plastici) dovranno essere separati e riciclati; i materiali non riciclabili dovranno essere inviati ad impianti di smaltimento autorizzati;
 5. eventuali rifiuti classificati pericolosi dovranno essere conferiti presso impianti specializzati da parte di ditte autorizzate previa comunicazione e presentazione del piano di lavoro per le verifiche delle Autorità preposte ai controlli;
 6. le piste e le piazzole di accesso alle aree di intervento non dovranno interferire con habitat naturali, utilizzando percorsi ed aree alternative;
 7. gli scavi e gli sbancamenti per profondità superiori a 1,50 metri dal piano campagna, dovranno essere seguiti immediatamente dalle opere di consolidamento e di sostegno eventualmente necessarie, opportunamente drenate a tergo;
 8. la progettazione e la realizzazione di qualsiasi opera dovrà essere eseguita nel più assoluto rispetto delle norme tecniche vigenti in materia di costruzioni in zona sismica, con particolare attenzione alle zone dove sono possibili amplificazioni sismiche;
 9. prima dell'inizio dei lavori dovranno essere acquisiti i nullaosta delle Autorità competenti nei riguardi di eventuali vincoli o divieti presenti nell'area d'intervento, nonché le autorizzazioni sanitarie ed idrauliche qualora occorrenti;
 10. dovranno essere ottemperate tutte le prescrizioni espresse dalle sotto elencate Autorità:
 - Area Difesa del Suolo e Bonifiche, Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative, nota n. 270323 del 19/05/2015;
 - Area Conservazione Natura e Foreste, Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative, nota n. 143472 del 12/04/2013.

L'istruttoria tecnica è costituita da 16 pagine esclusa la copertina.

Il presente provvedimento è emanato in conformità della parte II del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. e ii..

Dott. Arch. Fabrizio Mancini