

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL CICLO DEI RIFIUTI

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

<b>Progetto</b>	Oleodotto di collegamento Pomezia - Seram DN 300
<b>Proponente</b>	ENI SpA
<b>Ubicazione</b>	Provincia di Roma Comuni di Pomezia, Roma e Fiumicino

**Registro elenco progetti n. 3/2012**

**Pronuncia di Valutazione d'Impatto Ambientale  
ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA**

<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Fernando Olivieri</p> <p>FP _____</p>	<p>IL DIRIGENTE DELL'AREA</p> <p>Ing. Flaminia Tosini _____</p> <p>Data: 12/12/2016</p>
--	---

In data 31/01/2012 la Società ENI SpA ha effettuato istanza di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. depositando presso questa Autorità competente copia degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato VII del suindicato decreto legislativo;

L'opera in esame, come dichiarato dal proponente, ricade tra le categorie progettuali di cui all'Allegato IV relative ad opere o interventi di nuova realizzazione che ricadono anche parzialmente all'interno di aree naturali protette e ZPS (art.6, c.6 e 8 del D.Lgs.152/2006) categoria 2.f;

#### MISURE DI PUBBLICITÀ

- la società ENI SpA alla consegna degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale ha provveduto alle misure di pubblicità pubblicando sui quotidiani "Il Sole 24 ore" e "Il Messaggero" del 31/01/2012 l'annuncio di avvenuto deposito, ai sensi dell'art. 24, comma 2, della parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 3/2012 dell'elenco;

#### PARTECIPAZIONE AL PROCEDIMENTO

- Nel termine di 60 giorni il progetto e lo studio non è stato consultato dal pubblico, ai sensi dell'art. 24, comma 4, parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Nei termini di cui agli art. 24, comma 4 e art. 25, comma 3, parte II del D.Lgs. n. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 128/2010, non sono pervenute osservazioni;

#### PROCEDURA

Esaminati gli elaborati trasmessi all'atto di istanza di V.I.A., elencati a seguire:

- Studio di impatto ambientale. Relazione e sintesi non tecnica - vol. 1
- Studio di impatto ambientale. Elaborati grafici - vol. 2
- Studio di impatto ambientale. Incidenza indotta durante la fase di costruzione dell'opera sui siti di importanza comunitaria (SIC) e sulle zone di protezione speciale (ZPS) - vol. 3
- Scheda di sintesi

Con nota prot.n. 45771 del 01/02/2012 è stato richiesto un parere all'Area Difesa del Suolo e Concessioni Demaniali (oggi Area Difesa del Suolo e Consorzi di Irrigazione);

Con nota prot.n. 61970 del 14/02/2012 è stata inviata notifica del progetto all'Area Conservazione Natura e Foreste per la procedura di valutazione di incidenza ex DPR 357/1997 e s.m.i.;

E' pervenuta nota prot.n. 17318 del 15/03/2012 del Dipartimento 10° Tutela Ambientale e del Verde – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale;

E' pervenuta nota prot.n. 169222 del 17/04/2012 dell'Area Conservazione Natura e Foreste in merito alla procedura di valutazione di incidenza ex DPR 357/1997 e s.m.i.;

E' pervenuta nota prot.n. 212655 del 16/05/2012 dell'Area Difesa del Suolo e Concessioni Demaniali con alcune richieste di approfondimento dell'indagine geologica;

E' pervenuta un'ulteriore nota prot.n. 223951 del 22/05/2012 dell'Area Conservazione Natura e Foreste;

Con nota prot.n. 232829 del 28/05/2012 è stata convocata la conferenza di servizi istruttoria ai sensi dell'art.25 comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. in data 07/06/2012;

E' pervenuta nota prot.n. 2838 del 05/06/2012 di RomaNatura, ente gestore della Riserva Naturale Regionale di "Decima Malafede", inerente diniego al rilascio del nulla osta ex art. 28 L.R. 29/1997;

E' pervenuta nota prot.n. 10639 del 05/06/2012 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, inerente delega partecipazione conferenza di servizi;

In data 07/06/2012 si è svolta la suddetta conferenza di servizi ex art. 25 c. 3;

E' pervenuta nota prot.n. 2181 del 15/06/2012 dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, inerente comunicazione per conferenza di servizi;

E' pervenuta nota prot.n. 11583 del 19/06/2012 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, inerente promemoria della seduta del 07/06/2012 (comunicazione della Direzione MiBACT in cui si evidenzia di non aver ricevuto il progetto e che la seduta del 07/06/2012 della conferenza deve essere considerata interlocutoria, inoltre sono elencati alcuni argomenti significativi);

Con nota prot.n. 293660 del 4/07/2012 è stato inviato a tutti gli enti convocati il verbale della conferenza di servizi tenutasi presso gli uffici dell'Area V.I.A.-V.A.S., oggi Area V.I.A., in data 07/06/2012;

E' pervenuta nota prot.n. 397 del 27/07/2012 di ENI SpA inerente trasmissione di correzioni e rettifiche al verbale della conferenza del 07/06/2012;

Sono pervenute note prot.n. 15174 e prot.n. 15156 di pari data 06/08/2012 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali riguardanti rispettivamente precisazioni sul verbale della riunione del 07/06/2012 e richiesta informazioni e documentazione integrativa;

E' pervenuta nota prot.n. 358466 del 14/08/2012 dell'Area Conservazione Natura e Foreste in merito alla procedura di valutazione di incidenza ex DPR 357/1997 e s.m.i. con cui si ribadisce la richiesta del pronunciamento dei Comuni di Roma e Fiumicino in qualità di Enti gestori della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;

E' pervenuta nota prot.n. 4049 del 13/11/2012 dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere con cui si evidenzia necessità analisi problematiche connesse con la pianificazione di bacino;

E' pervenuta nota prot.n. 45830 del 04/02/2013 dell'Area Conservazione Natura e Foreste con cui si esprime in merito alla procedura di valutazione di incidenza ex DPR 357/1997 e s.m.i. e richiede documentazione per quanto concerne gli aspetti in materia di gestione ed attuazione della normativa forestale;

Con nota prot.n. 72726 del 22/02/2013 è stata convocata la conferenza di servizi istruttoria ex art. 25 comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. in data 07/05/2013 richiedendo al proponente di produrre documentazione integrativa e trasmettendo il verbale definitivo della precedente riunione del 07/06/2012;

Con nota prot.n. 3857 del 03/04/2013 la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio MiBAC ha effettuato richiesta di presentazione di una relazione archeologica specifica;

Vista la nota prot.n. 189/2013 del 04/04/2013 di ENI SpA inerente richiesta di deroga alle misure di salvaguardia della Riserva di Decima Malafede, non pervenuta direttamente alla V.I.A. ma comunque agli atti della presente istruttoria;

Con nota prot.n. TEOL 14/GL/190 del 05/04/2013 il proponente ha trasmesso la seguente documentazione integrativa:

- Studio di impatto ambientale. Documentazione integrativa richiesta dalla Regione Lazio e Varianti ed ottimizzazioni di progetto. Vol.1 di 2
- Studio di impatto ambientale. Documentazione integrativa richiesta dalla Regione Lazio e Varianti ed ottimizzazioni di progetto. Vol.2 di 2
- Studio di impatto ambientale. Allegato 18 alla Spc. LA – E - 83015. Progetto di ripristino vegetazionale
- Studio di verifica preventiva dell'interesse archeologico. Relazione di sintesi. Allegato 15 alla Spc. LA – E – 83015. Vol.1 di 3
- Studio di verifica preventiva dell'interesse archeologico. Relazione di sintesi. Allegato 15 alla Spc. LA – E – 83015. Vol.2 di 3
- Studio di verifica preventiva dell'interesse archeologico. Relazione di sintesi. Allegato 15 alla Spc. LA – E – 83015. Vol.3 di 3

Vista la comunicazione di ENI SpA al P.G.R. del 16/04/2013;

Con nota prot.n. 014 del 18/04/2013 ENI SpA ha trasmesso il sopra elencato materiale integrativo in formato elettronico

Con nota prot.n. 154420 del 22/04/2013 è stata trasmesse copia delle integrazioni pervenute e sopra elencate alle seguenti strutture regionali:

- Area Urbanistica e Copianificazione Comunale (Roma Capitale e Provincia)
- dell'Area Conservazione e Foreste
- Area Conservazione e Qualità Ambiente

Con nota prot.n.155274 del 22/04/2013 è stata trasmessa copia delle integrazioni pervenute all'Area Difesa del Suolo e Concessioni Demaniali;

Con nota prot.n.162751 del 29/04/2013 è stato trasmesso il cd-rom delle integrazioni alle Aree regionali di cui sopra;

In data 07/05/2013 si è svolta presso la sede dell'Autorità competente la conferenza di servizi ex art. 25 comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;

Con nota prot.n. 37087 del 30/05/2013 è pervenuto il parere favorevole, in merito alle integrazioni e quanto emerso nella conferenza di servizi - con osservazioni e prescrizioni, del Dipartimento 10° Tutela ambientale e del verde del Comune di Roma Capitale;

Con nota prot.n. 310 del 07/06/2013 ENI SpA ha effettuato trasmissione della documentazione integrativa richiesta a seguito conferenza 07/05/2013 inerente rilievo piante da abbattere lungo il tracciato e compensazioni delle aree boscate;

Con nota prot.n. 45757 del 14/06/2013 il Comune di Fiumicino ha inviato il parere di competenza;

Con nota prot.n. 247659 del 01/07/2013 è stato trasmesso il verbale della conferenza di servizi ex art. 25 c. 3 tenutasi in data 07/05/2013;

Con nota prot.n. 8489 del 22/07/2013 la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio del MiBACT ha formulato prescrizione consistente nell'assistenza archeologica costante da parte di archeologo per la realizzazione dell'opera e comunicazione inizio lavori;

Con nota prot.n. 19236 del 14/10/2013 la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio MiBACT ha effettuato una richiesta di supplemento di istruttoria alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il Comune di Roma;

Con nota del 04/11/2013 Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio MiBACT ha indetto un incontro tecnico in data 14/11/2013 con tutte le Soprintendenze e il proponente;

Con prot.n. 600 del 27/11/2013 ENI SpA ha trasmesso documentazione integrativa in seguito alle risultanze della conferenza di servizi del 07/05/2013, costituita da;

- Risposte alla conferenza dei servizi del 7 maggio 2013;
- Attraversamenti corsi d'acqua minori;
- Usi civici – Analisi del territorio
- Rilievo delle piante da abbattere lungo il tracciato dell'oleodotto
- Approfondimenti dell'indagine botanico-vegetazionale

Con nota prot.n. 3203 del 17/01/2014 del Dipartimento Tutela Ambientale – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale è pervenuto parere di massima favorevole sulle integrazioni con precisazione in merito alle aree da destinare a interventi di forestazione urbana;

Con nota del 18/02/2014, prot.n. 76, ENI SpA ha inviato comunicazione di riepilogo dei principali passaggi del procedimento con elenco pareri mancanti;

E' pervenuta nota prot.n. 660 del 26/02/2014 di RomaNatura di trasmissione della Delibera n. 6 del 25/02/2014 del Commissario straordinario dell'Ente Regionale inerente parere favorevole al procedimento di deroga alle misure di salvaguardia;

Con prot.n. 76150 del 04/03/2014 è pervenuto il parere dell'Area Urbanistica e Copianificazione Comunale Provincia di Roma, Rieti e Viterbo della Direzione Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti;

E' pervenuta nota prot.n. 163 del 28/03/2014 con cui ENI SpA invia comunicazione all'Autorità di Bacino Tevere in relazione agli attraversamenti dei corsi d'acqua facenti parte del reticolo idrografico del Tevere e le possibili interferenze tra l'oleodotto e la dinamica dei corsi d'acqua;

Con nota prot.n. 215233 del 09/04/2014 è stata convocata conferenza di servizi ex art. 25 c. 3 in data 11/04/2014, poi non tenutasi;

E' pervenuta nota prot.n.5949 del 10/04/2014 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del MiBACT inerente trasmissione resoconto riunione tecnica del 14/11/2013;

E' pervenuta nota prot.n. 5950 del 10/04/2014 con il parere della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del MiBACT condizionato alla realizzazione delle opere di compensazione e al rispetto delle prescrizioni impartite dalle competenti Soprintendenze, con allegati pareri endoprocedimentali:

- prot.n. 15917 del 07/08/2013 Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio;
- prot.n. 28567 del 30/07/2013 Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma;
- prot.n. 26565 del 10/09/2013 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Roma, Frosinone, Latina Rieti e Viterbo;
- prot.n. 1672 del 30/01/2014 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il Comune di Roma;

E' pervenuta nota prot.n. 25002 del 11/04/2014 del Dipartimento Tutela Ambientale – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale;

E' pervenuta nota prot.n.1502 del 17/04/2014 dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere che ha evidenziato la necessità di consultare le autorità competenti per quanto concerne l'attraversamento del reticolo idrografico minore;

Con nota prot.n. 326003 del 06/06/2014 l'Area V.I.A. ha richiesto parere alla Provincia di Roma sul reticolo idrografico di competenza;

E' pervenuta nota prot.n. 313 del 11/06/2014 di ENI SpA inerente invio documentazione alla Provincia di Roma per parere sul reticolo idrografico di competenza provinciale;

Con Decreto del Presidente della Regione Lazio del 19 giugno 2014, n. T00194 è stata rilasciata autorizzazione alla deroga alle misure di salvaguardia in relazione all'attraversamento della Riserva Naturale di Decima Malafede;

