

**DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE
AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Progetto	Riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia - Vigna Clara.
Proponente	R.F.I. S.p.A. Rete Ferroviaria Italiana
Ubicazione	Provincia di Roma Comune di Roma

Registro elenco progetti n. 55/2020

**Pronuncia di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006**

ISTRUTTORIA TECNICO - AMMINISTRATIVA

Roma, 03/12/2021

L'opera in esame è individuata dal Proponente tra quelle elencate nell'Allegato IV, punto 8, lettera t), della parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e pertanto è sottoposta a procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.

In data 29/07/2020 la Proponente Società R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., ha depositato presso questa Autorità competente copia degli elaborati di progetto e dello studio contenente le informazioni relative agli aspetti ambientali di cui all'Allegato IV bis del suindicato Decreto Legislativo nonché copia dell'avvenuto contributo di cui all'art. 33.

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 55/2020 dell'elenco e pubblicati sul sito web dell'Autorità competente.

Esaminati gli elaborati e la documentazione trasmessa elencata a seguire:

- Studio Preliminare Ambientale – Relazione Generale;
- Corografia Generale;
- Dossier fotografico;
- Uso Programmato del territorio PRG;
- Sistema dei vincoli;
- Sistema delle aree protette;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Uso del suolo;
- Rete ecologica;
- Morfologia del paesaggio e della visualità;
- Caratteri del sistema infrastrutturale ed insediativo;
- Elaborazione dei dati registrati nel monitoraggio vibrazionale lungo la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara entro la galleria Cassia Monte Mario – Studio Geotecnico Italiano Srl.

Con nota prot. n. 699772 del 05/08/2020 è stata data comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti Territoriali potenzialmente interessati dell'avvenuta pubblicazione sul sito web di questa Autorità dello studio preliminare ambientale e della documentazione a corredo del progetto, a norma dell'art. 19, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06.

Le Amministrazioni e gli Enti Territoriali potenzialmente interessati, individuati dal Proponente e/o riconfermati/integrati dalla competente Area V.I.A. sono i seguenti:

- ❖ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (CreSS), Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale;
- ❖ Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, Sovrintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma;
- ❖ Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per il Trasporto e le Infrastrutture Ferroviarie;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità, Area Pianificazione del Trasporto Pubblico Regionale e Programmazione e Gestione delle Ferrovie;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo, Area Tutela del Territorio, Servizio Geologico e Sismico Regionale;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata; Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Accertamenti di compatibilità;

- ❖ RomaNatura;
- ❖ ArpaLazio, Direttore Generale e Dipartimento Pressioni sull'Ambiente - Servizio Provinciale di Roma - Unità Controlli I;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento IV – Servizio Tutela e Valorizzazione dell'Ambiente, Servizio 2 Tutela delle acque, suolo e risorse idriche;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento VI – Pianificazione Territoriale Generale;
- ❖ Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. - V.I.A. -V.A.P.).

Preso atto che nel termine di 45 giorni, ai sensi del comma 4, dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 sono pervenute le seguenti osservazioni:

- Regione Lazio, Direzione Regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo, Area Tutela del Territorio, Servizio Geologico e Sismico Regionale, nota prot. n. 712010 del 10/08/2020;
- Sig.ra Stefania Mazzitelli, nota del 27/08/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 735769 in pari data e in allegato elaborato denominato "Osservazioni geologico-ingegneristiche riguardanti le problematiche presenti nei fabbricati lungo l'asse della galleria della ferrovia FS Vigna Clara - Valle Aurelia nella zona della Collina Fleming-Vigna Clara";
- Studio Legale Fidanzia Gigliola, nota del 11/09/2020 acquisita a mezzo PEC con prot. n. 784012 in pari data e n. 35 file doc. allegati;
- Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 65801 del 18/09/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 806058 in pari data e in allegato:
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 63250 del 10/09/2020;
 - Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 97076 del 09/09/2020;
 - Roma Capitale, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, Direzione Interventi su Edilizia Monumentale, Servizio Gestione del Territorio, Carta dell'Agro, Forma Urbis e Carta per la Qualità, nota prot. n. RI 22550 del 16/09/2020;
 - Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 9015 del 15/09/2020.

Oltre il termine dei 45 giorni, sono pervenute le seguenti osservazioni:

- Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata di Roma Capitale e Città Metropolitana, nota prot. n. 812635 del 22/09/2020;
- ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori, nota prot. n. 59533 del 25/09/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 825428 in pari data e in allegato nota ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Sezione Provinciale di Roma – Unità Controlli I, prot. n. 58726 del 23/09/2020.

Decorso il termine di cui all'art. 19, c. 4, del D.Lgs. n. 152/06, con nota prot. n. 836599 del 30/09/2020, l'Area V.I.A. ha chiesto alla Proponente integrazioni documentali e controdeduzioni in ordine alle osservazioni pervenute.

La Società R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Direzione Investimenti Area Centro, Progetti Roma, con nota prot. n. RFI-DIN-DIC-PEC\2020\00002 del 22/10/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 905250 in pari data, ha espresso alcune considerazioni in merito agli aspetti procedurali evidenziati nella suddetta nota dall'Area V.I.A.

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, Sovrintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, con nota prot. n. 43401-P del 02/11/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 935911 in pari data, ha inoltrato una comunicazione in merito al progetto in esame.

La Società R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Direzione Investimenti Area Centro, Progetti Roma, con nota prot. n. RFI-DIN-DIC-PEC\2020\00003 del 13/11/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 975849 del 14/11/2020, ha trasmesso la seguente documentazione integrativa:

1. Nota della Regione Lazio – Area Valutazione di impatto ambientale prot. Regione.Lazio.Registro Ufficiale.U.0836599.30-09-2020;
2. Relazione di riscontro alle richieste di integrazione della Regione Lazio prevenute con nota prot. U.0836599 del 30/09/2020;
3. Report fotografico sullo stato vegetazionale nell'area del Parco di Pineto;
4. Studio acustico 2016:
 - Fase 0: Singolo binario con servizio a spola
 - Studio acustico – Relazione generale;
 - Studio acustico – Livelli in facciata;
 - Fase 1: Singolo binario con servizio a spola
 - Studio acustico – Relazione generale;
 - Studio acustico – Livelli in facciata;
 - Studio acustico
 - Planimetria di censimento ricettori e opere di mitigazione esistenti – tav. 1/4;
 - Planimetria di censimento ricettori e opere di mitigazione esistenti – tav. 2/4;
 - Planimetria di censimento ricettori e opere di mitigazione esistenti – tav. 3/4;
 - Planimetria di censimento ricettori e opere di mitigazione esistenti – tav. 4/4;
5. Ordinanza TAR sul ricorso numero di registro generale 7703 del 2019.

Con nota prot. n. 981887 del 16/11/2020, l'Area V.I.A. ha dato comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti Territoriali potenzialmente interessati del deposito della documentazione integrativa e delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute ed ha altresì comunicato la tempistica di adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A. a norma dell'art. 19, comma 7, del D.Lgs. n. 152/06.

A seguito della trasmissione della documentazione integrativa, sono pervenuti i seguenti pareri/osservazioni:

- Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 89031 del 03/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1057860 del 04/12/2020 e in allegato:
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 85753 del 24/11/2020;
 - Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 9015 del 15/09/2020;
 - Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Infrastrutture e

- Trasporti, nota prot. n. QGI 39652 del 26/11/2020;
- Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 141470 del 30/11/2020.
- Studio Legale Fidanzia Gigliola, nota del 04/12/2020 acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1058761 del 04/12/2020;
- ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori, nota prot. n. 77230 del 09/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1070089 in pari data ed in allegato nota ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Sezione Provinciale di Roma – Unità Controlli I, prot. n. 75868 del 02/12/2020.
- Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 90805 del 10/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1076617 del 11/12/2020 e in allegato:
- Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 11597 del 25/11/2020.
- Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata di Roma Capitale e Città Metropolitana, nota prot. n. 1101232 del 17/12/2020.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo, Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale, con nota prot. n. 4848 del 19/01/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 50481 in pari data, pronunciandosi in merito all'aspetto procedurale, ha comunicato che *“...per determinare l'appartenenza del progetto in questione all'una (Competenza statale - Allegato II, punto 10 oppure Allegato II-bis, punto h) o all'altra (Competenza regionale - Allegato IV, punto 7, lett. i) delle tipologie sopra indicate è importante conoscere l'avviso, confermando o meno quanto asserito dalla Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in qualità di amministrazione a cui fa capo l'iter autorizzativo complessivo, anche in ordine alla relazione sotto il profilo tecnico trasportistico dell'intervento in questione con la parte del tronco per il traffico a grande distanza. Connessione trasportistica che potrebbe essere chiarita anche attraverso una cartografia planimetrica di dettaglio che evidenzia dove si colloca la tratta ferroviaria esistente oggetto di riattivazione rispetto al progetto della Cintura Nord di cui al parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del 2004. Cartografia che non risulta presente nella documentazione in possesso della scrivente”*.

L'Area V.I.A. con nota prot. n. 56093 del 21/01/2021, ha sospeso il procedimento ritenendo rilevante ai fini procedurali determinare la riconducibilità dell'intervento alla tipologia di opere di competenza statale o regionale, richiedendo alla Società istante di:

- Fornire una relazione esplicativa e una cartografia planimetrica di dettaglio che evidenzia dove si colloca la tratta ferroviaria esistente oggetto di riattivazione rispetto al progetto della Cintura Nord di cui al parere della Commissione Tecnica ministeriale di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del 2004.
- Effettuare una valutazione delle interferenze e dei condizionamenti di carattere progettuale e ambientale determinati dalla coesistenza della linea ferroviaria realizzata rispetto a quella di progetto della Cintura Nord.
- Condividere la suddetta documentazione tecnica con le competenti strutture del Ministero dell'Ambiente e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

- Acquisire il pronunciamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in qualità di amministrazione a cui fa capo l'iter autorizzativo complessivo dell'opera, in ordine a quanto evidenziato nella citata nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo, Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale, prot. n. 4848 del 19/01/2021.

Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, con nota prot. n. 1797 del 04/03/2021, ha espresso un parere di merito sull'opera in argomento, inviato all'Area V.I.A. per conoscenza.

La Società R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Direzione Investimenti Area Centro, Progetti Roma, con nota prot. n. RFI-DIN-DIC-PEC\2021\0000160 del 02/04/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 296551 del 07/04/2021, ha depositato presso l'Area V.I.A. la seguente documentazione integrativa:

- Allegato 1 - Relazione esplicativa;
- Allegato 2 – Planimetria progetto 2004 (Legge Obiettivo) stralcio tratta Valle Aurelia – Vigna Clara - Planimetria progetto riattivazione tratta Valle Aurelia – Vigna Clara.

Il Ministero della Transizione Ecologica con nota prot. n. 109756 del 12/10/2021, inviata per conoscenza all'Area Valutazione di Impatto Ambientale e acquisita a mezzo PEC con prot. n. 815847 in pari data, ha comunicato che *“...in ordine al progetto in oggetto, la scrivente ha già espresso la propria posizione con nota prot. MATTM-4848 del 19/01/2021 inviata alla Direzione Regionale politiche ambientali e ciclo dei rifiuti di codesta Regione, [...], rimandando al Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili, in qualità di amministrazione procedente, la determinazione in merito. A tale riguardo, risulta che il predetto Dicastero si è definitivamente espresso con nota prot. 1797 del 04/03/2021, acquisita al prot. MATTM-24336 del 09/03/2021, di cui la scrivente amministrazione ha preso atto e archiviato la pratica.”*

Con nota prot. n. 838513 del 18/10/2021, l'Area V.I.A. ha comunicato la presa d'atto di quanto affermato dal Ministero della Transizione Ecologica con la suddetta nota ovvero che rimanda *“...al Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili, in qualità di amministrazione procedente, la determinazione in merito”* e conseguentemente del parere rimesso dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, sopra richiamato, che in relazione alla riconducibilità dell'intervento alla tipologia di opere di competenza statale o regionale asserisce che *“...A parere di questa Amministrazione, fino anche ad una futuribile ed auspicabile diramazione per Roma Smistamento (Bivio Tor di Quinto), si configura come un intervento di carattere regionale”*. L'Area V.I.A. ha chiesto altresì alla Proponente di confermare l'interesse al proseguimento della procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ed al contempo di appurare ed eventualmente aggiornare o confermare, la validità della documentazione progettuale già depositata agli atti anche alla luce, per le tematiche trattate, della corrispondenza intercorsa con i Ministeri sopra citati.