Con PEC del 03/07/2014 la Provincia di Roma, oggi Città Metropolitana di Roma Capitale, ha trasmesso il parere ai fini idraulici sulle opere di attraversamento dei corsi d'acqua di propria competenza;

Con prot.n. 421441 del 22/07/2014 è stata convocata seduta di conferenza servizi ex art. 25 c. 3 in data 05/08/2014;

Con fax del 10/04/2014 la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio ha trasmesso nota precedentemente inoltrata (prot.n. 8489 del 22/07/2014);

E' pervenuta nota prot.n. 2705 del 30/07/2014 dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere con cui si conferma il parere già espresso;

E' pervenuta nota prot.n. 448039 del 04/08/2014 dell'Area Difesa del Suolo e Bonifiche;

In data 05/08/2014 si è svolta la terza seduta della conferenza di servizi ex art. 25 c. 3;

Con nota prot.n. 425146 del 29/08/2014 è pervenuta comunicazione dell'ARDIS in merito conferenza del 05/08/2014 con allegato parere di ammissibilità idraulica n. 1149 del 19/06/2013;

E' pervenuta nota prot.n. 445 del 19/09/2014 di ENI SpA inerente comunicazione all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere;

Con prot.n. 88541 del 26/09/2014 è pervenuto il parere del Comune di Pomezia;

Con nota V.I.A. prot.n. 556016 del 08/10/2014 è stato inviato un sollecito per l'emissione del parere della Riserva Naturale del Litorale Romano;

Con nota prot.n. 556019 del 08/10/2014 è stato trasmesso il verbale della conferenza di servizi tenutasi in data 05/08/2014;

Con prot.n. 575 del 28/11/2014 ENI SpA ha inviato una comunicazione di aggiornamento sulle tecnologie che verranno installate per il rilevamento delle perdite sugli oleodotti;

Con prot.n. 203 del 15/04/2015 il proponente ha trasmesso documentazione cartografica costituita da planimetrie inerenti la percorrenza dell'oleodotto nel territorio della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;

E' pervenuto prot.n. 237 del 30/04/2015 con cui ENI SpA trasmette documentazione integrativa al SIA inerente la percorrenza dell'oleodotto nel territorio della Riserva Naturale Statale aggiornata con la perimetrazione di cui al D.M. 311 del 24/10/2013 "Caratterizzazione ambientale del tratto di percorrenza nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano";

Il proponente in data 08/07/2015 ha inviato comunicazione inerente la necessità della conclusione del procedimento;

Con prot.n. 381727 del 14/07/2015 inerente sollecito emissione parere della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano ed indizione incontro con rappresentanti della riserva medesima;

E' pervenuta via fax in data 20/07/2015 nota prot.n. 7/CRL/20.7.2015 inerente comunicazione della Commissione di Riserva della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano in merito alla convocazione dell'incontro tecnico suddetto;

In data 21/07/2015 si è svolto presso la sede dell'Area V.I.A. incontro tecnico con rappresentanti

dell'U.O. Aree Protette di Roma Capitale di cui è stato redatto verbale;

E' pervenuta comunicazione in data 27/07/2015 di ENI SpA su impianto biogas in progetto in posizione limitrofa alle condotte dell'oleodotto;

E' pervenuta nota prot.n. 63265 del 30/07/2015 del Comune di Fiumicino inerente comunicazione parere della Commissione di Riserva;

E' pervenuta nota prot.n. 535858 del 22/09/2015 del Comune di Roma Dipartimento Tutela Ambientale Servizio Riserva Naturale Statale Litorale Romano con cui comunica l'espressione della Commissione di Riserva;

Con PEC del 12/10/2015 ENI SpA ha inviato prot.n. 476 inerente controdeduzioni ai pareri inviati dal Comune di Fiumicino e di Roma Capitale;

A seguito del dissenso espresso dalla Riserva Naturale Litorale Romano l'Area V.I.A. con prot.n. 578128 del 27/10/2015 ha inviato comunicazione per la rimessione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 14-quater c. 3 della L. 241/90, prevista in caso di espresso motivato dissenso da parte di una Amministrazione preposta alla tutela ambientale, allegando tutta la documentazione necessaria su supporto informatico;

E' pervenuta con PEC del 13/11/2015 nota prot.n. DICA 29631 del 13/11/2015 della Presidenza del Consiglio dei Ministri con cui è stata indetta per il giorno 18/11/2015 una riunione istruttoria presso la sede del Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo richiedendo anche l'acquisizione di una relazione della Regione Lazio sulla propria e le altre posizioni in sede di conferenza di servizi;

Con nota prot.n. 629089 del 17/11/2015 è stata inviata relazione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri;

E' pervenuta con PEC del 24/11/2015 nota prot.n. 74594 di pari data del Dipartimento Tutela Ambientale del Comune Roma Capitale

E' pervenuta con PEC prot.n. DICA 0001288 del 21/01/2016 del Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo della Presidenza del Consiglio dei Ministri inerente richiesta parere MATTM;

E' pervenuta con PEC prot.n. DICA 0001291 del 21/01/2016 del Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo della Presidenza del Consiglio dei Ministri inerente verbale della riunione istruttoria del 18/11/2015;

E' pervenuto prot.n. DICA 0015411 del 21/07/2016 del suddetto Dipartimento della Presidenza del Consiglio dei Ministri invio Delibera del Consiglio dei Ministri nella riunione del 14/07/2016;

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

## Premessa

Il progetto riguarda la realizzazione dell'oleodotto di collegamento Pomezia - SERAM finalizzato a rifornire di Jet Fuel l'aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino in funzione delle esigenze dell'aviotrasporto.

In particolare l'iniziativa è volta a potenziare e garantire la fornitura di carburante avio necessario a fronteggiare l'aumento del volume di traffico aereo dell'aeroporto di Roma Fiumicino.

L'oleodotto collegherà il deposito carburanti ENI di Pomezia ed il deposito SERAM di Fiumicino.

Il tracciato interessa i territori dei Comuni di Roma, Pomezia e Fiumicino per uno sviluppo lineare di circa 35 km di cui 5 esistenti. Il tracciato della nuova condotta percorrerà un corridoio già infrastrutturato su cui insistono altre linee energetiche interrate (gasdotti) ed aeree (elettrodotti).

Il SIA è stato redatto un gruppo di lavoro formato da diverse figure professionali il cui elenco è riportato nell'introduzione allo studio di impatto ambientale.

## Scopo dell'opera

La realizzazione dell'oleodotto di collegamento Pomezia - SERAM permetterà di rifornire di Jet Fuel l'aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino in funzione delle esigenze dell'aviotrasporto generate, secondo quanto evidenziato nella documentazione progettuale, dall'importanza dell'Aeroporto Leonardo da Vinci come Hub Internazionale Italiano che implica ... *un significativo aumento dei volumi assorbiti, per quanto di difficile definizione. E' quindi importante che i sistemi di approvvigionamento del carburante oltre ai volumi garantiscano anche una adeguata continuità di rifornimento.*

Il Jet Fuel sarà introdotto nel deposito ENI di Gaeta, e sarà trasferito verso l'area romana.

*Attualmente il Deposito Aeroportuale SERAM è alimentato via oleodotto dal Deposito ENI in Pantano di Grano, posto a Nord di Roma. Tale deposito, a sua volta, è alimentato sempre via oleodotto dal sistema logistico di Civitavecchia nel cui porto esiste un sistema di sbarco petroliere di tipo Off-Shore.*

*Il progetto presentato ... consente di attivare un'ulteriore fonte di approvvigionamento, completamente indipendente dall'attuale perché facente capo al Deposito ENI di Gaeta (LT), da dove parte un oleodotto pluricarburante che raggiunge il deposito, sempre ENI, di Pomezia (RM).*

*Il deposito di Gaeta è dotato di un pontile non in mare aperto e quindi meno sensibile agli eventi meteo marini. Altresì il Deposito di Gaeta dispone di notevole capacità di stoccaggio.*

## Descrizione del progetto - Quadro di riferimento progettuale

Come evidenziato nel SIA, l'area in cui è stata individuata la direttrice del tracciato è ubicata a Sud-Ovest di Roma, esterna al Grande Raccordo Anulare e compresa tra la Via Ardeatina e l'Autostrada Roma-Fiumicino.

## Tracciato

Il progetto complessivo prevede quindi la posa dell'oleodotto e del relativo cavo di telecontrollo per circa 30 km, e la posa del solo cavo telecontrollo su una tubazione già esistente per circa 5,500 km.

Sono previsti tratti ricadenti nel territorio della Riserva Naturale Statale "Litorale Romano", compresi tra il km 19,195 ed il km 25,965 e tra il km 27,420 ed il km 29,120 del tracciato, per una percorrenza complessiva di 8,470 km, tutti nel Comune di Roma (dati aprile 2015).

L'infrastruttura interessa anche l'area protetta regionale di "Decima-Malafede" per due tratti

interamente nel territorio comunale di Roma per un totale di 16,265 km.

Il cavo di telecontrollo interessa l'areale tutelata nel Comune di Fiumicino, in due tratti compresi tra il km 2,825 ed il km 4,025 e tra il km 4,850 ed il km 5,585 per un totale di 1,935 km.

La posa della tubazione comporterà la necessità di allestimento di una pista di lavoro della larghezza di 14 m, ridotta a 11,00 m in corrispondenza di aree di particolare pregio ambientale. Tale fascia può variare fino a 20 m in corrispondenza degli attraversamenti in "trenchless" per la realizzazione delle buche di spinta e di uscita. Per la posa del cavo sarà utilizzata una pista di lavoro ridotta ad una larghezza pari a 11 m. *La sezione di scavo per la posa della condotta comporterà la movimentazione di un maggior quantitativo di terreni rispetto a quella relativa alla posa del cavo.*

### Caratteristiche tecniche dell'opera

Le caratteristiche principali dell'opera sono le seguenti:

- *Linea: condotta interrata della lunghezza complessiva di 29,600 km (progetto iniziale)*
  - o 29,755 km a seguito di varianti e ottimizzazioni
- *Diametro nominale: DN 300*
- *Impianti di linea: n.6 punti di intercettazione per il sezionamento della linea in tronchi (PIL), n.1 punto di lancio/ricevimento pig (Area trappole)*
- *Pressione di progetto: 63,8 barg*
- *Pressione di esercizio: 19,6 barg*
- *Acciaio classe EN L360 MB*
- *Profondità minima rispetto alla generatrice superiore del tubo :*
  - o terreni agrari = 1,50 m
  - o terreni non destinabili a colture = 1,20 m
- *Cavo Telecontrollo: posato a fianco della condotta in progetto e successivamente a fianco della condotta esistente fino al deposito SERAM per altri 5,885 km*

*L'opera in oggetto, progettata per il trasporto di gasoli e Jet Fuel con densità variabile tra 720 e 845 kg/m<sup>3</sup> ad una pressione massima di esercizio di 63,8 barg, sarà costituita da una condotta, formata da tubi di acciaio collegati mediante saldatura (linea), che rappresenta l'elemento principale del sistema di trasporto in progetto e da una serie di impianti che, oltre a garantire l'operatività della struttura, realizzano l'intercettazione della condotta in accordo alla normativa vigente.*

*La pressione di progetto, adottata per il calcolo dello spessore delle tubazioni, è pari a 63,8 barg , mentre la pressione di esercizio sarà di 19,6 barg compatibile con quella della linea esistente a cui si allaccerà.*

*I tubi, verniciati internamente e collaudati singolarmente dalle industrie produttrici, avranno una lunghezza media di m 12,00 , saranno smussati e calibrati alle estremità per permettere la saldatura elettrica di testa ed un diametro nominale pari a DN 300 (12"), con i seguenti spessori:*

- *per la linea a spessore normale 6,35 mm (EN L360 MB);*
- *per gli attraversamenti ferroviari a spessore maggiorato 8,4 mm (EN L360 MB).*

*Le condotte saranno interrate alle seguenti profondità minime rispetto alla generatrice superiore del tubo:*

<b>Terreno di posa</b>	<b>Copertura Minima</b>
<i>Terreni agrari</i>	<i>1,50</i>
<i>Tratti di montagna e rocce tenere non destinabile a colture</i>	<i>1,20</i>

L'oleodotto termina con un collegamento (TIE-IN) all'oleodotto esistente "Pantano di Grano-SERAM Fiumicino" DN 300 (12"). Tale collegamento sarà realizzato previo svuotamento e bonifica con azoto della tubazione esistente, taglio della stessa e realizzazione della saldatura di "TIE-IN".

#### Varianti di tracciato

Come da dichiarazione in conferenza di servizi del 05/08/2014 la versione definitiva del tracciato è quella contenuta nella documentazione integrativa inviata nel mese di novembre 2013.

In particolare il tracciato è stato modificato una prima volta a seguito dell'accoglimento da parte del proponente di alcune richieste degli enti interessati nell'ambito dell'istruttoria di V.I.A.. Tali modifiche sono riportate nell'elaborato "Documentazione integrativa richiesta dalla Regione Lazio e Varianti ed ottimizzazioni di progetto" dell'aprile 2013. Si tratta di n. 4 variazioni dello sviluppo planoaltimetrico dell'asse della condotta (varianti di tracciato) e altri limitati spostamenti (ottimizzazioni).