La Società Proponente R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Direzione Investimenti Area Centro, Progetti Roma, con nota prot. n. RFI-DIN-DIC.RM\PEC\2021\0000498 del 19/10/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 843436 del 20/10/2021, ha confermato:

- *l'interesse al proseguimento della procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale;*
- *la validità della documentazione progettuale già depositata agli atti.*

La Società Proponente R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Direzione Investimenti Area Centro, Progetti Roma, con nota prot. n. RFI-DIN-DIC.RM\PEC\2021\0000545 del 05/11/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 904366 del 08/11/2021, ha trasmesso il seguente allegato:

- Relazione di chiarimenti ed integrazioni a valle dell'incontro tecnico del 25.10.2021 - cod. NR2J00D22RGIM000X001A.

Con nota prot. n. 921632 del 11/11/2021, l'Area V.I.A. ha dato comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti Territoriali potenzialmente interessati, del deposito della documentazione integrativa con l'invito a presentare le osservazioni o nel caso di una precedente espressione, la conferma del provvedimento di competenza.

A seguito della suddetta comunicazione, sono pervenuti i seguenti pareri/osservazioni:

- Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento IV Pianificazione, Sviluppo e Governo del Territorio – Servizio I Urbanistica e attuazione del PTMG, nota prot. n. CMRC-2021-0175080 del 22/11/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 958556 in pari data, con la quale si comunica che *“...non configurandosi la variante urbanistica al vigente PRG, per effetto di quanto disposto all'art. 3, c. 8 delle Norme di Attuazione (N.A.) del Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) non è dovuto il rilascio del parere di compatibilità ex art. 20, c. 5 del Dlgs 267/2000. Inoltre, l'intervento è da intendersi come opera infrastrutturale di particolare interesse pubblico e quindi, come tale, ammissibile anche nell'ambito della Rete Ecologica Provinciale (REP) rispetto alla quale non si rilevano particolari incompatibilità atteso che, come peraltro già rilevato, il progetto si limita a prevedere il ripristino di una infrastruttura già presente ed integrata nel territorio dal 1990. L'intervento, pertanto, non risulta essere in contrasto con le direttive e prescrizioni del PTPG.”*
- Regione Lazio, Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità, nota prot. n. 979942 del 26/11/2021, con la quale comunica *“... di non avere alcuna osservazione da formulare in merito alla documentazione integrativa prodotta dalla società R.F.I. – Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Si conferma altresì l'interesse di questa Direzione alla realizzazione del progetto, poiché la riattivazione dell'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara costituisce un intervento già programmato di rafforzamento dell'offerta di servizio nell'area nord di Roma.”*
- Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 92823 del 30/11/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 991580 del 01/12/2021 e in allegato:
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 89550 del 18/11/2021;
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 92403 del 29/11/2021;
 - Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 12017 del 23/11/2021;
 - Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Infrastrutture e Trasporti, nota prot. n. QGI 39652 del 26/11/2020;
 - Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 141470 del 30/11/2020.
- Roma Natura, nota prot. n. 3847 del 03/12/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1001930 in pari data.

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

L'intervento in esame riguarda la riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia - Vigna Clara, nel Comune di Roma.

Inquadramento dell'opera

La tratta Valle Aurelia Vigna Clara è parte dell'anello ferroviario di Roma nel semicerchio nord della città. Il tracciato ottenne i primi titoli autorizzativi già all'inizio del 1900 con un progetto più volte ripreso ed abbandonato nel corso del ventesimo secolo, sino ad avere un nuovo impulso negli anni '80 in concomitanza dell'affidamento all'Italia dell'organizzazione dei campionati mondiali di calcio del 1990. Nel 1985 risultava completata la sede ferroviaria che, realizzata a partire dal 1946 dal Ministero dei lavori pubblici, necessitava di interventi di ristrutturazione e ripristino. Tali lavori di ripristino, denominati "Completamento dell'anello nord della cintura ferroviaria ex LL.PP. – Variante al tracciato nella zona di Tor di Quinto e raccordi per Smistamento e Tiburtina – fermata Farneto/Olimpico", furono approvati dalla Giunta comunale di Roma tramite uno schema di convenzione con la previsione di realizzare fermate ferroviarie e interconnessioni con la viabilità urbana presso Farneto e Vigna Clara. La linea venne attivata in occasione dei mondiali di calcio nel 1990 con il solo binario dispari e l'apertura delle fermate Farneto – Olimpico all'interno della galleria Cassia – Monte Mario, e Vigna Clara. Dopo l'evento sportivo l'esercizio ferroviario fu sospeso per poi essere riattivato tra il 1998 e il 2000 fino alla fermata Pineto e nuovamente interrotto fino ad oggi. Dal punto di vista ambientale i lavori furono autorizzati dalla Regione Lazio (in base alla delega di funzioni ex art 82 del d.P.R. n. 616 del 1977) in data 21 nov. 1988 prot. 10787 dall'assessore all'urbanistica - assetto del territorio tutela ambientale, ai sensi del art. 7 L. 1497 del 1939 allora vigente. Sotto il profilo urbanistico il progetto risulta approvato ai sensi dell'art. 25 legge 210/85 e 81 del DPR 616/77.

Negli anni successivi furono rimossi sia l'armamento che la trazione elettrica all'interno della galleria Cassia - Monte Mario, sia la banchina della fermata Farneto - Olimpico per consentire lavori di manutenzione straordinaria e messa in sagoma della galleria. I lavori di cui al progetto "Messa in sicurezza e sagoma cinematica della galleria Cassia – Monte Mario", svolti dal 2003 al 2013 hanno ripristinato l'integrità strutturale dei rivestimenti della galleria, permesso di aumentare la durabilità delle strutture e condotto ad una situazione di sicurezza strutturale; questi hanno compreso consolidamenti dei terreni circostanti la galleria senza peraltro comportare variazioni volumetriche esternamente alla stessa. Non evidenziando nuove edificazioni o innovazioni del preesistente e limitandosi al ripristino della linea con sostituzione di componenti tecnici, gli interventi non hanno richiesto un nuovo assenso da parte delle amministrazioni competenti, a norma del DPR n. 380 del 2001.

Nel 2015 vengono programmati lavori finalizzati alla riattivazione della linea a binario unico per il ripristino del servizio a spola nella tratta Valle Aurelia Vigna Clara nell'ambito degli interventi infrastrutturali previsti nella città di Roma durante l'anno giubilare 2015 ai sensi del D.Lgs. 8 ottobre 2010, n. 191 "attuazione della direttiva 2008/57/CE e 2009/131/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario". Questi, ultimati nel 2016, hanno compreso la sostituzione dei componenti tecnici di armamento (rotaie e traverse) trazione (catenaria e pali) e segnalamento e la sostituzione degli elementi deteriorati delle barriere antirumore, verificandone l'efficacia tramite uno studio acustico.

Allo stato attuale tutti gli elementi della linea messa in funzione nel 1990, rotaie, traverse, piattaforma, catenaria, impianto di segnalamento, impianto di illuminazione, sono stati dismessi e sostituiti da nuovi, le opere d'arte sono di recente ristrutturazione (galleria, stazione di Vigna Clara che in seguito a demolizioni e ricostruzioni interne non ha subito variazioni in altezza e volumetria rispetto alla realizzazione del 1990,

e il fabbricato ACEI che ha avuto interventi di sola manutenzione); nella tratta è realizzato il binario dispari nonostante la piattaforma sia dimensionata per due binari.

[...] Accordi riguardanti la linea

1/12/2014	RFI Spa e Roma Capitale stipulano un Verbale d'Intesa per la definizione degli interventi da realizzare all'interno del Nodo di Roma per il potenziamento del sistema ferroviario metropolitano e regionale. Tra questi interventi è ricompresa la 1 ^a fase del completamento dell'anello ferroviario a Nord, consistente nel nuovo tratto di linea a doppio binario tra le Stazioni di Vigna Clara e Valle Aurelia.
18/03/2015	A seguito della sottoscrizione del verbale d'intesa, la IX Commissione Trasporti della Camera dei Deputati esprime parere positivo circa lo stanziamento di un importo pari a 120 M€ per il completamento della linea Vigna Clara – Valle Aurelia, nell'ottica di completare l'Anello Nord di Roma e di potenziare i collegamenti con l'aeroporto di Roma Fiumicino.
04/2015	Vista l'indizione del Giubileo Straordinario per l'anno 2016, RFI e Roma Capitale stabiliscono infine di procedere alla riattivazione del collegamento a singolo binario Valle Aurelia – Vigna Clara, individuando come data di attivazione giugno 2016. L'intervento prevede il ripristino della linea precedentemente in esercizio con l'adeguamento alla normativa vigente e alla attuale configurazione del Nodo.
24/07/2018	Firma protocollo d'intesa, tra Campidoglio – RFI – FS Sistemi Urbani, su sistema metro-ferroviario che prevede: «Chiusura dell'Anello Ferroviario Nord: raddoppio della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara e chiusura dell'anello ferroviario, anche per fasi funzionali, con innesti sulla linea Roma - Firenze e sulla linea FL5 con contestuale modifica del piano del ferro e upgrade tecnologico degli apparati di gestione della circolazione interessati»

Nonostante l'idoneità tecnica e gli accordi istituzionali, l'attivazione della tratta non ha avuto seguito per un ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale per il Lazio, avanzato da cittadini residenti in prossimità della Galleria Cassia Monte Mario. A conclusione del procedimento la sentenza (TAR Lazio sezione Terza n. 3418 del 28/03/2018) ha disposto l'esecuzione di una campagna vibrazionale e, per gli aspetti relativi alle autorizzazioni ambientali, la verifica dell'assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale da espletarsi in sede Regionale ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. n. 152/2006”.

La sentenza TAR

Volendo riassumere la sentenza del 28/3/2018:

- La domanda di inibitoria dell'esercizio della linea ferroviaria è stata ritenuta «infondata sulla questione delle correnti vaganti», ed inoltre precisa che le opere «sono state edificate, all'origine, con regolari atti di assenso, sia ambientali che urbanistici, in conformità alle leggi allora vigenti».
- In merito al ripristino della tratta ferroviaria, pertanto si afferma che «non si tratta di un'infrastruttura nuova ma dell'infrastruttura già all'epoca assentita ed oggi riportata, con modifiche operative, e con ripristino delle componenti tecniche che erano state temporaneamente dismesse, a nuovo funzionamento e, quindi, non soggette a VIA»
- Sotto il profilo ambientale diviene rilevante l'esercizio della linea ed in particolare la velocità di esercizio la tipologia di traffico e di convogli ammessi.
- Condanna a «non disporre l'attivazione della linea ferroviaria secondo previsioni di carico, di tipologia e di velocità dei convogli ferroviari che risultino diverse rispetto a quelle già autorizzate, e rese operative, nel 1989-90»

La conformazione dell'attività amministrativa alla sentenza in esame (onde avviare l'esercizio della tratta) comporta:

- Una nuova e più approfondita campagna sperimentale
- Una verifica di assoggettabilità a VIA Regionale ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. N. 152/2006

GLI INTERVENTI DI PROGETTO

L'oggetto del progetto è la riattivazione dell'esercizio ferroviario della linea Valle Aurelia Vigna Clara realizzata nel 1990, adeguata tra il 2003 e il 2013 e riattrezzata con lavori funzionali (sostituzione dei componenti tecnici di armamento trazione e segnalamento) tra il 2015 e 2016. Ai fini dall'esclusione dalla

procedura di valutazione di impatto ambientale sono rilevanti gli aspetti legati all'esercizio della linea, alla velocità di esercizio, alla tipologia di traffico e ai convogli ammessi. Il progetto non ha realizzazioni fisiche.

Finalità e obiettivi del progetto

Il ripristino del servizio a spola tra Valle Aurelia e Vigna Clara rientra nel più generale intervento infrastrutturale del Nodo di Roma definito "Cintura Nord" volto alla realizzazione della chiusura a nord dell'anello ferroviario di Roma. Gli interventi oggetto del presente studio hanno per obiettivo un traffico esclusivamente passeggeri.

Una volta riattivata, la linea fornirà un collegamento su ferro in un quadrante cittadino ad oggi scarsamente servito dal trasporto pubblico locale, e consentirà l'interscambio con altri servizi del Nodo ferroviario di Roma (FL1 – FL2 - FL3 - FL5) e con la Metro A (Valle Aurelia) e la Metro B (Ostiense e Tiburtina). [...]

Il modello di esercizio ed il treno di progetto

Il modello di esercizio, inteso come numero di transiti giornalieri suddiviso per periodo diurno/notturno, velocità di percorrenza e caratteristiche del materiale rotabile, è riportato nella seguente Tabella [...]:

FASE 1 : Singolo binario servizio a spola					
Categoria	Materiale Rotabile	Numero di transiti			Velocità massima
		diurni	notturni	totali	
Regionali	TAF (60m)	64	8	72	90
Lunga Percorrenza	-	0	0	0	-
Merci	-	0	0	0	-
	Totali	64	8	72	

Il treno di progetto per i servizi da/per Vigna Clara è di tipo TAF avente le seguenti caratteristiche:

- Materiale a composizione bloccata formato da due Motrici (rispettivamente una ALe506 e una ALe426) alle estremità, e due vetture rimorchiate (Le 736) interposta alle due motrici (configurazione M – R – R – M).

- Velocità massima del materiale rotabile: 140 km/h. Nella tratta Roma S. Pietro – Vigna Clara il treno circolerà alla velocità massima ammessa dalla linea in rango B.

Complessivamente, il TAF è in grado di trasportare 874 passeggeri di cui 476 seduti e 398 in piedi; la lunghezza totale agli accoppiatori è pari a 103.97 m.

Consumo energetico

Il sistema elettrico della linea ferroviaria Valle Aurelia – Vigna Clara, nel tratto compreso tra il km 00+000 ed il km 07+482 parte a doppio binario e parte a singolo binario (in galleria e all'aperto), risulta essere conforme alla specifica tecnica d'interoperabilità (STI) per il sottosistema «Energia» del sistema ferroviario dell'Unione Europea (2014/1301/UE).

Caratteristiche del tracciato

Il tracciato interessato, che si sviluppa sia all'aperto che in galleria, è caratterizzato da una lunghezza complessiva di circa 7,5 km dei quali 1,1 km in doppio binario e 6,4 km in singolo binario.

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO PER QUANTO RIGUARDA LA SENSIBILITÀ AMBIENTALE

Uso del suolo esistente ed approvato

Tutela ambientale e paesaggistica

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lazio

[...] si riporta la disamina della relazione del tracciato ferroviario esistente con i Sistemi ed ambiti di

paesaggio (Tavola A), con i Beni paesaggistici (Tavola B) e con i Beni del patrimonio naturale e culturale (Tavola C), così come individuati dal PTPR. Si evidenzia inoltre, che essendo la ferrovia esistente, nelle tavole citate, questa risulta essere graficizzata nella base cartografica, pertanto si presenta come un elemento già incluso nel territorio.

Per quanto concerne la disciplina dei vincoli il progetto in esame non risulta essere in contrasto, in quanto, trattandosi del ripristino del servizio a spola tra Valle Aurelia e Vigna Clara, non si prevede la realizzazione di nuove opere e pertanto non si apportano cambiamenti allo stato attuale.

In virtù di tale condizione non risulta necessaria la presentazione della Relazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146, co. 3 del D. Lgs. del 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i., per gli interventi che ricadono in aree di vincolo.

TAVOLA A – Sistemi ed ambiti di paesaggio

L'intervento in esame interferisce con i seguenti paesaggi:

- Paesaggio naturale (art.21 delle NTA PTPR) e Paesaggio naturale di continuità (art.23 delle NTA PTPR) della Pineta Sacchetti e dei Monti della Farnesina
- Parchi, ville e giardini storici (art.30 delle NTA PTPR)
- Paesaggio degli insediamenti urbani (art.27 delle NTA PTPR)
- Paesaggio degli insediamenti in evoluzione (art.28 delle NTA PTPR)
- Reti infrastrutturali (art.32 delle NTA PTPR)
- Aree o punti visuali (art.49 delle NTA PTPR)

TAVOLA B – Beni Paesaggistici

L'intervento in esame interferisce con i beni paesaggistici di seguito riportati:

VINCOLI DICHIARATIVI - Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico artt. 134 e 136 del D.Lgs 42/04 (art.8 NTA)

cd058_111 PINETA SACCHETTI

cd058_006 MACCHIA MADAMA E VILLE CIRCOSTANTI

VINCOLI RICOGNITIVI DI LEGGE – Ricognizione delle aree tutelate per legge artt. 134, co.1 e 142 del D.Lgs 42/04 (Capo III delle NTA PTPR)

Art.142 lett.c Fiumi

Fosso di Acqua Traversa (c0580080)

Art. 142 lett. F Parchi e Riserve

f066 PARCO NATURALE REGIONALE PINETO

f062 RISERVA NATURALE REGIONALE MONTE MARIO

f017 AREA CONTIGUA INSUGHERATA

f045 PARCO NATRALE REGIONALE VEIO

Art.142 lett.g Boschi

Art.142 lett.m Aree di interesse archeologico

Area Rispetto Roma (ART. 41)

VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO – Individuazione degli immobili e delle aree tipizzate dal Piano Paesaggistico art. 134 co.1, lett.c del D.Lgs 42/04 (Capo III delle NTA PTPR)

Linea archeologica – art 45 NTA

TAVOLA C – Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR

L'intervento in esame interferisce con i seguenti beni del patrimonio naturale:

- Schema del Piano Regionale dei Parchi (sp_044)

- Zona a conservazione speciale (sir_020 Monte Mario)

L'intervento in esame interferisce con i seguenti beni del patrimonio culturale:

- Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico (spm_0469 Chiesa del borghetto di Valle Aurelia, Ambasciata dello Zaire spm_0420)
- Parchi, giardini e ville storiche (pv_067 Area adiacente la via Trionfale, pv_068 Area adiacente Via massimi, pv_105 Villa Manzoni)
- Il presente sedime ferroviario lungo il quale si sviluppa l'intervento in esame

L'intervento in esame interferisce con i seguenti Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale:

- Punti di vista
- Percorsi panoramici
- Parchi archeologici e culturali

L'intervento, infine, ricade nel Sistema strutturale dei Complessi vulcanici e nell'unità geografica dei Monti Sabatini (art. 19 NTA PTPR).

Piano Territoriale Provinciale Generale di Roma

La Provincia di Roma ha approvato il Piano Territoriale Provinciale Genereale di Roma con DCP n.1 del 18.01.2010.

Come si evince [...], l'intervento in esame costituisce la Rete nazionale ferroviaria esistente e attraversa due Aree Protette Regionale (Parco Regionale Urbano Pineto e Riserva Naturale di monte Mario) che costituiscono la Rete ecologica provinciale di Connessione primaria.

Pianificazione comunale

Il Piano Regolatore Comunale di Roma è stato approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 18 del 11/12.02.2008.

L'intervento riguarda il ripristino del servizio della linea ferroviaria esistente tra Valle Aurelia e Vigna Clara, in tal senso non si prevede la realizzazione di nuove opere e pertanto non si apportano cambiamenti allo stato attuale.

[...], la linea ferroviaria esistente si sviluppa tra:

- Aree a verde pubblico e servizi pubblici di livello locale
- Parchi istituiti
- Spazi verdi privati di valore storico-morfologico-ambientale
- Tessuti di espansione novecentesca a tipologia edilizia libera – T3
- Ville storiche.

I PROBABILI EFFETTI RILEVANTI

Rapporti con la pianificazione ed il sistema dei vincoli

Il presente paragrafo è finalizzato a documentare i rapporti intercorrenti tra gli strumenti di pianificazione vigenti, nonché il sistema dei vincoli operanti sul territorio, e l'Opera oggetto della presente relazione, intendendo con ciò la tratta ferroviaria Valle Aurelia – Vigna Clara oggetto dell'intervento di riattivazione al servizio viaggiatori.

Al fine di meglio comprendere i rapporti intercorrenti tra detta tratta ed il quadro pianificatorio e vincolistico di riferimento, si ritiene necessario richiamare quanto riportato nella sentenza TAR n. 3418/2018, in merito al processo che ha condotto alla realizzazione della tratta oggetto dell'intervento di riattivazione al servizio viaggiatori.

Nello specifico, da detta sentenza si evince come il complesso iter autorizzativo e realizzativo dell'Anello ferroviario e, in particolare, della sua cintura Nord, abbia condotto nel 1985 al sostanziale completamento

della sede ferroviaria della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara e che è possibile affermare non solo che è stato «appurato, quindi, che le opere oggi sub iudice sono state edificate, all'origine, con regolari atti di assenso, sia ambientale che urbanistico, in conformità alle leggi allora vigenti», quanto anche che, pur essendo intervenuti diversi lavori, «si tratta, insomma, della medesima tratta ferroviaria già realizzata nel 1990, bensì temporaneamente dismessa lungo il successivo periodo quasi trentennale, ma adesso ripristinata e riportata a nuova luce dopo i necessari interventi di restyling».

Muovendo dal concetto che la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione al servizio viaggiatori, sia costituita da «opere già esistenti ed assentite nel 1989-1990», così come riportato dalla sentenza TAR n. 3418/2018, risulta chiaro come l'analisi [...] sia unicamente riconducibile alla esistente tratta Valle Aurelia – Vigna Clara che, sia per la sua articolazione plano-altimetrica che per l'attrezzaggio tecnologico, risulta la medesima di quella posta in esercizio nell'ormai lontano 1990, in occasione dei Campionati mondiali di calcio di Italia '90.

Stante ciò, risulta chiaro come la data di approvazione degli strumenti pianificatori ad oggi vigenti risulti il parametro discriminante alla base dei rapporti intercorrenti con la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione al servizio viaggiatori.

In tal senso, come risulta evidente dalla tabella nel seguito riportata, tutti gli strumenti pianificatori ad oggi vigenti ed operanti nel contesto territoriale all'interno del quale si sviluppa la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione, risultano essere stati approvati successivamente al 1990.

Tabella 4-1 Strumenti pianificatori di riferimento e loro periodo di approvazione

Strumenti pianificatori	Approvazione	
	Ante 1990	Post 1990
Piano Territoriale Paesistico Regionale		•
Piano della Riserva di Monte Mario		•
Piano di Assetto del Parco di Veio		•
Piano di Assetto del Parco regionale urbano del Pineto		•
Piano Territoriale Provinciale Generale di Città Metropolitana di Roma Capitale		•
Piano Regolatore Generale del Comune di Roma Capitale		•

Alla luce di ciò, è possibile affermare che il riconoscimento della presenza sul territorio della attuale tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione, nella sua conformazione plano-altimetrica e di attrezzaggio tecnologica corrispondente a quella realizzata nel 1990 trova pienamente riscontro nell'ambito di tutti gli strumenti di pianificazione vigenti prima citati.