*In raffronto al tracciato originario, le modificazioni al tracciato della condotta principale DN 300 (12") hanno complessivamente comportato un incremento dello sviluppo lineare della tubazione pari a 0,155 km. La lunghezza totale dell'oleodotto passa quindi dall'originario valore di 29,600 km all'attuale valore di 29,755 km.*

La seconda revisione del tracciato è stata apportata in considerazione della presenza di piante di sughera e cipressi: sono state individuate n. 2 varianti di tracciato al fine di rispettare la distanza minima richiesta dalle aree di insidenza dei cipressi e delle sughere presenti (rif. elaborato Allegato 4 Risposte alla conferenza dei servizi del 7 maggio 2013).

#### Soluzioni alternative

Nell'ambito della documentazione è stato trattato anche l'aspetto relativo alle alternative alla proposta progettuale in esame.

Con la documentazione dell'aprile 2015 è stato effettuato un approfondimento in merito nell'ambito della caratterizzazione ambientale della percorrenza della condotta nel territorio della Riserva N.S. del Litorale Romano.

*In fase di progettazione sono state valutate alcune alternative di progetto. Entrambe prevedevano l'attraversamento della Riserva Naturale Statale:*

- *la prima prevedeva di posare l'oleodotto in parallelismo alla S.S. Laurentina (lato est) fino ad intercettare l'abitato di Valleranello per poi disporsi in parallelo al Grande Raccordo Anulare (GRA). Questa direttrice, seppur di lunghezza inferiore a quella scelta e risultando meno impattante da un punto di vista ambientale ed economico, avrebbe vincolato le infrastrutture viarie citate, di primaria importanza ed avrebbe interessato numerosi insediamenti abitativi presenti.*
- *la seconda direttrice alternativa risulta spostata più a ovest ... ma il tracciato avrebbe interessato per un lungo tratto la Riserva Naturale Statale Tenuta di Castel Porziano, con areali di notevole pregio ambientali e in cui comunque non è consentita, per ragioni di sicurezza, la realizzazione di opere tecnologiche che implicano l'accesso nella Riserva ai fini della sorveglianza/manutenzione delle stesse.*

*La direttrice scelta ... escluse le precedenti ipotesi ... seppur di lunghezza maggiore rispetto alle precedenti, è stata definita privilegiando la percorrenza dei corridoi tecnologici esistenti caratterizzati dalla presenza di infrastrutture lineari energetiche interrate (gasdotti e oleodotti) e aeree (elettrodotti).*

Per la maggior parte del suo tracciato l'oleodotto verrà realizzato in parallelo ad una distanza variabile tra 10-20 m dalle condotte esistenti, in prossimità di alcuni punti (corsi d'acqua, strade), si

#### Descrizione della percorrenza dal Deposito di Pomezia alla Riserva Presidenziale (documentazione aprile 2015).

*La morfologia del territorio è collinare-pianeggiante e non presenta criticità importanti da un punto di vista della stabilità dei terreni; l'altimetria parte da quota 115 m slm nel punto iniziale dell'oleodotto fino a quote prossime a 0 m slm in corrispondenza della parte terminale del tracciato (piana alluvionale destra del fiume Tevere).*

*Partendo dal deposito di Pomezia, a sud di Roma, il tracciato è stato posto per un breve tratto in parallelismo al metanodotto "Spina per S. Palomba DN 150" e all'oleodotto di proprietà dell'Aeronautica Militare DN 100 per poi piegare e percorrere il corridoio tecnologico già occupato dal metanodotto "Maenza-Vitinia DN 750", fino al km 7 circa. Da questo punto un secondo metanodotto in esercizio, denominato "Pomezia - Roma Ovest DN 400", si inserisce nel corridoio individuato dal "Maenza-Vitinia" in cui è stato necessariamente ubicato il tracciato dell'oleodotto.*

#### Descrizione della percorrenza nella Riserva Presidenziale

*Partendo dalla Via Cristoforo Colombo, il tracciato è stato ubicato in parallelismo con il metanodotto "Civitacastellana-Roma Ovest DN 550" che, percorre l'unico varco esistente tra gli abitati di Vitinia e Casal Bernocchi/Acilia, intercetta la Ferrovia Roma Lido e l'adiacente S.R. Via del Mare per poi attraversare il Fiume Tevere in subalveo mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).*

*Dall'uscita della TOC il tracciato è stato mantenuto in parallelismo con il metanodotto sopra citato fino ad approssimarsi alla sede dell'Autostrada Roma-Fiumicino di cui ne segue la direzione nel corridoio tecnologico individuato da servizi esistenti (linee aeree e tubi interrati).*

*All'altezza della località Ponte Galeria, il tracciato attraversa l'autostrada e in successione il Rio Galerai/Canale Allacciante con due TOC uscendo dalla Riserva. Il tracciato, superata la strada Via Portuense, rientra nell'areale tutelato e percorre la Ferrovia Fara Sabina - Fiumicino fino all'attraversamento dell'autostrada A12 Roma - Civitavecchia che segna la fine della posa della tubazione nella Riserva.*

*Dal punto di inserimento (TIE-IN) fra l'oleodotto in progetto e l'esistente oleodotto "Pantano di Grano – SERAM Fiumicino, DN 300", verrà posato il cavo di telecontrollo in corrispondenza dell'oleodotto in esercizio citato. La Riserva è interessata in due tratti successivi dalla posa del cavo telecontrollo: nel chilometro di percorrenza del Canale Allacciante delle Vignole, prima dell'attraversamento dello stesso e nel chilometro terminale, prima dell'arrivo al Deposito SERAM.*

*Il territorio interferito si presenta fortemente antropizzato e prevalentemente caratterizzato dalla presenza di seminativi semplici.*

*Il cavo è stato ubicato nel corridoio tecnologico esistente individuato dall'oleodotto in esercizio "Pantano di Grano – SERAM" che si sviluppa in parallelo alla sede della Ferrovia Fara Sabina – Aeroporto di Fiumicino.*

#### Interferenze con aree vegetate

*Come evidenziato nella documentazione trasmessa da ENI con prot.n. 310 ... le superfici di bosco interferite sono le seguenti:*

*Comune di Pomezia: 3.000 m<sup>2</sup>*

*Comune di Roma: 17.310 m<sup>2</sup>*

*Comune di Fiumicino: 0 m<sup>2</sup>*

*In sede di conferenza di servizi è stato richiesto lo spostamento ad almeno 5 m da piante di sughera o 3 m dalla loro area di insidenza .....*

Con apposita documentazione il proponente ha effettuato un approfondimento circa gli alberi interessati dalle opere in progetto con il documento “Rilievo delle piante da abbattere lungo il tracciato dell’oleodotto” prodotto con le note ENI prot.n. 310 e prot.n. 600.

Secondo tale elaborazione, che rileva puntualmente le caratteristiche degli esemplari arborei riportando specie, diametro, altezza, coordinate geografiche, chilometrica del tracciato, documentazione fotografica ... le piante da abbattere sono 192 di cui 37 piante isolate e 155 in gruppi.

Le dimensioni dell’area di passaggio dell’oleodotto per il calcolo delle piante interessate riguardano una pista di 14 m di larghezza.

#### Protezione anticorrosiva

La condotta sarà protetta da:

- una protezione passiva esterna costituita da un rivestimento di nastri adesivi in polietilene estruso ad alta densità, applicato in fabbrica, dello spessore minimo di 3 mm . I giunti di saldatura saranno rivestiti in linea con fasce termorestringenti;
- una protezione attiva (catodica) attraverso un sistema di correnti impresse con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all’elettrolito circostante (terreno, acqua, ecc.). La protezione attiva viene realizzata contemporaneamente alla posa dell’oleodotto collegandolo ad uno o più impianti di protezione catodica costituiti da apparecchiature che, attraverso circuiti automatici, provvedono a mantenere il potenziale della condotta più negativo o uguale a -1 V rispetto all’elettrodo di riferimento Cu-CuSO<sub>4</sub> saturo.

#### Telecontrollo

Il progetto prevede inoltre la posa in opera del cavo telecontrollo lungo tutta la linea dell’oleodotto, per la motorizzazione di 3 delle 6 valvole previste, e che prosegue lungo il tratto dell’oleodotto esistente dal punto di collegamento fino al deposito SERAM di Fiumicino.

Lungo la condotta sarà posato un cavo in fibra ottica per il telecontrollo delle valvole di linea motorizzate. In corrispondenza degli attraversamenti, il cavo sarà posato in tubi di protezione in acciaio aventi le seguenti caratteristiche:

- Diametro nominale: 100 (4’’)
- Spessore: 4,0 mm

Il cavo sarà posato a lato dell’oleodotto per tutto il tratto in progetto e per il tratto, lungo 5,885 km, compreso tra il collegamento con la linea esistente (TIE-IN) in località “Casale Pratolungo” ed il deposito di SERAM di Fiumicino.

#### Servitù di esercizio

La realizzazione dell’oleodotto comporta una servitù volta ad impedire l’edificazione su una fascia di larghezza 22 m a cavallo dell’asse della tubazione per l’intera lunghezza (11 m per parte rispetto all’asse).

Tuttavia ... la nuova linea risulta, per la maggior parte del suo percorso, in parallelo a condotte esistenti (distanza di 10 o 20 m), per cui sarà in parte sfruttata la servitù già in essere.

L’ampliamento della larghezza della fascia di asservimento in essere risulterà limitato a 11,00 m dove la condotta è posata a 20 m da quelle esistenti.

#### Parallelismo con altre infrastrutture energetiche

Il tracciato dell’infrastruttura in progetto prevede lo sfruttamento per quanto possibile dello stesso corridoio previsto per infrastrutture simili; l’oleodotto sarà posato in parallelo ai seguenti metanodotti/oleodotti:

- dal km 0 al km 0,430: parallelismo con Oleodotto proveniente da Gaeta DN 400;

- dal km 0,430 al km 1,460: parallelismo con Metanodotto Spina per S.Palomba DN 150;
- dal km 1,840 al km 19,200: parallelismo con metanodotti Maenza-Vitinia DN 750 e Pomezia-Roma Ovest DN 450;
- dal km 19,500 al km 19,750 e dal km 21,900 al km 23,630 : parallelismo con Metanodotto Civitacastellana-Roma Ovest DN 550.

#### Attraversamento corsi d'acqua - metodologie realizzative

Si riporta di seguito tabella allegata alla comunicazione prot.n. 600 del 27/11/2013 inerente gli attraversamenti dei corsi d'acqua:

TABELLA 2 MODALITA' ESECUTIVE PER GLI ATTRAVERSAMENTI DEI CORSI D'ACQUA			
N	Corso d'acqua	COMUNE	Modalità attraversamento
1	Fosso delle Monachelle	Pomezia	A cielo aperto
2	Fosso della Solforata	Roma	A cielo aperto
3	Fosso della Selvotta		A cielo aperto
4	Fosso Quarti della Selvotta		A cielo aperto
5	Fosso Grotte della Selvotta		A cielo aperto
6	Fosso del Caraccio (1° attr.)		A cielo aperto
7	Fosso del Caraccio (2° attr.)		A cielo aperto
8	Fosso del Caraccio (3° attr.)		A cielo aperto
9	Fosso di Trigoria 1° attrav.		Trivellazione
10	Fosso di Trigoria 2° attrav.		Trivellazione
11	Fosso di Trigoria 3° attrav.		Trivellazione
12	Affl. Fosso di Malafede		A cielo aperto
13	Fosso di Malafede 1° attrav.		Trivellazione
14	Fosso della Perna		Trivellazione
15	Fosso di Malafede 2° attrav.		Trivellazione
16	Fosso di Malafede 3° attrav.		Trivellazione
17	Fiume Tevere		Trivellazione
18	Fosso Tagliente		Trivellazione
19	Affl. sinistro Fosso la Chiavichetta		A cielo aperto
20	Fosso la Chiavichetta		A cielo aperto
21	Affl. destro Fosso la Chiavichetta		Trivellazione
22	Fosso della Breccia		Trivellazione
23	Affl. destro Fosso della Breccia		Trivellazione
24	Rio di Galeria		Trivellazione
25	Canale Allacciante		Trivellazione
26	Canale Colatore		Trivellazione
27	Canale allacciante delle Vignole 1°attrav.		Fiumicino
28	Canale allacciante delle Vignole 2°attrav.	Fiumicino	Trivellazione

Tot. Attraversamenti A cielo aperto	11
Tot. Attraversamenti in trivellazione (Trivella spingitubo, TOC, microtunnel)	14

Lungo il tracciato, è prevista la realizzazione di tratti di percorrenza in sotterraneo (microtunnel e TOC), realizzati con cantieri che operano contestualmente all'avanzamento della linea.

Il progetto prevede la realizzazione di un microtunnel, lungo circa 160 m, per attraversare il Fosso di Malafede (2° attraversamento).

Per l'attraversamento in sequenza del Fiume Tevere e del fosso di Malafede (3° attraversamento) posto in sinistra idrografica all'interno della gola arginata, nell'ambito del progetto si è optato per l'utilizzo della trivellazione orizzontale controllata (TOC), una tecnologia non invasiva che permette di posare la condotta a monte ed a valle degli argini del corso d'acqua (lunghezza circa 1000 m) e realizzata con l'ausilio di una trivella di perforazione montata su una rampa inclinata mobile.

Con la medesima tecnologia saranno attraversate l'autostrada Roma-Aeroporto di Fiumicino (250 m), quindi in sequenza il Rio di Galeria ed il canale Allacciante (280 m) e, in corrispondenza del tratto terminale, gli svincoli del Raccordo Roma-Fiumicino Roma-Civitavecchia (600m).