Secondo questa ottica, a titolo esemplificativo risulta significativa la considerazione di detta tratta all'interno della grande rete ferroviaria di interesse nazionale ed interregionale esistente, così come individuata nella tavola TP2 “Disegno programmatico di struttura: sistema ambientale, sistema della mobilità, sistema insediativo morfologico, sistema insediativo funzionale” del Piano Territoriale Provinciale Generale, approvato con DCP n. 1 del 18/01/2010, [...].

Analogamente, anche il Piano di Assetto del Parco regionale urbano del Pineto, adottato con DCC n. 54 del 19 febbraio 1991 e definitivamente approvato con LR n. 43 del 24 novembre 1997, riporta nell'ambito dei propri elaborati cartografici, con simbologia specifica, la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione, [...].

Anche il Piano Regolatore Generale di Roma Capitale, approvato con DCC n. 18 del 12/02/2008 e successiva Deliberazione dal Commissario Straordinario con i poteri dell'Assemblea Capitolina n. 48 del 7 giugno 2016 con la quale è stato dato atto al Disegno definitivo del PRG 2008, nell'ambito dei propri elaborati prescrittivi “Sistemi e regole” e “Rete Ecologica”, riconosce la presenza della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, oggetto dell'intervento di riattivazione. Infatti, come si evince dalla tavola “Sistemi e regole” [...], detta tratta è riconosciuta tra le Ferrovie nazionali, metropolitane e in concessione, aree di rispetto.

Per quanto riguarda il rapporto con il sistema dei vincoli, risulta utile considerare come la tratta Valle Aurelia –Vigna Clara oggetto di intervento di riattivazione sia per la maggior parte costituita dall'esistente tracciato in sotterraneo, costituito dalla Galleria Monte Mario che rappresenta circa il 60% dell'estesa complessiva, a fronte di un restante 40% che si sviluppa in superficie.

Stante ciò, rispetto ai soli tratti che si sviluppano in superficie, la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara oggetto di intervento di riattivazione del servizio viaggiatori non interessa:

- Beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'art. 10
- Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'art. 143, co. 1, lett. d) così come individuati dal PTPR di Regione Lazio, approvato con DCR n. 5 del 21/04/2021
- Siti Natura 2000
- Aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923

Stante quanto premesso, gli unici rapporti rilevabili tra la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara oggetto di intervento di riattivazione ed il sistema dei vincoli attengono, pertanto, ai beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del DLgs 42/2004 e smi, ossia gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico e le aree tutelate per legge.

Nello specifico, [...], tali beni riguardano:

- Area di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e corrispondente con la zona di "Pineta Sacchetti con aree limitrofe" (DM 22/05/1985)
- Aree tutelate per legge, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 ed in particolare tali aree attengono a:
 - o Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di 150 metri (Art. 142 co. 1 lett. c)
 - o Parchi e riserve nazionali o regionali (Art. 142 co. 1 lett. f), corrispondente con il Parco regionale urbano del Pineto
 - o Territori coperti da foreste e da boschi (Art. 142 co. 1 lett. g)

Per i suddetti beni, sottoposti a vincolo paesistico mediante l'emanazione del decreto ministeriale in data 22/05/1985 relativo all'area di "Pineta Sacchetti con zone limitrofe" o "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D.lvo 42/2002 (ex art.1 della legge 431/1985), per le restanti aree tutelate per legge, si evince come il riconoscimento del vincolo paesistico di detti territori sia antecedente al 1990.

A tal riguardo si reputa necessario fare riferimento, ancora una volta, alla citata sentenza TAR n. 3418/2018 che evidenzia quanto riportato nella «autorizzazione rilasciata in data 21 novembre 1988, prot. n. 10787, dall'Assessore all'Urbanistica– Assetto del Territorio– Tutela Ambientale della Regione Lazio (in atti: è il doc. n. 4 del deposito di RFI s.p.a. del 23 maggio 2016) [...] con cui la Regione Lazio (in ciò allora competente, in base alla delega di funzioni ex art. 82 del d.P.R. n. 616 del 1977), nel pronunciarsi sul progetto presentato dall'Ente Ferrovie dello Stato in data 1° ottobre 1988 e recante "Completamento dell'anello Nord della cintura ferroviaria ex LL.PP. – Variante al tracciato nella zona di Tor di Quinto e raccordi per Smistamento e Tiburtina – fermata Farneto/ Olimpico", ha asseverato che "le opere previste in detto progetto non contrastano con il contesto paesistico e panoramico vincolato [...]". Veniva così autorizzata "l'esecuzione delle opere previste nel progetto [...]».

Rapporti con i fattori ambientali

Suolo

Al fine di comprendere il rapporto intercorrente tra l'opera ferroviaria oggetto dell'intervento di riattivazione all'esercizio ed il suolo, qui inteso con particolare riferimento agli aspetti geologici ed a quelli geomorfologici, si ritiene necessario procedere ad un preventivo approfondimento di quanto [...] illustrato relativamente al contesto di area vasta.

Ciò premesso, per quanto segnatamente riguarda gli aspetti geologici, [...], il tracciato in esame ricade nella porzione nord-occidentale dell'area urbana di Roma, poco ad ovest del fondovalle del Fiume Tevere.

Nello specifico, la tratta oggetto di intervento inizia a Sud, in prossimità del territorio di Città del Vaticano, e si sviluppa in direzione, prima, SE-NW e, poi, S-N lungo la Valle dell'Inferno. Lungo il margine più

setentrionale della valle, il tracciato entra in galleria sviluppandosi per alcuni chilometri in direzione SW-NE fino a località Vigna Clara, in prossimità della confluenza del Fosso Acquatraversa nel Fiume Tevere.

Procedendo da Sud, la tratta attraversa in galleria il margine meridionale del rilievo di Monte Mario. La galleria ricade all'interno dei terreni sabbioso-limosi della Formazione di Monte Mario (Pleistocene inferiore), appena al di sopra del contatto con i termini pelitici della sottostante Formazione di Monte Vaticano (Pliocene inferiore – Pliocene superiore). Poco al di sopra della galleria, la Formazione di Monte Mario è ricoperta in discordanza stratigrafica dai terreni conglomeratico-sabbiosi della Formazione di Ponte Galeria (Pleistocene inferiore – Pleistocene medio). Le unità affioranti presentano un assetto grossomodo tabulare e non sono interessate da elementi tettonici.

Proseguendo verso Nord, il tratto all'aperto ricade interamente all'interno della Valle dell'Inferno (o Valle Aurelia).

Tutta l'area è caratterizzata da coperture alluvionali recenti (Olocene) con spessore di qualche metro, a composizione prevalentemente sabbioso-limoso. Spesso, soprattutto nella porzione più meridionale della valle, i depositi alluvionali sono ricoperti da terreni di riporto antropico (Attuale) fortemente eterometrici. Il substrato della valle è prevalentemente costituito dai terreni argilloso-marnosi della Formazione di Monte Vaticano (Pliocene inferiore – Pliocene superiore), anche se alla base dei versanti che bordano la valle si rinvencono localmente i termini psammitici della Formazione di Monte Mario (Pleistocene inferiore).

La galleria che congiunge la Valle Aurelia con Vigna Clara interessa i terreni sedimentari più antichi presenti nell'area romana.

Nella zona a SW la galleria imbocca all'interno dei termini pelitici della Formazione di Monte Vaticano (Pliocene inferiore – Pliocene superiore). Proseguendo verso NE, l'opera in sotterraneo attraversa i terreni sabbioso-limosi della Formazione di Monte Mario (Pleistocene inferiore) e, quindi, in prossimità dell'imbocco settentrionale, i terreni ghiaioso-sabbiosi della Formazione di Fosso della Crescenza (Pleistocene medio).

Verso l'alto queste unità sono variamente ricoperte da depositi sedimentari e vulcanoclastici più recenti, che però non vengono intercettati dall'opera in esame. I litotipi presenti sono localmente dislocati da faglie ad asse NW-SE, che ribassano i settori nord-orientali lungo piani ad alto angolo.

Per quanto concerne le caratteristiche geomorfologiche dell'area, queste risultano fortemente condizionate dall'assetto geologico del territorio e, quindi, dalle caratteristiche stratigrafiche e strutturali dei termini litologici affioranti. A questi elementi si aggiungono i fenomeni di modellamento superficiale che hanno agito durante tutto il Quaternario e le numerose variazioni eustatiche succedutesi nel tempo [...].

fianchi della Valle dell'Inferno sono localmente caratterizzati da modesti fenomeni di dissesto, riconducibili a crolli o piccoli scivolamenti delle coltri di copertura. Questi fenomeni, di limitata estensione ed intensità, non interessano né il tratto all'aperto né la piccola galleria naturale che taglia la porzione più meridionale del rilievo di Monte Mario.

Gli imbocchi della galleria più settentrionale, invece, sono privi di dissesti o forme di erosione e risultano attualmente stabili. I piccoli movimenti franosi che interessano le scarpate morfologiche presenti lungo i margini dei rilievi collinari, infatti, non coinvolgono direttamente i settori interessati dal tracciato della linea ferroviaria esistente.

L'assenza di movimenti franosi e fenomeni erosivi in corrispondenza della linea esistente è confermata dalle cartografie ufficiali del PAI Tevere e del Progetto IFFI.

In buona sostanza, come si evince da quanto sopra illustrato, è possibile affermare che non sussistono rapporti intercorrenti tra l'opera ferroviaria oggetto dell'intervento di riattivazione all'esercizio, da un lato, e fenomeni di instabilità gravitativa di versante ed erosivi, dall'altro, circostanza sostanziata dall'analisi delle principali fonti conoscitive istituzionali quali, per l'appunto, il PAI Tevere ed il Progetto IFFI.

Acque

Con approccio analogo a quello seguito nel caso del fattore Suolo, anche per quanto attiene a quello Acque e, in particolare, alle acque sotterranee, si è ritenuto necessario condurre una preliminare analisi di

dettaglio del contesto di localizzazione dell'opera ferroviaria oggetto di intervento, per poi passare all'analisi dei rapporti intercorrenti tra questa ed i corpi idrici sotterranei.

In tal senso, in primo luogo si evidenzia che buona parte dei corpi idrogeologici presenti nell'area rappresentano degli acquiferi di importanza più o meno significativa, a seconda delle locali caratteristiche di permeabilità dei litotipi e della estensione areale e verticale dei depositi. Ad essi si aggiungono, inoltre, alcuni corpi idrogeologici di ridotta permeabilità che, nello specifico contesto di riferimento, possono essere considerati degli acquicludi o, al più, degli aquitard, in quanto tamponano lateralmente e verticalmente gli acquiferi sotterranei più importanti.

L'idrogeologia dell'area di interesse è, difatti, fortemente condizionata dall'andamento plano-altimetrico del substrato pelitico-sabbioso, che costituisce un acquicludo di importanza regionale. Nella zona di Roma, questo complesso si rinviene in affioramento nel centro storico, sul versante orientale di Monte Mario, lungo la Valle dell'Inferno alla base dei Colli Gianicolo e Vaticano e nel settore settentrionale lungo le incisioni dei Fossi di San Giovanni, Ornale, Orneto e Spallette di Santa Margherita, oltre che in riva destra del Fosso Galeria.

L'andamento del tetto dell'acquicludo è connesso a dislocazioni con andamento prevalentemente NW-SE e NS, oltre che allo sviluppo di sistemi fluviali ed estuari a cui si è associata un'intensa azione erosiva e deposizionale concomitante con le oscillazioni eustatiche e gli episodi vulcanici.

L'alto strutturale di Monte Mario rappresenta il principale spartiacque superficiale e sotterraneo di questo settore di Roma. Tale asse si presenta orientato in direzione circa NW-SE, ovvero secondo la direzione delle principali strutture tettoniche che interessano i termini litologici del substrato. A est, il fondovalle del Fiume Tevere costituisce invece il principale asse di drenaggio della zona, sia per le caratteristiche morfologiche dell'area che per la presenza di depositi fluviali sciolti e relativamente permeabili. Poco ad ovest del rilievo di Monte Mario è invece presente un secondo asse di drenaggio piuttosto rilevante, corrispondente alla depressione della Valle dell'Inferno.