Il proponente con la richiamata nota prot.n. 163 del 28/03/2014 ha prodotto un aggiornamento in merito evidenziando quanto segue:

- tutti i corsi d'acqua in esame verranno attraversati in subalveo dalla condotta in progetto, con valori di copertura (intesa come profondità della generatrice superiore della condotta nei confronti della quota minima dell'alveo) di almeno 2 m. Per i corsi d'acqua significativi dal punto di vista idraulico, è stato previsto l'incremento della copertura nei confronti del valore minimo sopra evidenziato;
- in relazione alla metodologia d'attraversamento, è stato previsto l'adozione di tecniche "trencheless" (trivellazione con la tecnica dello spingitubo oppure della TOC - Horizontal Directional Drilling), al fine di evitare interferenze con il regime di deflusso idraulico anche nella fase costruttiva;
- l'adozione di sistemi di attraversamento a "cielo aperto" è stato previsto esclusivamente in alcuni corsi d'acqua minori, privi di sistemi di presidio idraulico in corrispondenza dell'ambito di intervento (quali rilevati arginali, difese spondali, ecc.);
- in relazione agli attraversamenti dei corsi d'acqua principali, Fiume Tevere, Rio Galeria e Fosso di Malafede ricadenti all'interno delle fasce fluviali A e AA, ... gli attraversamenti dei citati corsi d'acqua saranno realizzati mediante trivellazione, metodologia che non comporterà alcuna interferenza con l'assetto geomorfologico dell'alveo e degli argini.

#### Impianti e punti di linea

Il progetto prevede impianti di linea costituiti da punti di intercettazione della condotta (sezionamento dell'infrastruttura in tronchi) e un punto di lancio/ricevimento pig.

In particolare sono previsti:

- n. 6 punti di intercettazione per il sezionamento della linea in tronchi (PIL);
- n. 1 punti di lancio/ricevimento pig (Area trappole).

I punti di intercettazione di linea (PIL) possono essere di due tipi a seconda delle loro caratteristiche funzionali e precisamente:

- HV valvola manuale

La distanza massima tra i punti di intercettazione di linea è stata scelta in funzione dei massimi sversamenti in caso di rottura, stabiliti, in fase di progettazione, pari a 500 m<sup>3</sup>, equivalenti a 6,335 km di condotta a pendenza costante.

*I punti di intercettazione sono contenuti in piccoli manufatti in muratura ....*

*In corrispondenza degli attraversamenti di linee ferroviarie, le valvole di intercettazione, in conformità alle vigenti norme, devono comunque essere poste a cavallo di ogni attraversamento ad una distanza fra loro non superiore a 1000 m .*

*Le valvole di intercettazione di linea HSV saranno motorizzate per mezzo di attuatori manovrabili a distanza mediante cavo di telecomando, interrato a fianco della condotta, e/o tramite ponti radio, UMTS e satellite HDSL come seconda via, per un rapido intervento di chiusura. Le valvole di intercettazione saranno telecomandate dalla Centrale Operativa.*

*Le valvole di intercettazione di linea del tipo manuale (HV) saranno manovrabili in loco.*

Come evidenziato nel SIA la collocazione degli impianti di nuova realizzazione è prevista in vicinanza di strade esistenti dalle quali verrà derivato un breve accesso carrabile, ove non è possibile è previsto l'utilizzo dell'esistente rete di viabilità minore effettuando anche opere di adeguamento quali ripulitura e miglioramento del sedime carrabile (ricarico con materiale inerte, sistemazione delle canalette).

Come evidenziato in Allegato 4 nota prot.n. 600 del 27/11/2013 lo sviluppo lineare delle strade di collegamento ai 6 punti di linea tre sono al di sotto dei 100 m, per i PIL n. 3 e 4 rispettivamente 760 e 540 m, per il PIL n. 6 1520 m.

Il PIL n. 1 ricade all'interno del deposito ENI e non necessita di tali interventi.

Il proponente evidenzia che *gli impianti PIL di linea e le strade di accesso, non ricadono su superfici boscate.*

Punto di rilancio e ricevimento pig.

*In corrispondenza dell'impianto di partenza sarà realizzato un punto di lancio/ricevimento degli scovoli, comunemente denominati "pig". Detti dispositivi, utilizzati per il controllo e la pulizia interna della condotta, consentono l'esplorazione diretta e periodica, dall'interno, delle caratteristiche geometriche e meccaniche della tubazione, così da garantire l'esercizio in sicurezza dell'oleodotto.*

*Il punto di lancio e ricevimento è costituito essenzialmente da un corpo cilindrico denominato "trappola", di diametro superiore a quello della linea per agevolare il recupero del pig.*

*In corrispondenza dei punti di lancio, per la viabilità interna sono previste strade delimitate da cordoli prefabbricati in calcestruzzo, oltre che pavimentazioni in cls o con autobloccanti prefabbricati posati su materiale arido compattato e strato di sabbia dello spessore di 5 cm circa.*

*Le acque meteoriche saranno raccolte in appositi pozzetti drenanti. Non sono previsti servizi igienici e relativi scarichi.*

Tutti gli impianti sono recintati con pannelli in grigliato di ferro zincato h=2.00 m

#### Interventi per la stabilità dei terreni

*Lungo il tracciato dell'oleodotto saranno realizzati, in corrispondenza di punti particolari quali: attraversamenti di corsi d'acqua, strade, ecc., interventi che, assicurando la stabilità dei terreni, garantiscano anche la sicurezza della tubazione.*

*Gli interventi consisteranno in genere nella realizzazione di opere di sostegno e di protezione spondale dei corsi d'acqua. Le opere saranno progettate tenendo conto delle esigenze degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta.*

*In particolare tra le opere fuori terra, oltre al ripristino delle opere esistenti interessate dai lavori di posa della nuova condotta, saranno realizzate opere di regimazione in corrispondenza degli attraversamenti dei principali corsi d'acqua ed opere di sostegno in corrispondenza delle principali scarpate attraversate dall'opera in progetto.*

#### Opere di sostegno in legname

*Come evidenziato ... la costruzione dell'oleodotto comporterà anche la realizzazione di opere di sostegno in legname (palizzate) la cui ubicazione puntuale è determinata solo in fase di progetto esecutivo e di altri interventi di ripristino consistenti in opere di regimazione delle acque superficiali (canalette presidiate da fascinate, ecc.) la cui ubicazione puntuale può essere definita solo al termine dei lavori di rinterro della trincea ...*

#### Area di passaggio

*Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista di lavoro, denominata "area di passaggio" ....*

*Nelle aree occupate da boschi, vegetazione ripariale e colture arboree (vigneti, frutteti, ecc.), l'apertura dell'area di passaggio comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie.*

*Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ....*

*Come evidenziato ... si opererà anche lo spostamento di pali di linee elettriche e/o telefoniche ricadenti nella fascia di lavoro.*

*Le caratteristiche dimensionali sono evidenziate nel § Tracciato della presente documento.*

#### Interventi di mitigazione e di ripristino

*Il contenimento dell'impatto ambientale provocato dalla realizzazione dell'oleodotto, viene affrontato con un approccio differenziato, in relazione alle caratteristiche del territorio interessato.*

*Tale approccio prevede sia l'adozione di determinate scelte progettuali, in grado di ridurre "a monte" l'impatto sull'ambiente, sia la realizzazione di opere di ripristino adeguate, di varia tipologia.*

*Il tracciato dell'oleodotto è stato definito sfruttando il più possibile il parallelismo con le infrastrutture Snam Rete Gas esistenti sia per limitare il consumo di aree naturali, sia per poter usufruire, compatibilmente con gli sviluppi dei piani territoriali, delle servitù esistenti, rispettando l'assetto del territorio.*

*Nello specifico, verranno attuati i seguenti accorgimenti progettuali:*

- ubicazione del tracciato lontano, per quanto possibile, dalle aree di pregio naturalistico;*
- interrimento dell'intero tratto della condotta;*
- accantonamento dello strato superficiale del terreno e sua redistribuzione lungo la fascia di lavoro ;*
- utilizzazione di aree prive di vegetazione arborea per lo stoccaggio dei tubi;*
- utilizzazione, per quanto possibile, della viabilità esistente per l'accesso alla fascia di lavoro;*
- adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;*
- programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale.*

*Come evidenziato nel SIA ... tutte le opere previste nel progetto dell'oleodotto per il ripristino dei luoghi possono essere raggruppate nelle seguenti tre principali categorie:*

- Ripristini morfologici ed idraulici;*
- Ripristini idrogeologici;*
- Ricostituzione della copertura vegetale (ripristini vegetazionali).*

#### Ripristini morfologici ed idraulici:

- Opere di regimazione delle acque superficiali...*si prevede ... l'eventuale realizzazione delle seguenti tipologie d'opera:*
  - Canalette in terra protette da graticci di fascine verdi (fascinate)
  - Canalette protette da materiale lapideo
- Opere di sostegno:
  - Muri di contenimento in pietrame
  - Opere di sostegno in legname
  - Terre rinforzate
- Opere di drenaggio delle acque
  - letto di posa drenante
- Opere di difesa idraulica ... *previste esclusivamente opere di difesa idraulica longitudinali:*
  - Difese spondali con scogliere in massi
  - Regimazione in legname
  - Muro cellulare in legname e pietrame

#### Ripristini idrogeologici

Previste misure costruttive al fine di garantire il ripristino dell'equilibrio idrogeologico e il recupero delle portate drenate (rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, ecc.)

#### Ripristini vegetazionali

*Gli interventi per il ripristino della componente vegetale si possono raggruppare nelle seguenti fasi:*

- *scotico ed accantonamento del terreno vegetale;*
- *inerbimento;*
- *messa a dimora di alberi ed arbusti (mediante due tipologie di intervento, macchia mediterranea, vegetazione ripariale lungo le sponde degli attraversamenti dei corsi d'acqua);*
- *cure colturali.*

Per i dettagli sugli interventi vegetazionali si rimanda a quanto contenuto nell'elaborato "Allegato 18 alla SPC. LA – E – 83015 Progetto di ripristino vegetazionale" datato aprile 2013.

Si riporta dall'elaborato sopra citato:

- *Rimboschimento: il progetto prevede la messa a dimora complessiva di 4.419 piante di cui 4.064 di h. 0,20-0,40 m e 355 di h. 2,00 m*
- *Rimboschimento con piantagione diffusa: ... per il conteggio delle piante da applicarsi alla fascia interessata dai lavori è di una pianta ogni 5 m<sup>2</sup>.*
- *Messa a dimora di piante di h. 2,00 m: in sostituzione delle piante di pregio ... 3 esemplari per ogni pianta rimossa ... all'interno delle aree naturali protette ... rapporto di 1 a 10 ....*

#### Sistema di rilevamento delle perdite sugli oleodotti

Con la nota del 28/11/2014 il proponente ha prodotto un aggiornamento delle tecnologie che verranno installate per il rilevamento delle perdite sugli oleodotti. Tale documentazione aggiorna quanto descritto nel SIA dove sono citati i sistemi di controllo e sorveglianza in uso negli impianti ENI fino al 2011.

L'opera sarà dotata di due sistemi di rilevamento delle perdite:

1. Sistema e-VPMS
2. Cavo in fibra ottica

### 1) Sistema e-VPMS®

Questo sistema è stato sviluppato da Eni, in collaborazione con il Politecnico di Milano. E' basato su una serie di sensori vibro-acustici installati in corrispondenza delle valvole di sezionamento della condotta (PIL) che, tramite un software specifico, è in grado di separare il rumore di fondo prodotto dalle pompe e dal flusso nella condotta dalle variazioni di pressione causate dalle perdite, soprattutto quelle di minima entità, che sono difficilmente rilevabili da altri sistemi in uso presso le aziende del settore.

L'e-VPMS® presenta alcune importanti caratteristiche:

- notevole sensibilità nel rilevamento della perdita, indipendentemente dalla portata e dal diametro della condotta;
- tempi di rilevamento della perdita ridottissimi (alcuni minuti dall'accadimento);
- localizzazione tramite georeferenziazione della perdita con una precisione di circa 50 m;
- gestione dell'attendibilità degli allarmi, ovvero basso tasso di falsi allarmi.

### 2) Cavo in fibra ottica

Durante la posa della condotta, lungo la generatrice inferiore della stessa, verrà posizionata un cavo in fibra ottica in grado di rilevare la variazione della trasmissività del cavo nel caso in cui la fibra sia interessata da una perdita di prodotto petrolifero.

Anche per il cavo, le prestazioni sono di elevato livello ed affidabilità:

- precisione nel rilevamento della perdita, indipendentemente dalla portata e del diametro della condotta;
- localizzazione tramite georeferenziazione della perdita con una precisione di circa 50 m
- gestione della attendibilità degli allarmi, ovvero basso tasso di falsi allarmi.

## Quadro di riferimento programmatico

Nell'ambito del quadro di riferimento programmatico sono evidenziati preliminarmente alcuni aspetti di base dell'intervento: scopo dell'opera, prospettive di sviluppo, benefici ambientali conseguenti alla realizzazione del progetto, analisi economica.

Gli strumenti di tutela e pianificazione territoriale ed urbanistica vengono esaminati ai vari livelli, nazionali, regionali e di pianificazione locale.

### D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e smi - PTPR

Per quanto concerne i "beni paesaggistici" individuati dal DLgs 42/2004 il tracciato in esame interferisce con:

- Fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti al TU 11.12.33 n. 1775 (Art. 142, lettera "c") ... elencati in Tab. 6.1/A del SIA;
- parchi e riserve nazionali e regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art.142 DLgs 42/04, lettera "f"): l'oleodotto in progetto interseca tre zone soggette a tale vincolo e di seguito denominate:
  - o - Riserva Regionale "Decima-Malafede", dal km 2,720 al km 4,930 e dal km 4,995 al km 19,050, interamente nel territorio comunale di Roma, per una lunghezza di 16,265 km ;
  - o - Riserva Naturale Statale "Litorale Romano", dal km 19,070 al km 25,965 e dal km 27,410 al km 29,150, tratti compresi nel Comune di Roma, per una lunghezza complessiva di 8,635 km, dalla quale vanno esclusi i metri eseguiti con metodologia trenchless, per un totale effettivo pari a 7,180 km (dati SIA 2012 aggiornati nell'aprile 2015) . La posa del cavo telecontrollo in progetto interessa la Riserva per un tratto di 0,995 km, compreso tra il km 4,890 ed il km 5,885 nel territorio comunale di Fiumicino.
- territori coperti da foreste e boschi (Art. 142, lettera "g"): ... per una lunghezza complessiva di 0,550 km escluso un tratto di percorrenza in sotterraneo – Tab. 6.1/B del SIA;



- *Zone di interesse archeologico (art.142 DLgs 42/04, lettera “m”): il tracciato interessa tali aree per una lunghezza totale di 10,285 km ... 9,245 km sottraendo i tratti posati con tecnologia trenchless – Tab. 6.1/C del SIA.*

#### PTPR

Sistemi di paesaggio interessati: Sistema del Paesaggio Agrario (di continuità, di rilevante valore, di valore), Sistema del Paesaggio Naturale (naturale, naturale agrario, naturale di continuità), Sistema del Paesaggio Insediativo (P. degli insediamenti in evoluzione, P. degli insediamenti urbani, Reti, infrastrutture e servizi, aree o punti di visuale), nelle rispettive tabelle Tab. 6.4/A: Tab. 6.4/B: Tab. 6.4/C è riportato lo sviluppo dei singoli tratti interessati.

#### DPR 08.09.1997, n. 357 – SIC e ZPS

*Come evidenziato ... il tracciato non attraversa alcun areale. Tuttavia, in Comune di Roma, lo stesso corre in prossimità dei seguenti SIC e ZPS:*

- *SIC IT6030053 “Sughereta di Castel di Decima” ad una distanza minima di 230 m ;*
- *SIC IT6030028 Castel Porziano (Querceti igrofilo), ad una distanza minima di 450 m ;*
- *ZPS IT6030084 Castel Porziano (Tenuta Presidenziale), ad una distanza minima di 10 m*
- *ZPS IT6030026 Lago di Traiano, ad una distanza minima di 100 m , ma in questo caso si fa riferimento alla posa del cavo telecontrollo.*

#### Piano stralcio di bacino per l’assetto idrogeologico del fiume Tevere - PAI

*L’oleodotto DN 300 in progetto, nel Comune di Roma, interferisce con aree perimetrate da fasce fluviali di tipo “A” e “AA” in corrispondenza della percorrenza dell’ultimo tratto di fondovalle del fosso di Malafede (Fascia “A”, dal km 17,785 al km 20,895 per un tratto lungo quindi 3,110 km) ed in corrispondenza dell’attraversamento del fiume Tevere (Fascia “AA”, dal km 20,915 al km 21,585 per un tratto di lunghezza pari a 670 metri) (vedi Fig. 6.3/A).*

*Sul fondovalle del fosso Galeria, sempre nel Comune di Roma, il tracciato dell’oleodotto in progetto interferisce con un’area perimetrata da fasce fluviali di tipo “AA”, dal km 26,915 all km 21,585*

#### Strumenti di pianificazione comunale

Nel SIA è contenuta una analisi di dettaglio volta a individuare le interferenze tra i tracciati in oggetto e zonizzazioni diverse dalle aree destinate alle pratiche agricole individuate dagli strumenti urbanistici generali dei comuni interessati.

Secondo l’analisi effettuata le NTA dei PRG per Roma e Pomezia non pongono, sostanzialmente, alcun tipo di limitazione agli interventi di realizzazione della condotta di progetto. Per Fiumicino il SIA evidenzia che *All’Art. 48 comma 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale di Fiumicino, viene indicato che “In tutte le zone di PRG è ammesso, sentita la Commissione Edilizia Comunale (CEC), per gli impianti di interesse pubblico, l’uso della facoltà di deroga alle disposizioni delle norme tecniche di attuazione, con la procedura di cui all’Art. 3 della L. 1357/55”.*

#### Quadro di riferimento ambientale

##### Caratterizzazione climatica

*L’analisi delle caratteristiche climatiche del territorio in esame è stata effettuata utilizzando i dati di temperatura e precipitazione relativi a un periodo di osservazione di 11 anni per due stazioni della Rete Agrometeorologica Nazionale del CRA – Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, integrati dai dati termopluviometrici di altre due stazioni del Servizio Integrato Agrometeorologico della Regione Lazio (SIARL), che coprono un periodo di osservazione di 7 anni.*

Le stazioni termopluviometriche della Rete Agrometeorologica Nazionale prese in considerazione sono quelle di Collegio Romano e Ciampino, mentre del Servizio Agrometeorologico della Regione Lazio sono state considerate le stazioni di Maccarese e Capocotta ...

#### Ambiente Idrico

Sotto l'aspetto idrografico, la stragrande maggioranza dell'area attraversata dal tracciato, rientra nel bacino imbrifero del fiume Tevere e dei sottobacini del fosso della Solforata, del fosso di Malafede, del fosso della Breccia e del Rio di Galeria. Tutti questi piccoli fossi tributari del Tevere, sono caratterizzati da incisioni vallive non eccessivamente profonde ma con versanti piuttosto aspri e fondovalle piatto dove scorrono i modesti corsi d'acqua il cui alveo è stato quasi ovunque ampiamente risagomato e rettificato.

Il fosso delle Monachelle, tributario di destra del Rio Torto, rappresenta l'unico corso d'acqua che non rientra nel bacino del Tevere.

Permeabilità dei terreni attraversati: ... il tracciato attraversa alternativamente terreni riconducibili al complesso di copertura recente, caratterizzato da terreni a variabile permeabilità contenenti solo localmente esigue falde freatiche e terreni riconducibili al complesso delle piroclastiti caratterizzato da buona permeabilità e capace di contenere cospicue falde idriche di ottima qualità.

Nella intermedia il tracciato si sviluppa sui fondovalle del bacino del fosso di Malafede e nella parte terminale nella piana alluvionale del Tevere.

#### Suolo e sottosuolo

Il tracciato in progetto, dopo lo stacco dal deposito di Pomezia si sviluppa sull'estremo lembo settentrionale della pianura Pontina dove i depositi lacustri costituiti da argille e limi torbosi, di età quaternaria, sono quasi completamente ricoperti dai prodotti vulcanici dei Colli Albani.

La maggior parte del tracciato interessa pertanto essenzialmente le estese coperture piroclastiche degli edifici vulcanici rappresentate in prevalenza da tufi, tufi litoidi e pozzolane percorrendo per gran parte del suo sviluppo aree di fondovalle (fosso della Solforata, fosso della Selvotta, fosso del Caraccio e fosso di Malafede).

Nel settore terminale, il tracciato interessa le piane alluvionali del fiume Tevere prima in destra idrografica e nell'ultima parte in sinistra idrografica.

Il tracciato in progetto si sviluppa ad ovest dell'apparato vulcanico dei colli Albani attraversando le sue estreme propaggini collinari.

Lungo il tracciato e nelle aree limitrofe non sono state ... rilevate forme di dissesto di significativa rilevanza; su alcuni versanti a più elevato grado di acclività sono state rilevate solamente delle porzioni di scarpate attive per modesti scivolamenti delle coltre alterata di limitato spessore sul substrato tufaceo lapideo causa eccessiva imbibizione della coltre stessa.

Dette aree di dissesto non vengono in ogni caso mai interessate direttamente dal passaggio della condotta.

Nel SIA vengono illustrate le caratteristiche geolitologiche delle aree direttamente attraversate dal tracciato dell'oleodotto in progetto con l'obiettivo di fornire un quadro delle problematiche.

Il tracciato in progetto si sviluppa essenzialmente su litotipi pleistocenici di genesi vulcanica e su terreni detritici ed alluvionali di copertura recente.

Nella cartografia allegata "Litologia Morfologia Idrogeologia" (Dis. LB-D-83209), sono stati distinti i seguenti litotipi:

- Alluvioni attuali, alveo inciso fiume Tevere (Olocene)
- Terrapieni ed arginature, materiali di risulta ex cave (Olocene)
- Alluvioni attuali di golena del fiume Tevere (Olocene)



- *Alluvioni recenti, limi, terre nere palustri, depositi eluviali, suoli sabbiosi, materiale piroclastico rimaneggiato (Olocene)*
- *Sabbie rossastre, dune antiche (Pleistocene superiore)*
- *Ciottolame poligenico e puddinghe (Pleistocene superiore)*
- *Bacino Tiberino, serie fluvio lacustre, orizzonte superiore a pomici chiare, ghiaie e ciottoli, tufo vulcanico (Pleistocene medio)*
- *Tufo con abbondante leucite con intercalati agglomerati di proietti vari (Pleistocene Medio)*
- *Pozzolane superiori grigie e violacee con proietti e blocchi scoriacei (Pleistocene medio)*
- *Scorie e lapilli con inclusi grossi blocchi lavici, pozzolane inferiori con abbondanti proietti scoriacei (Pleistocene medio)*
- *Alternanza di tufi litoidi e pomici, tufi grigi (Pleistocene medio)*
- *Limi lacustri e palustri con ghiaia e sabbia (Pleistocene inferiore)*
- *Argille e sabbie con lenti di ciottolame (Pleistocene inferiore)*

Riguardo al tratto in corrispondenza della valle del fosso della Solforata si evince la presenza di materiali di risulta di pregressa cava di zolfo nonchè depositi di fondovalle caratterizzati da elevato contenuto in zolfo.

*L'area in passato è stata infatti ampiamente sfruttata per l'estrazione dello zolfo; la sua morfologia appare oggi completamente rimaneggiata.*

In corrispondenza del fosso di Malafede ... è previsto l'attraversamento mediante Microtunnel congiuntamente ad un grosso collettore fognario posto in destra idrografica.

Nello studio è stato esaminato nel dettaglio anche l'aspetto sismico. A titolo riassuntivo si riporta che *Le verifiche sismiche sulle strutture dell'oleodotto e sulle opere accessorie verranno effettuate allo SLV (Stato Limite di salvaguardia della Vita con PVR=10%): le strutture conservano un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali.*

#### Caratteristiche pedologiche.

*Sono state individuate 4 unità di paesaggio pedologico, numerate da 1 a 4, considerando il senso gas da est a ovest ...*

*Le prime due unità appartengono alla Soil Region denominata 56.1, costituita dai rilievi vulcanici dell'Italia centrale e meridionale e caratterizzata da formazioni rocciose vulcaniche potassiche sottosaturate, con facies hydromagmatiche, rocce effusive acide del Quaternario (formazioni 11a e 11c della Carta Geostrutturale).*

*Le unità 3 e 4 appartengono invece alla Soil Region denominata 60.7, costituita dalla costa tirrenica di Lazio e Toscana e caratterizzata principalmente da depositi alluvionali e marini, da sabbiosi a limosi, del Pleistocene, Quaternario (formazione 64 della Carta Geostrutturale).*

#### Vegetazione ed uso del suolo

Nel SIA vengono descritte le tipologie di vegetazione presenti nelle aree protette, in particolare nella Riserva Decima-Malafede.