A SW di Monte Mario il deflusso idrico sotterraneo avviene principalmente verso sud, a quote variabili tra i 70 ed i 50 m circa s.l.m.. A NE di Monte Mario, invece, il deflusso si verifica principalmente verso NE e verso est, a quote variabili tra i 70 ed i 30 m circa s.l.m.. La falda è principalmente contenuta nei termini sabbioso-limosi e ghiaioso-sabbiosi del substrato pleistocenico dell'area. In corrispondenza dei fondovalle principali si rinviene una ulteriore falda freatica all'interno dei depositi alluvionali che colmano le valli. In quest'ultimo caso, la falda segue l'andamento morfologico superficiale del fondovalle ed è mediamente posta a pochi metri di profondità dal p.c.. In relazione all'andamento e alla profondità dei corpi idrici sotterranei presenti, nel settore di interesse non si rinvencono emergenze sorgentizie degne di nota.

In ragione di quanto sin qui riportato, si evince come la riattivazione del servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara non influisca sul sistema delle acque.

Biodiversità

Ancor prima di entrare nel merito dei rapporti intercorrenti tra l'infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento di riattivazione al servizio viaggiatori ed il fattore Biodiversità, si ritiene necessario richiamare quanto in sede istruttoria espresso da Roma Capitale, essendo elementi fondamentali ai fini di un corretto inquadramento del tema.

Nello specifico, la Direzione rifiuti, risanamenti e inquinamenti di Roma Capitale ha rilevato «benché l'intervento in oggetto preveda la completa assenza di aspetti costruttivi, al fine di una corretta valutazione dell'opera sarebbe comunque necessario un rilievo dello stato dei luoghi e del loro assetto vegetazionale, che riporti nel dettaglio le preesistenze arboree e arbustive tale da testimoniare l'assenza di eventuali interferenze tra la tratta ferroviaria con l'apparato radicale delle alberature presenti lungo la stessa».

La Direzione gestione territoriale ambientale e del verde, sempre di Roma Capitale, ha evidenziato che «avendo verificato nella documentazione fornita che la particolarità del progetto è nella completa assenza di aspetti costruttivi e che sono rilevanti solo gli aspetti legati all'esercizio della linea, alla velocità di esercizio, alla tipologia di traffico e ai convogli ammessi [e che] per tale motivo dovendo essere valutati

solo questi fattori significativi, rispetto all'entrata in esercizio della linea, quali rumore, vibrazioni ed elettromagnetismo, non si prospettano interventi su alberature pubbliche con la riattivazione dell'esercizio della linea».

A prescindere dalle diverse declinazioni del tema prospettate dalle due direzioni, emerge con palmaria evidenza da quanto sopra riportato come l'intervento oggetto del presente procedimento, ossia la riattivazione al servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, interessi un'infrastruttura già esistente e non comporti la realizzazione di qualsivoglia tipo di nuova opera, circostanza questa che – in extremis – comporterebbe interventi di eradicazione della vegetazione nel frattempo sviluppatasi in fregio al sedime ferroviario.

Avendo in tal senso i pareri espressi da Roma Capitale delimitato l'ambito di analisi, muovendo anche dalle risultanze del dossier fotografico riportante lo stato dei luoghi e del loro assetto vegetazionale, prodotto in sede di riscontro alle richieste di integrazione di Regione Lazio pervenute con nota prot. U.0836599 del 30/09/2020 (cfr. Allegato al documento NR2J00D05RGIM0000101A), nel presente paragrafo sono stati indagati i rapporti intercorrenti tra l'infrastruttura ferroviaria esistente e le preesistenze arboree e arbustive sviluppatasi a margine di questa, alla luce delle esigenze dettate dalla riattivazione della linea.

Entrando nel merito, assunto che, in ragione dell'articolazione in tipologie infrastrutturali della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, l'unica sua parte rilevante ai fini della presente analisi è rappresentata dal tratto che si sviluppa pressoché in trincea lungo la Valle dell'Inferno, il sopralluogo condotto in data 23.10.2020 ha centrato l'attenzione su detto tratto. A tal riguardo, ancorché superfluo, si rammenta che i restanti tratti si sviluppano in galleria o in viadotto.

Ciò che è emerso dal citato sopralluogo è la costante presenza di vegetazione arborea arbustiva esterna al sedime ferroviario, connotanti i territori del Parco regionale urbano del Pineto.

In linea generale, la vegetazione di tali ambiti del Parco risulta costituita da una dominanza di *Salix alba*, *Quercus pubescens* e *Ostrya carpinifolia* [...].

In particolare, lungo il margine esterno del sedime ferroviario esistente, detta vegetazione si caratterizza per la forte presenza di specie alloctone ed invasive [...], quali *Arundo donax* e *Robinia pseudoacacia*, nonché specie arbustive ed erbacee tipiche delle aree antropizzate e non mantenute, quali *Rubus ulmifolius* e *Taraxacum officinale*.

Stante ciò, essendo l'intervento in oggetto relativo alla riattivazione della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, come riportato dal citato Allegato al documento NR2J00D05RGIM0000101A, «l'unica attività propedeutica alla riattivazione della linea sarà quella di una manutenzione ordinaria (sfalcio) per eliminare ogni possibile contatto tra le preesistenze arboree e la linea di contatto elettrico e tale manutenzione non interesserà minimamente l'apparato radicale della vegetazione esistente».

In ragione di quanto sin qui riportato, si evince come la riattivazione del servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara non determini effetti significativi rispetto alla componente vegetazionale dei luoghi, poiché l'unica vegetazione coinvolta dalle attività di manutenzione della tratta è costituita da specie esclusivamente invasive ed alloctone e, pertanto, di basso valore ecologico.

In aggiunta a ciò, ribadendo quanto più volte evidenziato nell'ambito della presente relazione che l'intervento in oggetto consiste unicamente nella riattivazione del servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara esistente dal 1990 e, pertanto, trattasi di una infrastruttura la cui presenza risulta ormai da tempo ben consolidata sul territorio, per la riattivazione del servizio di detta tratta non si attendono effetti rispetto agli aspetti faunistici, in ragione della tipologia di fauna presente nei territori limitrofi, caratterizzata da specie tipiche degli ecosistemi antropizzati e, pertanto, abituate alle attività ed alla presenza dell'uomo.

Inoltre, occorre considerare la predisposizione di specifici accorgimenti da mettere in atto prima della messa in esercizio della linea che consentono di evitare collisioni con la fauna circostante, come la presenza della recinzione lungo il sedime ferroviario o in corrispondenza degli imbocchi della galleria.

Patrimonio culturale e storico testimoniale

[...] La ricognizione dei beni appartenenti al Patrimonio culturale e storico testimoniale è stata condotta facendo riferimento alle seguenti fonti istituzionali:

- Beni culturali
 - Regione Lazio, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Tavola C, approvato con DCR n. 5 del 21/04/2021
 - Ministero della Cultura (MiC) – Vincoli in rete
- Beni Paesaggistici
 - Regione Lazio, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Tavola B, approvato con DCR n. 5 del 21/04/2021
- Beni storico testimoniali
 - Città Metropolitana di Roma Capitale, Geoportale cartografico, Carta Storica Archeologica Monumentale e Paesistica del Suburbio e dell'Agro Romano

[...] gli unici rapporti rilevabili tra la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara oggetto di intervento di riattivazione ed il sistema dei vincoli riguardano i seguenti beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del DLgs 42/2004 e smi:

- Area di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e corrispondente con la zona di "Pineta Sacchetti con aree limitrofe" (DM 22/05/1985)
- Aree tutelate per legge, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 ed in particolare tali aree attengono a:
 - o Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di 150 metri (Art. 142 co. 1 lett. c)
 - o Parchi e riserve nazionali o regionali (Art. 142 co. 1 lett. f), corrispondente con il Parco regionale urbano del Pineto
 - o Territori coperti da foreste e da boschi (Art. 142 co. 1 lett. g)

Il riconoscimento del vincolo paesistico di detti territori risulta antecedente al 1990, quanto riconducibile al decreto ministeriale relativo all'area di "Pineta Sacchetti con zone limitrofe" emanato in data 22/05/1985 o "ope legis" ai sensi dell'art. 142 del D.lvo 42/2002, ovvero ai sensi dell'art. 1 della legge 431/1985.

A tal riguardo si reputa necessario fare riferimento, ancora una volta, alla citata sentenza TAR n. 3418/2018 che evidenzia quanto riportato nella autorizzazione rilasciata in data 21 novembre 1988, prot. n. 10787, dall'Assessore all'Urbanistica – Assetto del Territorio – Tutela Ambientale della Regione Lazio, con cui la Regione Lazio ha asseverato che "le opere previste in detto progetto non contrastano con il contesto paesistico e panoramico vincolato [...]". Veniva così autorizzata "l'esecuzione delle opere previste nel progetto [...]».

Paesaggio

Ai fini della comprensione dei rapporti intercorrenti tra l'opera ferroviaria oggetto dell'intervento di riattivazione al servizio viaggiatori ed il fattore Paesaggio, gli aspetti che in tale prospettiva rivestono un ruolo centrale si ritiene possano essere individuati nei seguenti termini:

- Costanza della configurazione morfologica dell'infrastruttura ferroviaria interessata dall'intervento in progetto, per quanto attiene all'opera
- Articolazione dei luoghi di fruizione visiva e conseguenti condizioni percettive, per quanto concerne il contesto di localizzazione dell'opera.

Muovendo da detto approccio, per quanto attiene al primo punto, occorre da subito chiarire il significato in questa sede attribuito al concetto di "costanza della configurazione morfologica dell'infrastruttura ferroviaria".

Assunto che, avendo individuato negli aspetti percettivi il tema rispetto al quale tragguardare i rapporti Opera – Paesaggio, in tale prospettiva di analisi le caratteristiche fisiche proprie dell'opera considerata (e.g. articolazione plano-altimetrica; aspetto materico e cromatico) rivestono un ruolo centrale, nel caso in specie risulta dirimente la circostanza che dette caratteristiche, per come oggi percepibili, siano le medesime di quelle dell'opera posta in esercizio nell'ormai lontano 1990.

In buona sostanza, sulla scorta di quanto riportato nella sentenza TAR Lazio 3418/2018 che a riguardo dell'opera derivante dai lavori di manutenzione e ripristino nel tempo succedutesi afferma che trattasi

«della medesima tratta ferroviaria già realizzata nel 1990, bensì temporaneamente dismessa lungo il successivo periodo quasi trentennale, ma adesso ripristinata e riportata a nuova luce dopo i necessari interventi di restyling»¹⁸, è possibile asserire che la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, per come oggi si configura, ossia dalla sua articolazione plano-altimetrica sino all'attrezzaggio tecnologico, sia di fatto la medesima di quella posta in esercizio in occasione dei Campionati mondiali di calcio di Italia '90.

Muovendo da tale fondamentale assunto, il primo dei due termini del rapporto indagato, ossia l'opera, può essere sinteticamente descritta come costituita da tre parti che, procedendo verso Roma Nord, sono così costituite [...]:

- Parte iniziale, costituita dalla galleria di raccordo con la linea per Viterbo e dal successivo viadotto di collegamento con la tratta Valle Aurelia – Vigna Clara propriamente detta [...]
- Parte centrale, formata dalla trincea che corre lungo il fondovalle della Valle dell'Inferno e dalla galleria Monte Mario [...]
- Parte finale, costituita dalla stazione di Vigna Clara e dal relativo fascio binari [...]

[...] Avendo con ciò delimitato l'ambito di analisi, per quanto attiene al primo, come premesso, l'infrastruttura oggetto di intervento si articola in due tipologie: il viadotto di raccordo tra la linea per Viterbo e quella Valle Aurelia – Vigna Clara, che sovrappassa Via di Valle Aurelia, ed il tratto in trincea che si sviluppa tra detto viadotto e l'imbocco della galleria Monte Mario lato Sud.