*Vegetazione forestale: ... è ben presente nell'area vasta indagata anche se occupa solo piccolissime porzioni lungo il tracciato dell'oleodotto. Si tratta generalmente di formazioni sempreverdi e boschi di caducifoglie che costituiscono la vegetazione climatogena della campagna romana e della pianura pontina; Macchia mediterranea: ... le formazioni di macchia sono circoscritte ad alcune aree nella Macchiagrande di Trigoria ....*

*Vegetazione ripariale: Pioppeti e saliceti presenti nell'area di studio si sviluppano lungo i corsi d'acqua, spesso in modo frammentario e discontinuo, insieme a formazioni arbustive di rovo (*Rubus ulmifolius*) e sambuco (*Sambucus nigra*) che colmano i vuoti presenti lungo i filari.*

*In alcuni tratti lungo i corsi d'acqua è possibile rinvenire individui o gruppi di individui di farnia, di grandi dimensioni ....*

*Arbusteti: La vegetazione arbustiva è rappresentata da cenosi originate dalla degradazione della macchia mediterranea vera e propria e da cespuglieti di sostituzione ....*

*Colture agrarie*

*Gran parte dell'area di studio è interessata da attività agricole, principalmente seminativi, coltivazioni orticole e legnose agrarie.*

**Uso del suolo lungo il tracciato**

*Per quanto attiene all'uso del suolo (vedi LB-D-83210), il tracciato della condotta si sviluppa in gran parte attraversando territori fortemente antropizzati costituiti da aree agricole (seminativi, colture legnose agrarie come oliveti e vigneti), nella parte iniziale e soprattutto centrale, e zone urbanizzate (residenziale ed industriale) nel tratto terminale. Il resto del territorio è occupato da aree a pascolo e più raramente, da siti di maggiore naturalità che ospitano lembi residui di bosco misto di latifoglie e macchia mediterranea. – Bosco misto di latifoglie e macchia mediterranea: Il percorso dell'oleodotto interessa in modo marginale questa tipologia di uso del suolo solamente in un brevissimo tratto dal km 7,230 al km 7,245.*

*Vegetazione ripariale. La maggior parte delle sponde dei corsi d'acqua interessati nella prima parte del tracciato dell'oleodotto in progetto (fino circa al km 10) ospitano una vegetazione erbaceo-arbustiva ...*

*La vegetazione ripariale formata da piante d'alto fusto di pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco, è presente sulle sponde del fiume Tevere e non viene interessata dalla realizzazione dell'opera ...*

*Arbusteti: Questa tipologia di uso del suolo pur essendo particolarmente presente lungo la prima metà del tracciato (all'incirca fino al km 14), alternata a colture agrarie ....*

*Prati-pascolo: Lungo il tracciato i pascoli sono localizzati esclusivamente nella parte iniziale, fino al km 19 circa ... Lungo il tracciato sono presenti sia prati polifiti artificiali che prati polifiti permanenti ....*

*Seminativo arborato e seminativo semplice: ... la tipologia di uso del suolo maggiormente interessata dalla condotta in progetto. Le colture più rappresentate sono i cereali, con grano, orzo e mais.*

*Aree nude (roccia affiorante, cave, greti fluviali ecc.). La condotta interessa alcune cave in corrispondenza dell'inizio e della fine del tracciato. In particolare, per un tratto di 1065 m (dal km 2,840 al km 3,905), l'oleodotto in progetto attraversa una vecchia cava di zolfo (Solfataria di Pomezia), attualmente abbandonata ....*

**Fauna**

*Nello studio è presente anche una caratterizzazione faunistica. I dati zoologici ... esposti sono stati desunti essenzialmente da fonti di natura bibliografica e hanno permesso di definire in modo sufficiente le caratteristiche faunistiche del territorio esaminato e formulare le conseguenti valutazioni sul suo valore naturalistico.*

*Per quanto concerne il popolamento monofitico pioniero di *Agrostis canina* subsp. *montelucii* e gli arbusteti a *Teline monspessulana*, argomento oggetto di richiesta di approfondimento di cui alla su citata prot.n. 72726 del 22.2.2013, il proponente ha prodotto apposita documentazione pervenuta con le integrazioni trasmesse con la nota del 27/11/2013.*

*In tale elaborato si afferma che:*

- **Agrostis canina** subsp. **Montelucii**: Come già evidenziato nello studio *Botanico-Vegetazionale* (vedi *Doc*, n. *BG-E-94724*), nell'area dell'ex miniera di zolfo di Pomezia, dove si è riscontrata la presenza della agrostide di Montelucii, si è constatato che la specie ha recuperato naturalmente in*



corrispondenza delle fasce di territorio interferite dal passaggio del metanodotto "Maenza-Vitinia DN 750 (30°), P 75 bar realizzato alla fine degli anni '90, infrastruttura del tutto simile a quella in progetto ... si può asserire che, come già accaduto per la linea in esercizio presente nel territorio, anche in corrispondenza della fascia interessata dai lavori di realizzazione dell'oleodotto -Pornazia-Seram DN 300 (12")", si può prevedere un recupero rapido e completo da parte della vegetazione presente e quindi anche dell'agrostide di Montelucchi;

- Teline monspessulana: La specie non è stata rinvenuta lungo il tracciato; nella carta della vegetazione allegata ... sono evidenziati i soli ambiti di potenziale sviluppo

## Ecosistemi

Le tipologie ecosistemiche individuate sono le seguenti:

- Acque correnti  
... riconducibili principalmente al corso del Fiume Tevere, che viene attraversato in prossimità della chilometrica 21,000 . Vi sono però lungo il tracciato vari altri corsi minori, i fossi ...
- Stagni  
... nell'area esaminata sono presenti alcuni piccoli corpi idrici con acqua stagnante, utilizzati per lo più per fini agricoli.
- Boschi di latifoglie  
Questa categoria ecosistemica comprende i pochissimi lembi di bosco di latifoglie che intecalano gli ambienti coltivati nella prima metà del tracciato, ovvero nell'ambito collinare. Si tratta di formazioni di tipo secondario, quasi sempre significativamente alterate nella struttura e nella composizione rispetto alle cenosi della vegetazione potenziale corrispondente.
- Seminativi  
Una porzione percentualmente preponderante del territorio lungo cui si sviluppa il tracciato è costituita dalle superfici coltivate, con nettissima prevalenza di seminativi.
- Incolti  
Nel caso particolare dell'area esaminata gli incolti, che si collocano spesso vicino ai corsi d'acqua, possono rappresentare preziosi ambienti riproduttivi per le interessanti specie dell'avifauna.
- Aree edificate  
Lungo il tracciato sono presenti alcune piccole frazioni, composte da poche abitazioni e un villaggio di recente costruzione, più un certo numero di abitazioni isolate.

## Paesaggio

L'analisi morfologica del tracciato ha permesso di differenziare i sistemi di paesaggio elencati di seguito:

- paesaggio deposito Pomezia - Fosso Trigoria
  - ... di rilevante interesse culturale lungo il tracciato dell'oleodotto si devono annotare: la Torre Maggiore di Pomezia, detta anche "Torre Spaccata" per il crollo della parte apicale, e l'area della Solfatarina di Pomezia, che fa parte del Parco Regionale di Decima a Malafede.
- paesaggio Pantanelle - Fosso Malafede
  - Confinante con questa unità di paesaggio sul lato occidentale, anche se non direttamente attraversata dal tracciato dell'oleodotto ed esterna ai confini dell'unità di paesaggio, è da segnalare la tenuta di Castel Porziano.
- paesaggio Colle Infermeria - Ponte Galeria
  - ... unità di paesaggio caratterizzata ...dalla pianura alluvionale ... di notevole valenza ecologica è la vegetazione riparia del fiume Tevere.
- paesaggio Ponte Galeria - Deposito SERAM



- ... il tracciato si immette nella piana costiera bonificata (Bonifica di Maccarese) ... l'uso del suolo è caratterizzato da una forte urbanizzazione conseguente alla presenza di estesi insediamenti industriali, commerciali, residenziali ed alla presenza dell'Aeroporto di Fiumicino, con le connesse reti autostradali e aree di servizio ... Da segnalare per la sua valenza culturale e naturalistica è il Lago Traiano e le circostanti aree naturali. Altri isolati resti archeologici di epoca romana sono presenti lungo il tracciato.

## Individuazione delle azioni progettuali e dei relativi fattori di impatto

*In sintesi la metodologia di stima degli impatti adottata nel presente studio si esplica attraverso lo svolgimento delle seguenti fasi di attività, dettagliatamente descritte nei successivi paragrafi:*

- *individuazione delle azioni progettuali e dei relativi fattori di impatto;*
- *interazione delle azioni progettuali con le componenti ambientali analizzate;*
- *valutazione globale dell'impatto per ciascuna componente.*

*In generale si può affermare che nella realizzazione di una condotta interrata, i disturbi all'ambiente sono quasi esclusivamente concentrati nel periodo di costruzione dell'opera e sono legati soprattutto alle attività di cantiere.*

*In fase di esercizio ... le uniche interferenze sono quelle relative alle opere fuori terra ed alle attività di manutenzione; per quanto concerne le opere fuori terra, si tratta di manufatti di piccole dimensioni con basso impatto visivo, mentre per quanto attiene le attività di manutenzione, l'impatto è trascurabile ...*

*Azioni progettuali: sono riportate nella Tab. 3.1/A del SIA. Le principali risultano: taglio vegetazione, realizzazione opere provvisorie, eventuale apertura strade di accesso, piazzole accatastamento tubi, scavo della trincea costruzione, accantonamento terreno vegetale, escavazione, posa e rinterro della condotta costruzione, sfilamento tubi, saldatura di linea, posa condotta e cavo telecontrollo, rivestimento giunti, sottofondo e ricoprimento, attraversamenti fluviali e di infrastrutture, ripristini geo-morfologici vegetazionali opere fuori terra costruzione/esercizio, fabbricati, recinzioni, ecc..*

*La stima dell'impatto lungo il tracciato della condotta è stata effettuata prendendo in considerazione la sola fase di costruzione e le componenti ambientali (ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, ecosistemi e paesaggio) maggiormente coinvolte durante questa fase di lavoro.*

*Ciascuna azione progettuale identificata in precedenza interagisce potenzialmente con una o più componenti ambientali.*

*Nella valutazione degli impatti il SIA evidenzia che ... si ritiene opportuno premettere come nel processo di stima per ogni singola componente, si sia tenuto conto del fatto che parte dell'opera si sviluppa in stretto parallelismo a condotte SNAM RETE GAS in esercizio.*

## Valutazione globale dell'impatto per ciascuna componente

Capitolo del SIA in cui viene effettuata una valutazione degli impatti per componente secondo i livelli trascurabile, basso, medio, alto.

### Ambiente idrico

*Impatto medio: ... tratti di attraversamento o di percorrenza dei corsi d'acqua caratterizzati da considerevoli portate di deflusso superficiale e soprattutto sotterraneo, con sezioni idrauliche rilevanti (fosso di Trigoria, fosso di Malafede, fiume Tevere, fosso la Chiavichetta ed affluenti, fosso della Breccia ed affluente, Rio Galeria e Canale Allacciante)*

impatto alto: Lungo il tracciato di progetto non si riscontrano condizioni di criticità a breve ed a lungo termine sull'ambiente idrico superficiale, ottenendo comunque e sempre, a fine riprofilatura, il ristabilirsi dell'assetto idrografico originario ....

#### Suolo e sottosuolo

Impatto medio: ... questo livello d'impatto è generalmente attribuito ad aree di versante ad acclività media e/o elevata, comprendendo anche le incisioni dei corsi d'acqua più profonde ... brevi tratti in corrispondenza del versante destro del Fosso della Selvotta, del fosso delle Capanne del Cuore e dell'attraversamento a cielo aperto del fosso di Malafede.

Impatto alto: In ragione dell'assenza di particolari emergenze geologiche e pedologiche, questo livello di impatto non si riscontra in nessuna parte del tracciato.

#### Vegetazione e uso del suolo

Impatto medio: Questa categoria di impatto è identificate in zone che ospitano lembi di boschi caratterizzati dalla presenza di fitocenosi di latifoglie termofile, articolate in uno strato arboreo ed uno arbustivo ... breve tratto (km 0,015) al km 7,230.

Impatto alto: Il tracciato di progetto non determina, per la componente in esame, impatti classificabili in questa categoria.

#### Paesaggio

Impatto medio: Il tracciato di progetto non determina, per la componente paesaggistica, impatti ascrivibili a questa categoria, sia per quanto concerne il grado di visibilità dell'opera che il tempo di persistenza delle perturbazioni indotte dalla realizzazione.

Impatto alto: Il tracciato di progetto non determina, per la componente in esame, impatti classificabili in questa categoria.

Fauna ed ecosistemi: presi in esame solo i livelli trascurabile e basso. Rispetto al primo si afferma che Lungo il tracciato in progetto un tale livello di impatto si riscontra per più del 70 % della percorrenza.

Interazione dell'opera con le componenti ambientali interessate marginalmente

Le componenti che, nel caso specifico, vengono considerate minori, sono:

- atmosfera  
l'opera in progetto non comporta scarichi gassosi in fase di esercizio, mentre in fase di costruzione, le uniche interferenze riguardano le emissioni di gas di scarico delle macchine operatrici e il sollevamento di polvere, soprattutto durante le operazioni di scavo e di rinterro della trincea.
- Rumore  
... come nel caso della componente atmosfera, legate all'uso di macchine operatrici durante la costruzione della condotta. Tali macchine saranno dotate di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno a norma di legge; in ogni caso, i mezzi saranno in funzione solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente. In fase di esercizio, infine, il rumore prodotto dall'opera è nullo.
- ambiente socio-economico  
... il progetto non determina significativi mutamenti poiché l'opera non sottrae in maniera permanente, ad esclusione delle superfici per gli impianti di linea (341,58 m<sup>2</sup>) ...

Secondo il proponente l'impatto stimato è del tutto temporaneo, reversibile e limitato alla sola fase di costruzione; nella fase di esercizio la realizzazione delle previste opere di mitigazione tende a far scomparire, nell'arco di tempo necessario alla crescita della vegetazione naturale, ogni segno del passaggio della condotta.

#### Aspetto idraulico

L'ARDIS ha espresso il parere ammissibilità idraulica a valere quale nulla osta ai soli fini idraulici prescrivendo la realizzazione in fase di progettazione di dettaglio dello studio idrologico-idraulico per la definizione della profondità di posa per la salvaguardia della sicurezza della condotta.

L'Autorità di bacino del fiume Tevere ritenendo di non rilevare elementi di incompatibilità con la pianificazione di bacino vigente ha evidenziato la necessità della redazione di studi idraulici per verificare le interferenze con le fasce fluviali e le zone a rischio del fiume Tevere e del Rio Galeria nonché delle caratterizzazioni delle dinamiche fluviali per gli altri corsi d'acqua indicati.

Il proponente ha dichiarato con prot.n. 445/2014 di aver già provveduto alla redazione degli studi idrologici-idraulici e che saranno allegati all'istanza di nulla osta idraulico da presentare agli enti competenti successivamente alla VIA.