Con riferimento a detto ambito di studio, le possibili condizioni percettive sono strettamente legate alla limitatezza dell'articolazione degli assi di fruizione visiva, di fatto unicamente rappresentati da Via di Valle Aurelia e da Via Damiano Chiesa, e dai rapporti morfologici intercorrenti tra detti assi e l'infrastruttura ferroviaria.

Nello specifico, rispetto ad un'estensione del tratto di infrastruttura in esame pari a circa 2.200 metri, la sola parte relativa al citato viadotto [...], unitamente un breve tratto lungo Via di Valle Aurelia [...], risultano essere quelli rispetto alla quale si configurano possibili condizioni percettive; per la restante gran parte del tracciato [...], la differenza di quota intercorrente tra livello stradale e piano del ferro, e la folta vegetazione che costeggia Via di Valle Aurelia rendono totalmente "invisibile" l'infrastruttura ferroviaria.

In tal caso, il fattore dirimente ai fini della conformazione delle condizioni percettive risulta essere il livello di frequentazione degli assi di fruizione visiva i quali, con la sola eccezione di Via Flaminia Nuova, sono rappresentati da viabilità di rango strettamente locale (Via Monterosi e Via Tuscia).

A fronte di tale circostanza, alle quali si assommano la presenza di quinte vegetazionali e di muri di recinzione [...], ne consegue che l'unico elemento dell'infrastruttura oggetto dell'intervento in procedimento risulta essere il fronte della stazione di Vigna Clara [...], costituito, peraltro, da un manufatto la cui dimensione planimetrica ed altimetrica, commisurata a quella degli edifici circostanti appare assai modesta.

Conclusivamente, risulta possibile affermare che i rapporti intercorrenti tra l'infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento di riattivazione al servizio viaggiatori ed il fattore Paesaggio, a dispetto dell'estesa complessiva dell'infrastruttura stessa, risultano limitati a due soli punti, rappresentati – paradossalmente - dalle sue due estremità; nello specifico, all'estremità Sud, dal viadotto di raccordo con la linea per Viterbo e, a quella Nord, dalla stazione di Vigna Clara.

A margine di quanto sin qui illustrato si rammenta che la Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata di Roma Capitale e Città Metropolitana, di Regione Lazio, con nota prot. n. 812635 del 22.09.2020, ha rilevato che «tenuto conto che l'intervento non consiste in un'opera ex novo, bensì nel ripristino di un'infrastruttura presente nel territorio dal 1990, elemento quindi sostanzialmente già integrato nel contesto territoriale e paesaggistico, la scrivente Direzione ritiene di non dover formulare osservazioni in merito».

Esposizione della popolazione all'inquinamento acustico

[...] L'analisi delle condizioni di esposizione all'inquinamento acustico è stata supportata dagli esiti dello studio acustico redatto da Italferr nel giugno 2016 e trasmesso con nota AGCS.RMFB.0044621.16.U del 24.06.2016, il cui iter metodologico può essere schematizzato secondo le seguenti fasi di lavoro:

A. Individuazione delle aree di studio e dei valori limite di immissione secondo il DPR 459/98 ed il DMA 29/11/2000. Le aree di studio dello studio acustico sono relative ai seguenti due tratti che si sviluppano allo scoperto:

- Tratto 1: da imbocco galleria Valle Aurelia lato nord circa pk 0+400 fino ad imbocco galleria Monte Mario lato sud circa pk 2+350;
- Tratto 2: da imbocco galleria Monte Mario lato nord circa pk 6+930 fino a fine binari Stazione di Vigna Clara circa pk 7+060.

La sede ferroviaria di detti due tratti risulta costituita da un semplice binario che corre per lo più rilevato e trincea e per un tratto in viadotto, subito dopo l'uscita dalla galleria di Valle Aurelia.

B. Caratterizzazione ante operam

In questa fase dello studio è stato analizzato il territorio allo stato attuale con particolare riguardo alla destinazione d'uso, all'altezza e stato di conservazione dei ricettori ricadenti nella fascia di indagine di 250 m per lato della linea.

Lo studio acustico ha inoltre considerato i tratti di barriera acustica realizzati per l'attivazione della linea nel 1990. Tali tratti di barriera esistenti sono riportati nella seguente tabella.

Barriera	Tratto BA	H da p.d.p.	Lato	Pk inizio	Pk fine	Note
BA-01	-	3 m	Dispari	0+423,6	0+756,9	Barriera trasparente
BA-02	-	3 m	Pari	0+423,6	0+756,3	Barriera trasparente
BA-03	BA-03a	4 m	Dispari	0+801,6	0+980,2	Barriera opaca
	BA-03b	4 m	Dispari	0+980,2	1+018,5	Barriera trasparente
	BA-03c	4 m	Dispari	1+018,5	1+656,6	Barriera opaca
BA-04	-	3 m	Pari	0+965,3	1+023,6	Barriera opaca
BA-05	-	3 m	Pari	1+036,8	1+096,5	Barriera opaca
BA-06	-	4 m	Pari	1+269,6	1+998,9	Barriera opaca
BA-Stazione Vigna Clara		3/4 m	Pari/Dispari	-	-	Barriera opaca

Nell'ambito delle analisi ante operam è stato effettuato un dettagliato censimento dei ricettori.

Il censimento ha riguardato una fascia di 250 m per lato a partire dal binario esterno (fascia di pertinenza acustica ai sensi del DPR 459/98), in tutti i tratti di linea ferroviaria allo scoperto.

È stata preliminarmente effettuata una verifica della destinazione d'uso ed altezza di tutti i ricettori ricadenti all'interno della fascia di pertinenza acustica di 250 m per lato dell'infrastruttura.

C. Livelli acustici post riattivazione

Con l'ausilio del modello di simulazione SoundPLAN si è proceduto alla valutazione dei livelli acustici con la realizzazione del progetto in esame. Gli algoritmi di calcolo scelti per valutare la propagazione dell'onda sonora emessa dall'infrastruttura ferroviaria fanno riferimento al metodo Schall 03, DIN 18005. Gli output del modello di simulazione sono stati quindi messi a confronto con i limiti acustici della linea ferroviaria definiti nel DPR 459/98 (decreto sul rumore ferroviario).

Di seguito si riportano nel dettaglio i dati di input utilizzati per l'esercizio ferroviario:

- La tipologia di convogli in transito
- Il numero di transiti relativamente al periodo diurno e notturno per le diverse categorie di convogli
- Lunghezza media di ciascuna tipologia di treno

Il modello di esercizio, inteso come numero di transiti giornalieri suddivisi per periodo diurno/notturno e velocità di percorrenza per ogni tipologia di convoglio è riportato nella tabella seguente, in cui sono riepilogati i transiti previsti, divisi nei due periodi di riferimento (diurno: ore 6-22; notturno: ore 22-6), nonché velocità e caratteristiche del materiale rotabile:

FASE 1 : Singolo binario servizio a spola					
Categoria	Materiale Rotabile	Numero di transiti			Velocità massima
		diurni	notturni	totali	
Regionali	TAF (60m)	64	8	72	90
Lunga Percorrenza	-	0	0	0	-
Merci	-	0	0	0	-
	Totali	64	8	72	

Sono stati utilizzati i valori contenuti nella banca dati delle emissioni rilevate specificatamente nel tratto di progetto con le risultanze della Tabella 2 contenuta nel Documento "Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 – Relazione Tecnica", redatto da RFI e successivamente integrati con misure effettuate in campo.

In particolare sono state utilizzate le emissioni per i treni di tipologia Reg-Met [...]

L'applicazione del modello di simulazione sopra descritto ha permesso di stimare i livelli sonori con la riattivazione dell'opera in progetto.

Dall'esame degli output del modello di simulazione si nota che non ci sono superamenti dei limiti di riferimento né nel periodo notturno né nel periodo diurno.

Unitamente a quanto sopra riportato si ricorda che ArpaLazio - Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori, con nota prot. n. 59533 del 25.09.2020 ha rilevato che «...non emergono criticità, [essendo] però indispensabile ai fini di una corretta valutazione, poter avere accesso a tale documentazione, in quanto la stessa non è consultabile agli indirizzi web forniti»

Posto che, in merito alla documentazione richiesta, questa è stata trasmessa in occasione della presentazione del documento di riscontro alle richieste di integrazione di Regione Lazio pervenute con nota prot. U.0836599 del 30/09/2020 [...], è lecito ritenere che siano stati forniti tutti gli elementi analitici atti a sostanziare quanto già riportato nello Studio preliminare ambientale e, con ciò, a confermare la valutazione espressa da ArpaLazio sulla base di detto studio.

Esposizione della popolazione all'inquinamento vibrazionale

[...] Le considerazioni nel seguito riportate in merito all'esposizione della popolazione all'inquinamento vibrazionale sono desunte dalle risultanze dello studio vibrazionale (cod. 08824D-004R01), effettuato dallo Studio Geotecnico Italiano (SGI) sulla base delle indagini vibro-metriche (cod. RFI-DTC\ISP.WP\20\0086B) eseguite da Rete Ferroviaria Italiana (RFI) dal 06 febbraio 2020 al 18 febbraio 2020, specificatamente condotto al fine di ottemperare a quanto a tal riguardo disposto dalla sentenza del TAR del Lazio sez. Terza Ter n.3418 del 28.03.2018.

I principali aspetti metodologici ed operativi relativi allo studio in questione possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

A. Rilievi vibrometrici: Sezioni oggetto di monitoraggio e treno di prova

In ottemperanza a quanto richiesto nella citata sentenza 3418/2018, è stato ampliato il numero delle sezioni oggetto di rilievi nello specifico analizzando cinque sezioni di misura all'interno della galleria Monte-Mario. Per ciascuna sezione sono state posizionate:

- all'interno della galleria una terna accelerometrica (PG1) sul piedritto della galleria,
- un'altra (PG2) sul camminamento laterale,
- un accelerometro verticale (T1) sulla traversina e un altro (T2) sempre sulla traversina ma a 25 m di distanza dalla sezione di misura, da utilizzarsi per il calcolo della velocità di transito.

All'esterno della galleria è stata invece posizionata:

- una terna accelerometrica (P1) in asse con la galleria e posizionata sul marciapiede
- una seconda terna (P2) in prossimità del recettore indagato e posizionata in area esterna all'edificio

Sono state infine posizionate terne accelerometriche all'interno dell'edificio indagato in numero variabile a seconda della sezione di misura a partire dal piano terra o seminterrato fino al piano ultimo.

Operando sempre in adempimento a quanto disposto da TAR Lazio nella citata sentenza, come sorgente delle vibrazioni è stato usato un treno di prova corrispondente a quelli previsti in esercizio per i servizi da e per Vigna Clara.

Nello specifico, si tratta di treno di tipo TAF composto da due motrici (ALe506 e ALe426) poste alle estremità, alle estremità e due vetture rimorchiate (Le 736) interposte alle due motrici (configurazione M – R – R – M). Il treno è stato opportunamente zavorrato per simulare le condizioni di massimo carico.

Il treno è stato fatto circolare alternativamente da e per la stazione di Vigna Clara e, per scegliere i transiti da analizzare, sono stati considerati i passaggi con la velocità del treno più prossima a quella di riferimento per ogni sezione di misura e per entrambe le direzioni.

Per determinare i livelli vibrazionali indotti dal transito dei treni in galleria, sono stati selezionati 15 transiti utili (complessivamente, in entrambe le direzioni).

Sulla base degli spettri di accelerazione rilevati, non ponderati, attraverso il confronto tra i livelli vibrazionali registrati in galleria e superficie, e galleria e interno edificio (nelle diverse posizioni), sono state stimate le funzioni di trasferimento in termini di attenuazione per le tre componenti di moto per ogni passaggio rilevato. Le funzioni di trasferimento ricavate in relazione alle terne PG1 e a quelle poste sui vari piani degli edifici mostrano nei casi più critici e con particolare riferimento agli assi verticali (sui quali solitamente sono attesi i maggiori livelli vibrazionali) dei piani alti, un effetto di amplificazione delle vibrazioni prevalentemente nell'intervallo di frequenza 8-40Hz con valori fino a + 10-12 dB. Al di fuori di tale intervallo di frequenza l'effetto prevalente durante la propagazione del moto è l'attenuazione delle vibrazioni.

I rilievi vibro-metrici relativi alle 5 sezioni di misura hanno tutte quante evidenziato uno scenario vibrazionale privo di criticità poiché i valori misurati all'interno degli edifici su tutti gli assi di misura e su tutti i piani risultano sensibilmente inferiori ai valori di riferimento riportati dalla norma UNI9614:1990 per il disturbo alle persone e dalla norma UNI9916 per il danno verso gli edifici.

B. Aspetti normativi

Posto che per quanto riguarda il tema delle vibrazioni negli ambienti di vita, attualmente, non è disciplinato da alcuna normativa nazionale, bensì da una serie di norme tecniche, al fine di valutare gli effetti indotti all'interno degli edifici in termini di disturbo indotto sulle persone, lo studio ha fatto riferimento alla norma italiana UNI 9614:1990, la quale recepisce le prescrizioni fondamentali della normativa internazionale (ISO 2631). Si noti che i livelli massimi di vibrazione imposti per la limitazione del disturbo sulla persona sono generalmente più restrittivi di quelli relativi al danneggiamento degli edifici (normativa ISO 4866 e UNI 9916). Conseguentemente, si può ragionevolmente assumere che, nel caso in cui la vibrazione non superi i limiti fissati per il disturbo sugli individui, non si abbiano effetti seppur minimi di danneggiamento sugli edifici.

Il veicolo ferroviario può essere definito come sorgente di vibrazione intermittente. Infatti, un ricettore adiacente ad una linea ferroviaria è soggetto ad una serie di eventi di breve durata, separati da intervalli in cui la vibrazione ambientale denota una ampiezza significativamente più bassa.

Considerato che la vibrazione indotta dal transito di convogli ferroviari ha un carattere manifestamente multifrequenza, lo studio in questione, al fine di valutare il disturbo sulle persone, ha adottato come

parametro l'accelerazione complessiva ponderata in frequenza (L_w). Essendo variabile la postura della persona esposta verrà utilizzata la curva di pesatura per assi combinati (postura non nota) riportata nel prospetto I della norma UNI 9614:1990, a cui si fa riferimento per ogni ulteriore dettaglio, che indica valori di 71 dB come soglia di percezione del fenomeno vibratorio.

C. Ricettori

Dal punto di vista dei recettori potenzialmente interessati dagli effetti vibrazionali generati dal traffico ferroviario di progetto, in ragione del rapporto intercorrente tra assetto plano-altimetrico del tracciato oggetto di riattivazione ed articolazione del sistema insediativo, questi si concentrano essenzialmente nell'ultimo tratto, dove sono state condotte le indagini vibro-metriche [...]

Ulteriori recettori potenzialmente interessati potrebbero essere rappresentati dagli edifici residenziali posti fra il parco regionale Pineto e la riserva di Monte Mario, in prossimità di via Igea all'altezza della chilometrica 4, al di sotto dei quali si sviluppa la galleria Monte Mario (gruppo A) e, ancora, dal gruppo di recettori posti all'altezza della chilometrica 1 all'interno del parco regionale Pineto e prospicienti la linea ferroviaria che in quel tratto si sviluppa in viadotto (gruppo B).

Infine, nelle vicinanze dell'imbocco della galleria Monte Mario (chilometrica 3) sorge il presidio Columbus del policlinico Gemelli e, proseguendo poco più nord, l'ospedale stesso. La due strutture ospedaliere risultano comunque poste ad almeno 100m dalla linea ferroviaria che si discosta gradualmente da esse, proseguendo in curva verso nord-est il proprio percorso e lambendo un gruppo di recettori isolati, tra via Pier Ruggero Piccio e via Casale Marcello de Bustis, fra i quali una casa di riposo, prima di incontrare il gruppo di recettori denominato A.

D. Aspetti geologici

Sotto l'aspetto geologico stratigrafico, la porzione di territorio nell'ambito della quale si sviluppa il tracciato ferroviario, è caratterizzata da un substrato costituito dalle serie sedimentarie sabbioargillose del Plio-Pleistocene e sabbio-ghiaiose del Paleotevere, sopra il quale, a seguito dell'attività vulcanica dell'Apparato Sabatino, si è depositato un manto di vulcaniti; sono presenti, inoltre, coltri di terreni alluvionali recenti e depositi d'origine fluvio lacustre. [...]

Modalità di propagazione delle vibrazioni nel terreno

In linea generale le vibrazioni prodotte dai transiti ferroviari, nel loro percorso verso il recettore, vengono attenuate per diffusione geometrica, per dissipazione di energia nel terreno o con entrambe le modalità in base alla tipologia costruttiva della linea:

- Nelle tratte in rilevato le onde di corpo si trasmettono con fronti d'onda semicilindrici e sono dunque caratterizzate da attenuazione di tipo geometrico. Tuttavia in queste tratte la vibrazione viene trasmessa prevalentemente come onde di superficie che, per loro natura, non risultano caratterizzate da attenuazione geometrica. Ne consegue che in questi tratti la riduzione dell'energia immessa dal transito ferroviario avviene quasi esclusivamente ad opera della dissipazione nel terreno.
- Nei tratti in trincea le onde di corpo si trasmettono in maniera analoga a quelle in rilevato. In questo caso però le onde di corpo risultano più importanti in relazione al percorso ferrovia - recettore a scapito di quelle superficiali. Ne consegue che in questi tratti la riduzione dell'energia immessa dal transito ferroviario è da attribuire sia a diffusione geometrica che alla dissipazione nel terreno.
- Per i tratti in galleria, la presenza dell'opera infrastrutturale determina una riduzione della «dose» di vibrazione trasmessa al suolo sia per una maggior distribuzione dei carichi lungo il tracciato sia, soprattutto, per la presenza della massa della stessa opera. Inoltre la trasmissione della vibrazione avviene quasi esclusivamente per onde di corpo che si propagano per fronti cilindrici. Ne consegue che in questi tratti la riduzione dell'energia immessa dal transito ferroviario è da attribuire sia alla diffusione geometrica che alla dissipazione nel terreno.
- Per le tratte in viadotto si è in presenza di una riduzione dell'entità dei carichi dinamici trasmessi al suolo dalle fondazioni del viadotto in relazione all'effetto filtro connesso con le prime frequenze

proprie dell'impalcato che risultano estremamente ridotte. Inoltre va considerato che, poiché l'immissione della vibrazione nel terreno avviene tramite i plinti di fondazione del viadotto, il tipo di sorgente non è più da considerare lineare (come invece nel caso di rilevato, trincea e galleria) ma puntiforme. Ne consegue che la trasmissione delle onde di corpo avviene per fronti d'onda emisferici con maggiori attenuazioni di tipo geometrico rispetto ai fronti d'onda cilindrici. Inoltre anche la trasmissione delle onde superficiali avviene per fronti d'onda circolari ed è quindi soggetta a riduzioni di tipo geometrico al contrario degli altri casi menzionati.

Nel caso specifico il tracciato si sviluppa a partire dalla galleria Aurelia posta subito dopo la stazione di Valle Aurelia, proseguendo poi per un breve tratto in viadotto e successivamente in rilevato fino all'ingresso della galleria Monte Mario. All'uscita della galleria Monte Mario vi è poi un breve tratto in rilevato fino alla stazione di Vigna Clara.

Sintesi dei risultati dello studio vibrazionale

In riferimento allo studio vibrazionale citato in premessa, possono effettuarsi le seguenti considerazioni:

- Sono state analizzate cinque sezioni di misura all'interno della galleria Monte-Mario; per ciascuna sezione sono state posizionate
 - all'interno della galleria una terna accelerometrica (PG1) sul piedritto della galleria,
 - un'altra (PG2) sul camminamento laterale,
 - un accelerometro verticale (T1) sulla traversina e un altro (T2) sempre sulla traversina ma a 25 m di distanza dalla sezione di misura, da utilizzarsi per il calcolo della velocità di transito.
 - All'esterno della galleria è stata invece posizionata una terna accelerometrica (P1) in asse con la galleria e posizionata sul marciapiede,
 - una seconda terna (P2) in prossimità del recettore indagato e posizionata in area esterna all'edificio.
 - Sono state infine posizionate terne accelerometriche all'interno dell'edificio indagato in numero variabile a seconda della sezione di misura a partire dal piano terra o seminterrato fino al piano ultimo.
- Come sorgente delle vibrazioni è stato usato un treno di prova corrispondente a quelli previsti in esercizio per i servizi da e per Vigna Clara; si tratta di treno di tipo TAF composto da due motrici (ALe506 e Ale426) poste alle estremità, alle estremità e due vetture rimorchiate (Le 736) interposte alle due motrici (configurazione M – R – R – M). Il treno è stato opportunamente zavorrato per simulare le condizioni di massimo carico.
- Il treno è stato fatto circolare alternativamente da e per la stazione di Vigna Clara e per scegliere i transiti da analizzare, sono stati considerati i passaggi con la velocità del treno più prossima a quella di riferimento per ogni sezione di misura e per entrambe le direzioni.
- Per determinare i livelli vibrazionali indotti dal transito dei treni in galleria, sono stati selezionati 15 transiti utili (complessivamente, in entrambe le direzioni).
- Sulla base degli spettri di accelerazione rilevati, non ponderati, attraverso il confronto tra i livelli vibrazionali registrati in galleria e superficie, e galleria e interno edificio (nelle diverse posizioni), sono state stimate le funzioni di trasferimento in termini di attenuazione per le tre componenti di moto per ogni passaggio rilevato. Le funzioni di trasferimento ricavate in relazione alle terne PG1 e a quelle poste sui vari piani degli edifici mostrano nei casi più critici e con particolare riferimento agli assi verticali (sui quali solitamente sono attesi i maggiori livelli vibrazionali) dei piani alti, un effetto di amplificazione delle vibrazioni prevalentemente nell'intervallo di frequenza 8-40Hz con valori fino a + 10-12 dB. Al di fuori di tale intervallo di frequenza l'effetto prevalente durante la propagazione del moto è l'attenuazione delle vibrazioni.

I rilievi vibro-metrici relativi alle 5 sezioni di misura hanno tutte quante evidenziato uno scenario vibrazionale privo di criticità poiché i valori misurati all'interno degli edifici su tutti gli assi di misura e su

tutti i piani risultano sensibilmente inferiori ai valori di riferimento riportati dalla norma UNI9614:1990 per il disturbo alle persone e dalla norma UNI9916 per il danno verso gli edifici.

Considerazioni su potenziali impatti lungo il tracciato

Ai fini di un'analisi qualitativa per la valutazione di possibili impatti da vibrazione lungo il restante tracciato con particolare riferimento ai recettori individuati, è stato effettuato un confronto fra i grafici dei livelli vibrazioni registrati nelle postazioni PGI (piedritto della galleria) per le cinque sezioni di misura, in modo da evidenziare la situazione con i maggiori livelli vibrazionali. [...] nel seguito i grafici dei valori di accelerazione in terzi di ottava misurati nella postazione PGI della sezione E (simili a quelli della sezione D) dove si sono registrati i valori maggiori.

[...]

Ripercorrendo a ritroso i valori registrati lungo tutti i punti delle sezioni di rilievo, sono state individuate, come sopra detto, le varie funzioni di trasferimento, cioè, sulla base degli spettri di accelerazione rilevati, non ponderati, attraverso il confronto tra i livelli vibrazionali registrati in galleria e superficie, e galleria e interno edificio (nelle diverse posizioni), sono state stimate le funzioni di trasferimento in termini di attenuazione per le tre componenti di moto per ogni passaggio rilevato.