\* \* \*

#### ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Gabriele Paolo Lanza ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura;

Sono stati acquisiti i seguenti pareri e note da parte delle amministrazioni convocate in conferenza di servizi istruttoria ex art. 25 c. 3:

- parere favorevole prot.n. 17318 del 15/03/2012 del Dipartimento 10° Tutela ambientale e del verde – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale;
- prot.n. 45830 del 04/02/2013 Area Conservazione Natura e Foreste espressione favorevole;
- parere favorevole prot.n. 37087 del 30/05/2013 del Dipartimento 10° Tutela ambientale e del verde – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale;
- parere favorevole Comune di Fiumicino prot.n. 45757 del 14/06/2013;
- prot.n. 8489 del 22/07/2013 della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio del MiBACT con prescrizione consistente nell'assistenza archeologica costante da parte di archeologo per la realizzazione dell'opera;
- parere di ammissibilità idraulica a valere quale nulla osta ai soli fini idraulici n. 1149 del 19/06/2013 dell'ARDIS;
- prot.n. 3203 del 17/01/2014 del Dipartimento Tutela Ambientale – Protezione Civile del Comune di Roma Capitale parere di massima favorevole con indicazione dell'individuazione a carico del proponente delle aree da destinare a interventi di forestazione urbana;
- Delibera n. 6 del 25/02/2014 del Commissario straordinario dell'Ente Regionale Romanatura, parere favorevole;
- prot.n. 76150 del 04/03/2014 parere favorevole ai fini paesaggistici dell'Area Urbanistica e Copianificazione Comunale Provincia di Roma, Rieti e Viterbo della Direzione Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti condizionato alla deroga del P.G.R. per le opere all'interno della R.N. Decima-Malafede;
- prot.n. 5950 del 10/04/2014 parere favorevole Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio del MiBACT condizionato alla realizzazione delle opere di



- compensazione indicate nel parere stesso e al rispetto delle prescrizioni contenute nei pareri endoprocedimentali delle Soprintendenze citati in premessa;
- prot.n.1502 del 17/04/2014 dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere non rileva elementi di incompatibilità dell'intervento proposto con il Piano stralcio dell'area romana metropolitana;
  - Decreto del Presidente della Regione Lazio del 19 giugno 2014, n. T00194 autorizzazione alla deroga alle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 8 c. 9 della L.R. 29/1997 in relazione all'attraversamento della Riserva Naturale di Decima Malafede;
  - parere n. 493 del 03/07/2014 della Provincia di Roma ai fini idraulici sulle opere di attraversamento dei corsi d'acqua di competenza in cui viene evidenziato che non sono state riscontrate problematiche ostative ai fini idraulici all'intervento;
  - prot.n. 2705 del 30/07/2014 Autorità di Bacino del fiume Tevere, conferma del parere già espresso;
  - prot.n. 448039 del 04/08/2014 dell'Area Difesa del Suolo e Bonifiche, evidenzia che dovrà essere acquisito il N.O. R.D.L. 3267/1923 prima dell'inizio dei lavori;
  - parere positivo dell'Area Foreste della Regione Lazio espresso in conferenza di servizi del 05/08/2014 vincolato alla realizzazione del rimboschimento compensativo previa individuazione delle aree da imboscire;
  - prot.n. 88541 del 26/09/2014 parere favorevole del Comune di Pomezia;
  - Delibera del Consiglio dei Ministri - riunione del 14/07/2016, che consente la prosecuzione del procedimento volto alla realizzazione del progetto di realizzazione dell'oleodotto a servizio dell'Aeroporto di Fiumicino;

Risulta pervenuto anche il parere endoprocedimentale favorevole con prescrizioni del Comune di Fiumicino Area Pianificazione del Territorio ed Edilizia – Riserva Naturale Statale del Litorale Romano prot.n. 52777 del 24/07/2011 espresso in qualità di ente gestore dell'area protetta;

Avendo considerato che:

- la proposta progettuale consiste nella realizzazione di un oleodotto di collegamento del deposito ENI di Pomezia con l'Aeroporto di Fiumicino, per una lunghezza di 35,4 km, ed è finalizzato a potenziare e garantire la fornitura di carburante avio necessario a fronteggiare l'aumento del volume di traffico aereo dell'aeroporto stesso;
- il tracciato definitivo è quello derivante dalle varianti e ottimizzazioni apportate con la documentazione prodotta da ENI in data 05/04/2013 con prot.n. 190 e dalle due ulteriori varianti descritte nella documentazione di cui alla nota prot.n. 600 del 27/11/2013 relativamente alla salvaguardia delle piante di sughera e di cipresso;
- l'opera in progetto supplisce all'attuale sistema di approvvigionamento di carburante per l'aeroporto, il quale risulta aver creato più volte diverse criticità dovute alle condizioni meteorologiche, visto che esso è assicurato tramite due punti di ingresso via mare (campo boe a mare di Fiumicino e torre a mare di Civitavecchia), tali da non consentire l'avvicinamento delle navi cisterna;
- l'alternativa mediante l'uso di autobotti da Gaeta a Fiumicino, che risulta già essere stata utilizzata, determina un impatto ambientale per l'incremento del traffico di mezzi pesanti;
- Inoltre, come evidenziato dal proponente, fino al 2010 il rifornimento di jet fuel era supportato anche dalla produzione della Raffineria TotalErg di Roma, con la chiusura della raffineria l'approvvigionamento dell'aeroporto di Fiumicino viene assicurato solo a mezzo jet fuel scaricato via nave;



- con nota prot.n. 79549/27/2013 del 12/04/2013 il Prefetto di Roma ha ritenuto che l'opera in esame possa avere valenza strategica per il regolare funzionamento dell'Aeroporto di Fiumicino in quanto attualmente il sistema di approvvigionamento risulta essere dotato di scarsa flessibilità e pertanto è necessaria l'individuazione di soluzioni tecnico operative finalizzate ad assicurare costantemente la fornitura di prodotto necessario per garantire continuità e affidabilità;
- il carattere strategico del progetto è stato rilevato anche dal Ministero dell'Ambiente il quale ha evidenziato che la realizzazione dell'oleodotto contribuirebbe a diminuire notevolmente l'inquinamento atmosferico prodotto dal trasporto su autobotti e ferrocisterne nonché il rischio di sversamento di carburante su strada;
- il tracciato dell'infrastruttura in progetto prevede lo sfruttamento, per quanto possibile, dello stesso corridoio previsto per infrastrutture simili e prevede il posizionamento delle relativa tubazione entro uno scavo di profondità massima di circa 2,00 m;
- l'opera attraversa i territori comunali di Pomezia, Roma e Fiumicino e interessa aree caratterizzate da diversi contesti vincolistici, costituiti da beni paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 quali fiumi torrenti e corsi d'acqua, aree boscate, zone di interesse archeologico, nonché da aree protette quali la Riserva Regionale di Decima Malafede per 16,265 km e la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano per 8,635 km;
- in sede di V.I.A. si è svolta la conferenza di servizi istruttoria ex art. 25 c. 3 nelle date del 07/06/2012, 07/05/2013 e 05/08/2014, per l'acquisizione dei pareri e provvedimenti delle autorità ambientali interessate;
- è stata concessa con decreto del P.G.R. la deroga alle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 8 comma 9 della L.R. 29/1997 relativamente al tratto dell'oleodotto ricadente all'interno della Riserva Naturale di Decima Malafede;
- nell'ambito delle sedute della conferenza, sono stati acquisiti i pareri favorevoli necessari alla conclusione del procedimento di V.I.A. ad eccezione del dissenso della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, che ha determinato la rimessione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art.14 quater della L. 241/1990;
- lo sviluppo lineare del tracciato all'interno della suddetta Riserva è di circa 2,200 km sul totale previsto in progetto;
- con Delibera del Consiglio dei Ministri nella riunione del 14/07/2016 è stata consentita la prosecuzione del procedimento volto alla realizzazione del progetto di realizzazione dell'oleodotto a servizio dell'Aeroporto di Fiumicino;
- parte dell'opera si sviluppa in stretto parallelismo a condotte Snam Rete Gas in esercizio;
- il progetto prevede il completo interrimento della condotta a profondità tale, secondo il proponente, da non interferire con lo sviluppo radicale delle piante che verranno messe a dimora in sostituzione di quelle abbattute e che le caratteristiche costruttive delle tubazioni impiegate permettono il rimboschimento completo dell'area di passaggio;
- considerato che il progetto presenta le seguenti caratteristiche:
  - o ubicazione del tracciato secondo un percorso che permette di evitare il più possibile l'attraversamento di aree di pregio;
  - o interrimento totale della condotta;
  - o accantonamento dello strato superficiale di terreno e sua ridistribuzione sulla superficie dello scavo, a posa della condotta avvenuta;
  - o utilizzazione di aree prive di vegetazione arborea e/o arbustiva per lo stoccaggio dei tubi;
  - o utilizzazione, per quanto possibile, di viabilità esistente per le strade di accesso alla pista di lavoro;



- realizzazione di tunnel per il superamento in sotterraneo di tratti particolari;
- programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista climatico.
- le interazioni con il contesto ambientale risultano circoscritte alla fase di costruzione, mentre risultano limitate, ma comunque da sottoporre ad adeguata e puntuale gestione, quelle relative all'esercizio dell'oleodotto;
- come evidenziato dall'ARDIS "l'oleodotto in progetto verrà posto in opera completamente interrato per tutti i tratti di attraversamento delle aree a rischio idraulico e pertanto non si avranno interferenze sul deflusso delle piene. L'attraversamento dell'intera area fluviale del Tevere e del fosso Galeria sarà realizzato in trivellazione, posando la condotta a profondità tali che la stessa non possa interferire in alcun modo con i processi di dinamica fluviale né a maggior ragione con il deflusso delle piene";
- le strutture visibili a completamento dei lavori e ripristino effettuato risultano essere le paline segnaletiche, gli sfiati in prossimità di attraversamenti di infrastrutture significative e i 6 punti di intercettazione della linea;
- dal rilievo delle piante da abbattere lungo il tracciato dell'oleodotto effettuato dal proponente risulta che sarà necessario abbattere 37 piante singole e circa 155 piante in gruppo;
- il proponente ha anche condotto una verifica dell'interesse archeologico, di cui ha prodotto la specifica documentazione elencata nelle premesse della presente istruttoria, in base alla quale è stato possibile individuare 18 aree di rischio; in merito la competente Soprintendenza ha indicato quale prescrizione l'assistenza archeologica costante da parte di un archeologo per la realizzazione dell'opera e che l'inizio dei lavori sia comunicato al fine di garantire la massima vigilanza e tutela;
- ulteriore indagine che è stata condotta dal proponente è quella sugli usi civici (Analisi del territorio), come anche richiesto dal MiBACT, redatta da perito demaniale ai sensi dell'art. 3 della L.R. 6/2005;
- tra le aree vegetate da considerare per gli interventi compensativi, come indicato dall'Area Foreste, devono essere incluse anche le superfici ad arbusteti;
- l'interramento della condotta alla quota di progetto non risulterebbe precludere le coltivazioni agrarie;
- per gli attraversamenti e percorrenze fluviali è previsto l'utilizzo della modalità realizzativa "trenchless", senza scavo della trincea, che evita interferenze con la geometria della regione fluviale e con la vegetazione ripariale presente, in particolare sono previsti 11 attraversamenti a cielo aperto e 14 in trivellazione (Trivella spingitubo, TOC, microtunnel);
- secondo le dichiarazioni del proponente, è previsto un controllo e un monitoraggio accurato da effettuarsi attraverso l'utilizzo di strade esistenti, con ispezione dell'oleodotto ogni 4 anni attraverso l'utilizzo dei c.d. pig intelligenti;
- per quanto concerne il rischio di perdite dalla condotta, sono previsti due sistemi di monitoraggio delle tubazioni che garantiscono notevole sensibilità nel rilevamento della perdita, tempi di rilevamento ridotti, localizzazione con una precisione di circa 50 m e basso tasso di falsi allarmi;
- per l'aspetto acustico il Comune di Pomezia ha ritenuto che la relazione fonometrica a firma del tecnico competente in acustica ambientale è conforme alle leggi vigenti in materia, mentre risulta che il N.O. acustico comunale debba essere acquisito;
- la proposta progettuale contribuisce anche a determinare una diminuzione del rischio di incidenti che possono verificarsi in fase di attracco off-shore delle petroliere a Civitavecchia;



- secondo i dati prospettati dal proponente il trasporto su oleodotto risulterebbe più sicuro rispetto al trasporto via autobotte in quanto il numero di incidenti registrati, che hanno provocato versamenti di prodotto petrolifero, sarebbe nettamente inferiore nel caso di trasporto con oleodotti rispetto alle ferrocisterne o rispetto alle cisterne stradali;
- l'oleodotto passa ad una distanza minima di 10 m dalla Tenuta Presidenziale di Castel Porziano;
- come evidenziato nel parere della Area Urbanistica e Copianificazione Comunale Provincia di Roma, Rieti e Viterbo, le opere in oggetto non richiedono l'aggiornamento degli strumenti urbanistici vigenti dei comuni di Pomezia, Roma e Fiumicino;
- la realizzazione delle opere determina una modifica dello stato dei luoghi temporanea e le aree di cantiere, area di passaggio, piste di cantiere e piazzole stoccaggio tubi saranno restituite all'utilizzo originario al termine dei lavori, ad esclusione delle 6 aree occupate dai punti di intercettazione di linea (PIL) e dalle strade per il raggiungimento dei manufatti;
- secondo l'Analisi del Territorio a firma di Perito Demaniale prodotta dal proponente in tema di usi civici l'area interessata dal progetto per la realizzazione dell'oleodotto "non interessa terreni di demanio civico collettivo né terreni gravati da usi civici";
- le aree relative ai punti di linea (PIL) e le relative strade di accesso non risultano interferire con aree boscate;
- in relazione alla problematica inerente progetti di poligono di tiro in prossimità della caserma delle forze armate di Tor dei Cenci, indicata dal Comune di Roma nell'ambito della conferenza ex art. 25 c. 3, il proponente ha evidenziato che il metanodotto esistente è all'interno della recinzione delle FF.AA. ad una distanza variabile superiore a 5-6 m;

Considerato altresì che:

- gli elaborati progettuali nonché lo studio di verifica ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;
- gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali coinvolte sono mitigabili anche con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Per quanto sopra rappresentato

Effettuata la procedura di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23, parte II, del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che possa essere rilasciata pronuncia di compatibilità ambientale positiva con le seguenti prescrizioni:

#### Autorizzazioni, prescrizioni autorità e misure generali

1. prima dell'inizio dei lavori dovrà essere acquisito il N.O. R.D.L. 3267/1923 per il vincolo idrogeologico;
2. in sede autorizzativa dovrà essere verificato:
  - o necessità dell'acquisizione del N.O. dei Comuni di Roma e Fiumicino in qualità di enti gestori della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;
  - o come evidenziato da Roma Capitale, la necessità dell'acquisizione del parere del Consorzio ASI Roma-Latina per i tratti che interessano il comprensorio di Castel Romano e di Santa Palomba;
  - o necessità dell'acquisizione del parere del competente Consorzio di Bonifica;
3. si dovrà ottemperare alle prescrizioni indicate nei pareri, provvedimenti e note acquisiti nell'ambito del procedimento di V.I.A., citati nella presente istruttoria, in particolare:



- le prescrizioni dell'ARDIS del parere n. 1149/2013 comprensive della prescrizione della realizzazione in fase di progettazione di dettaglio dello studio idrologico-idraulico per la definizione della profondità di posa per la salvaguardia della sicurezza della condotta;
  - le prescrizioni del Decreto Presidente della Regione Lazio del 19 giugno 2014, n. T00194, autorizzazione alla deroga alle misure di salvaguardia in relazione all'attraversamento della Riserva Naturale di Decima Malafede;
  - tutte le indicazioni, prescrizioni e opere di compensazione date dal MiBACT, ex Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio prot.n. 5950 del 10/04/2014 e Soprintendenze del predetto Ministero;
  - punti indicati nella nota Direzione Regionale MiBACT prot.n. 5949 del 10/04/2014;
4. sia comunque verificata in fase autorizzativa la problematica inerente la possibile realizzazione di un poligono di tiro in prossimità della caserma delle forze armate di Tor dei Cenci, problematica evidenziata dal Comune di Roma nell'ambito della conferenza ex art. 25 c. 3;
  5. sia comunicato l'inizio dei lavori alla competente Soprintendenza archeologica del MiBACT;
  6. sia garantito il rispetto dei criteri e degli standard costruttivi più rigorosi dello stato dell'arte in materia di costruzione degli oleodotti;
  7. sia garantita la realizzazione degli interventi costruttivi e gestionali previsti dal progetto in merito alla mitigazione e compensazione dei possibili impatti in fase di esercizio;
  8. siano adottate tutte le misure progettuali in fase di realizzazione e di ricostituzione morfologico-naturale al fine di garantire il ripristino dell'equilibrio idrogeologico;
  9. l'oleodotto dovrà comunque essere realizzato ed esercito in modo che non costituisca aggravio sul territorio vincolato alla protezione e conservazione dei beni e degli habitat e non elevi il livello di rischio e/o disastro ambientale;

#### Fase di cantiere

10. dovrà essere verificato che il traffico dei mezzi gravitanti nelle aree di cantiere non costituisca condizione di aggravio sul traffico locale e in termini di emissioni in atmosfera e di qualità dell'aria; a tal fine dovrà essere redatto un piano di gestione del traffico dei mezzi pesanti da e verso le aree di cantiere;
11. dovranno essere adottate tutte le cautele per la salvaguardia di tutti gli esemplari arborei presenti a margine delle aree realizzative dell'oleodotto nonché al fine di evitare il danneggiamento degli apparati radicali degli alberi contermini alla fascia cantieristica, in particolare per gli esemplari sottoposti a tutela paesaggistica;
12. Il terreno di scavo dalla realizzazione della trincea per la posa della condotta dovrà essere adeguatamente stoccato in aree predisposte, separando opportunamente il terreno vegetale dallo sterile, e successivamente riutilizzato per la ricopertura e per gli interventi di ripristino naturalistico vegetazionale;
13. 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, così come previsto negli elaborati progettuali, e la protezione delle falde dai fenomeni di inquinamento;
14. dovranno essere utilizzate attrezzature e macchinari aventi potenze acustiche idonee al rispetto dei limiti normativi;
15. la gestione dei materiali di scavo e di riporto nonché tutte le operazioni connesse alla movimentazione delle terre e rocce da scavo sia condotta secondo la normativa vigente e in modo da minimizzare gli impatti;
16. tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le



matrici ambientali dovranno essere mantenute in perfetta efficienza e sottoposti a periodici interventi di manutenzione;

17. i rifiuti solidi o liquidi derivanti dalle fasi realizzative dovranno essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia, presso impianti autorizzati;
18. dovranno essere rispettati i criteri igienico-sanitari stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge in materia in tutte le fasi di realizzazione dell'oleodotto; dovrà essere evitata la perdita accidentale o l'abbandono di rifiuti; dovrà altresì essere evitata, attraverso una adeguata gestione, l'emanazione di emissioni in atmosfera;
19. dovrà essere garantita l'adozione di accorgimenti idonei al contenimento della produzione di rumori e vibrazioni mediante utilizzo di apparecchiature intrinsecamente silenziose, applicazione di rivestimenti e carenature, posizionamento dei macchinari su supporti antivibranti e/o lubrificati, utilizzo di griglie fonoassorbenti per prese d'aria;
20. al fine di evitare impatti in atmosfera, dovranno essere attuate le seguenti misure:
  - periodici inaffiamenti delle piste interne alle aree di cantiere, in particolare durante la stagione estiva;
  - velocità ridotta per i mezzi operanti nel cantiere;
  - periodica manutenzione degli automezzi;
21. come indicato dall'Area Foreste, tutti gli alberi dovranno essere preservati dai mezzi di cantiere con l'apposita protezione prevista in progetto (staccionata ottagonale lignea), in ogni caso con protezioni aventi idonee caratteristiche;
22. al termine dei lavori si dovranno rimuovere tutte le strutture provvisorie e avviare le opere di rinaturalizzazione con il terreno già accantonato e gli interventi compensativi;

#### Monitoraggio e controllo

23. dovrà essere periodicamente effettuato un adeguato controllo e monitoraggio dell'infrastruttura in tutto il suo sviluppo lineare, con ispezione in sito della stessa e attraverso l'utilizzo dei pig intelligenti con la prevista cadenza di 4 anni;
24. dovrà essere garantito il costante monitoraggio delle eventuali perdite dalle tubazioni mediante i sistemi e-VPMS e cavo in fibra ottica come proposti da ENI SpA; dovrà comunque essere assicurato il rapido intervento in caso di perdite;
25. sia effettuato il costante monitoraggio sulle pressioni di esercizio previste per l'oleodotto;
26. le coltivazioni agrarie potranno essere consentite previa verifica delle prescrizioni sulla sicurezza dell'integrità della condotta;
27. dovranno comunque essere adottati e realizzati tutti i più idonei sistemi di rilevamento delle perdite accidentali ed eventi incidentali lungo il tracciato dell'oleodotto;
28. dovrà essere redatto un piano di interventi da attuare in caso di eventi accidentali;
29. dovranno essere effettuati controlli periodici in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua con la misura delle coperture sulla tubazione, con cadenza stabilita in relazione alla dinamica del corso d'acqua e non inferiore a 2 controlli per anno;
30. dovranno essere condotti periodici ispezionamenti sugli interventi di piantumazione arborea e arbustiva in modo che sia monitorato l'avvenuto attecchimento degli esemplari messi a dimora, provvedendo ad interventi di sostituzione laddove necessario;
31. dovranno essere effettuati con adeguata cadenza temporale i previsti interventi di manutenzione ordinaria comprendenti:
  - il taglio dell'erba la pulizia e la disinfestazione delle camerette;
  - la pulizia dei fossi, dei canali, degli attraversamenti maggiori e dei punti di misura;
  - il mantenimento in efficienza delle apparecchiature meccaniche, elettriche e della segnaletica;
  - la manutenzione programmata (valvole, quadri, giunti);



- rifacimento PPC (Punti di Protezione Catodica);
- sorveglianza con elicottero;
- pedonamento della linea;

#### Interventi di rimboschimento e compensazione

32. si dovrà ottemperare alle specifiche prescrizioni del MiBACT, del Comune di Roma Capitale e del Comune di Pomezia;
33. si dovrà ottemperare alla prescrizione dell'Area Foreste della Regione Lazio espresso in conferenza di servizi del 05/08/2014 inerente la realizzazione del rimboschimento compensativo previa individuazione delle aree da imboschire;
34. per gli esemplari arborei presenti lungo il tracciato dell'oleodotto dovrà essere anche valutata la possibilità di espianto e ricollocamento in altra area da vegetare in alternativa all'abbattimento; in ogni caso va osservata la proporzione tra abbattimenti e nuove piantumazioni di seguito specificata;
35. tra le aree di rimboschimento va valutata la fattibilità di interventi nell'area del bosco di Castel Porziano nelle porzioni che risultano già danneggiate da incendi;
36. come anche da indicazione di Roma Capitale, gli interventi compensativi di piantumazione arborea e arbustiva dovranno essere condotti con una proporzione di 1 a 3 tra pianta abbattuta e nuove piantumazioni con esemplari di stessa specie e stesse dimensioni, comunque autoctone, mentre la proporzione dovrà essere di 1 a 10 per esemplari ricadenti in aree naturali protette;
37. tutti gli interventi mitigativi e compensativi arborei e arbustivi dovranno essere condotti in modo da evitare disposizioni regolari e geometriche e in ogni caso devono essere coerenti con il contesto naturalistico interessato;
38. dovrà essere garantito che lo sviluppo radicale delle piante che verranno messe a dimora in sostituzione di quelle abbattute non determinino il danneggiamento della condotta;
39. in fase di autorizzazione dovrà essere verificato se il tracciato rispetti la distanza di 5 m dalle piante di sughera, o 3 m dalla loro area di insidenza, come richiesto nell'ambito della conferenza di servizi;
40. non potranno essere abbattuti alberi oltre a quelli dettagliatamente rilevati e quantificati nello specifico elaborato "Rilievo delle piante da abbattere lungo il tracciato dell'oleodotto" datato 31/03/2013;
41. dovrà essere garantita la realizzazione degli interventi di ingegneria naturalistica previsti in progetto quale misura volta a regimare il deflusso superficiale delle acque meteoriche e a controllare il fenomeno dell'erosione dei suoli;
42. al completamento della realizzazione dell'opera si dovrà riportare lo stato dei luoghi nella situazione precedente i lavori, ripristinando le caratteristiche ambientali originarie;

#### Sicurezza dei lavoratori

43. tutte le fasi di realizzazione ed esercizio dell'opera dovranno avvenire nel rispetto delle normative in materia di sicurezza, di igiene e tutela dei lavoratori, rispetto al rischio di incidenti;
44. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione deve utilizzare i DPI e gli altri mezzi idonei secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza;
45. dovranno essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute e dell'incolumità dei lavoratori all'interno delle aree cantieristiche e degli operatori in fase di ispezione;
46. tutto il personale dovrà essere informato sui rischi che possono derivare dallo svolgimento di tutte le attività;
47. si dovrà adempiere al puntuale rispetto delle prescrizioni normative previste dal D.Lgs.



81/2008 e s.m.i. durante tutte le fasi realizzative e di esercizio, al fine di ridurre i rischi per gli addetti ai lavori;

48. dovranno essere adottate le prescrizioni evidenziate dall'Area Difesa del Suolo e Bonifiche in corrispondenza dei tratti nelle aree di Fiumicino – Isola Sacra e Solforata e dalla ASL Roma H prot.n. 88455 del 15/10/2012 nota allegata al prot.n. 83541 del 26/09/2014 Comune di Pomezia in merito a emissioni gassose e Radon.

Le prescrizioni indicate in tutti i pareri e provvedimenti acquisiti, comprese quelle sopra elencate, dovranno essere riportati nell'atto autorizzativo finale.

#### Verifica di ottemperanza

Prima dell'inizio dei lavori si dovrà dare seguito alla seguente Verifica di ottemperanza:

- trasmissione all'Area V.I.A. del provvedimento di vincolo idrogeologico;
- trasmissione all'Area V.I.A. e all'Area Foreste e Servizi Ecosistemici della documentazione inerente l'individuazione delle aree per interventi di rimboschimento compensativi.

La presente istruttoria tecnico amministrativa è redatta in conformità alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il presente documento è costituito da n. 35 pagine inclusa la copertina.