Dall'analisi di tutte le funzioni di trasferimento, ricavate dallo studio delle misure e relative alle cinque sezioni, si osserva che quella della sezione A terna P5 asse verticale, relativa all'attenuazione fra il segnale registrato in galleria (PGI) e centro stanza al quinto piano (P5) presenta il maggiore effetto di amplificazione delle vibrazioni concentrato sull'intervallo di frequenze 8-40 Hz circa.

[...]

Per una stima del fenomeno vibratorio sui recettori individuati, sulla base dei risultati ottenuti dalle misure effettuate nelle cinque sezioni, appare sicuramente cautelativo definire una funzione di trasferimento valida per tutte le situazioni riscontrate, con le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato.-**I Modello di funzione di trasferimento per la valutazione della propagazione delle vibrazioni**

Frequenze centrali dei terzi di ottava (Hz)	Attenuazione (dB)
1	0
1.25	0
1.6	0
2	0
2.5	0
3.15	0
4	0
5	0
6.3	0
8	-12
10	-12
12.5	-12
16	-12
20	-12
25	-12
31.5	-12
40	-12
50	0
63	0
80	0

Sostanzialmente, l'amplificazione più alta del fenomeno vibratorio nella sua propagazione dalla terna PGI rilevata al piano ultimo P5 della sezione A alla frequenza di 12,5 Hz è stata estesa a tutto l'intervallo di frequenze 8-40 Hz in cui si è riscontrata amplificazione delle vibrazioni (seppur a livelli minori) mentre per le restanti frequenze per le quali nella realtà si è riscontrata un'attenuazione del fenomeno si è posto guadagno nullo. L'applicazione di tale funzione di trasferimento ai valori di emissione più grandi rilevati e cioè quelli relativi alla sezione E (terna PGI) permette di avere una stima per eccesso e dunque cautelativa delle vibrazioni che interessano un recettore con dislocazione spaziale e caratteristiche simile a quelle dei recettori indagati. Applicando tale funzione di trasferimento ai valori della tabella 6 si ottengono i livelli vibrazionali (senza ponderazione in frequenza) riportati per i tre assi nella seguente tabella:

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato. **-2 Livelli attesi per un generico recettore applicando la funzione di trasferimento di tabella 8 ai valori di emissione della sezione E (terna PGI)**

Frequenze centrali dei terzi di ottava (Hz)	Livelli di vibrazione immessi al recettore		
	Asse L (dB)	Asse T (dB)	Asse V (dB)
1	26	31	33
1.25	28	31	32
1.6	30	31	32
2	32	33	33
2.5	30	33	33
3.15	33	32	34
4	30	32	34
5	32	34	37
6.3	33	38	41
8	47	50	51
10	48	50	50
12.5	50	53	54
16	51	58	58
20	55	62	62
25	65	71	70
31.5	70	77	77
40	69	84	84
50	63	79	78
63	67	81	80
80	66	80	78

Applicando la ponderazione in frequenza secondo il filtro per postura non nota indicato dalla UNI9614:1990 (tabella 2) ed effettuando la somma logaritmica su tutte le frequenze si ottiene la seguente tabella:

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato. **-3 Livelli attesi per un generico recettore applicando la funzione di trasferimento di tabella 8 ai valori di emissione della sezione E (terna PGI) ed il filtro per assi combinati.**

Frequenze centrali dei terzi di ottava (Hz)	Assi di riferimento		
	Asse L (dB)	Asse T (dB)	Asse V (dB)

1	26	31	33
1.25	28	31	32
1.6	30	31	32
2	32	33	33
2.5	29,5	32,5	32,5
3.15	32	31	33
4	28,5	30,5	32,5
5	30	32	35
6.3	30,5	35,5	38,5
8	44	47	48
10	43	45	45
12.5	43	46	47
16	42	49	49
20	44	51	51
25	52	58	57
31.5	55	62	62
40	52	67	67
50	44	60	59
63	46	60	59
80	43	57	55
Leq_{sum,w}	59,2	70,0	69,7

Conclusioni

Dalla lettura della tabella non risulta il raggiungimento della soglia di percezione delle vibrazioni posta a 71 dB, pur avendo cautelativamente adottato i valori di emissione più alti fra quelli registrati ai quali applicare una funzione di trasferimento che non attenua a nessuna frequenza di indagine ma piuttosto amplifica il fenomeno vibratorio nell'intervallo 8-40Hz.

Le considerazioni fin qui svolte possono essere considerate valide per quei recettori che insistono sopra la galleria Monte Mario, con particolare riferimento al gruppo di recettori A, essendo la loro dislocazione spaziale rispetto alla linea analoga a quella dei recettori individuati per le misure e i substrati su cui sono edificati appartenenti alla stessa categoria in termini di risposta alle vibrazioni.

Per gli altri recettori menzionati essendo strutture classificate sensibili (ospedali e casa di riposo) si ritiene che data la lontananza dalla linea stimabile in 50 m per la casa di riposo e per almeno 100 m rispetto al presidio Columbus e al Policlinico Gemelli, gli effetti dissipativi dovuti alla propagazione del moto vibratorio nel terreno siano prevalenti rispetto agli effetti amplificativi imputabili alla tipologia di struttura edificata e pertanto, anche considerato i modesti livelli di vibrazione emessi dalla galleria, non si attendono impatti da vibrazioni su suddetti recettori.

In riferimento infine al gruppo di recettori B posti all'altezza della chilometrica 1 all'interno del parco regionale Pineto e prospicienti la linea ferroviaria che in quel tratto si sviluppa in viadotto, si attendono livelli di vibrazione emessi dalla sorgente ferroviaria minori di quanto riscontrato nella galleria. Infatti poiché l'immissione della vibrazione nel terreno avviene tramite i plinti di fondazione del viadotto, il tipo di sorgente può considerarsi puntiforme e la trasmissione delle onde di corpo avviene per fronti d'onda semisferici con maggiori attenuazioni di tipo geometrico rispetto ai fronti d'onda cilindrici caratteristici dell'emissione in galleria.

Esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico

L'effetto riguarda le condizioni di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati dal funzionamento degli apparati tecnologici necessari all'alimentazione della tratta ferroviaria, i quali, con

riferimento all'intervento oggetto del presente studio che, come noto, riguarda la riattivazione del servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, sono rappresentati dalla linea di trazione elettrica, prevista a 3 kV cc.

Per quanto riguarda la linea di trazione elettrica, si precisa che i campi elettromagnetici da questa prodotti durante la fase di esercizio sono di tipo continuo (a frequenza pari 0 Hz) e, quindi, della stessa natura del campo magnetico naturale terrestre che, come noto, alle latitudini italiane assume un valore pari a circa $40 \mu T$.

Le sorgenti di tale natura non sono regolamentate da una normativa nazionale, in quanto non è applicabile il DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti".

Sono invece disponibili solo dei riferimenti internazionali, costituiti in particolare dalle linee guida dell'ICNIRP; nello specifico, per il caso in oggetto, occorre far riferimento alle "Linee guida sui limiti di esposizione a campi magnetici statici" (2009). In tale linea guida, il limite di esposizione a campi magnetici statici per il pubblico è in generale fissato a valori molto più alti rispetto a quanto imposto dalla normativa nazionale per campi magnetici a 50 Hz. In particolare, le Linee Guida fissano un limite a 400mT.

A causa di potenziali effetti indiretti avversi, l'ICNIRP riconosce anche che si debbano adottare provvedimenti pratici per impedire pericolose esposizioni inconsapevoli di persone con dispositivi medici elettronici impiantati o con impianti contenenti materiale ferromagnetico, nonché pericoli dovuti a oggetti volanti, che possono portare a restrizioni a livelli molto più bassi, come 0,5 mT.

Nel sistema 3 kV cc, tali valori sono sempre ampiamente confinati all'interno della sede ferroviaria.

Pertanto, la riattivazione del servizio viaggiatori della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara non determina alcuna modifica alle attuali condizioni di esposizione dall'inquinamento elettromagnetico.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti di cui il tecnico Ing. Donato Ludovici, iscritto all'Albo professionale degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° A16319, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Considerato che gli elaborati progettuali nonché lo Studio Preliminare Ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante della presente istruttoria tecnico-amministrativa.

Considerato che la presente pronuncia riguarda il progetto così come integrato con il deposito della documentazione pervenuta nelle varie fasi del procedimento.

Considerato che la finalità dell'opera consiste nel ripristino del servizio a spola tra Valle Aurelia e Vigna Clara, questa rientra nel più generale intervento infrastrutturale del Nodo di Roma definito "Cintura Nord" che è volta alla realizzazione della chiusura a nord dell'anello ferroviario di Roma. Una volta riattivata, la linea fornirà un collegamento su ferro in un quadrante cittadino ad oggi scarsamente servito dal trasporto pubblico locale, consentirà l'interscambio con altri servizi del Nodo ferroviario di Roma (FL1 – FL2 - FL3 - FL5), e con la Metro A (Valle Aurelia) e la Metro B (Ostiense e Tiburtina). Tale servizio è destinato esclusivamente ad un traffico per passeggeri.

Considerato che il progetto in esame relativo alla "Riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta

Valle Aurelia-Vigna Clara”, non contempla aspetti costruttivi motivo per cui, come più volte ribadito dalla Proponente, i fattori significativi e maggiormente indagati rispetto all’entrata in esercizio della linea sono in particolare rumore e vibrazioni. Nella documentazione di progetto, comprensiva di quella integrativa fornita a più riprese nel corso dell’iter procedurale, viene comunque effettuata l’analisi di tutti i fattori ambientali, conformemente ai criteri dettati dall’Allegato V, alla parte II del D.lgs. n. 152/06.

Considerato che sono stati acquisiti i seguenti pareri nell’ambito istruttorio, a norma dell’art. 19, comma 3 e 4 del D.Lgs. n. 152/06, che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni:

- ✓ Regione Lazio, Direzione Regionale Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo, Area Tutela del Territorio, Servizio Geologico e Sismico Regionale, nota prot. n. 712010 del 10/08/2020, con la quale comunica la competenza ad “...*esprime parere ai sensi dell’art. 89 DPR 380/2001 e DGRL2649/1999 sugli Strumenti Urbanistici e rilascia il Nulla Osta ai sensi del RDL 3267/1923 Vincolo Idrogeologico. Il progetto sopra richiamato non rientra in alcuna delle tipologie in carico all’Area*”;
- ✓ Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 65801 del 18/09/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 806058 in pari data. La nota evidenzia che alcune Direzioni dello stesso Dipartimento hanno richiesto documentazione integrativa e/o chiarimenti in merito all’intervento in esame. In allegato altresì alla suddetta nota sono state inviate:
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 63250 del 10/09/2020, con la quale si richiedono integrazioni;
 - Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 97076 del 09/09/2020, con la quale si evidenzia che “...*questo Ufficio ritiene che, sotto l’aspetto urbanistico, l’intervento di adeguamento di cui all’oggetto sia conforme con la disciplina prevista ai citati artt. 89 e 94 delle NTA*”;
 - Roma Capitale, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, Direzione Interventi su Edilizia Monumentale, Servizio Gestione del Territorio, Carta dell’Agro, Forma Urbis e Carta per la Qualità, nota prot. n. RI 22550 del 16/09/2020, con la quale comunica che “...*non ravvede, per i profili di competenza, motivi ostativi alla conclusione dell’iter istruttorio*”;
 - Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 9015 del 15/09/2020, che evidenzia “...*poiché la riattivazione all’esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, in base agli studi suddetti, non provoca alcun effetto legato alla staticità delle strutture, non si rilevano profili di competenza di questo Dipartimento*”.
- ✓ Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata di Roma Capitale e Città Metropolitana, nota prot. n. 812635 del 22/09/2020, con la quale asserisce che “*tenuto conto che l’intervento non consiste in un’opera ex novo bensì nel ripristino di un’infrastruttura presente nel territorio dal 1990, elemento quindi sostanzialmente già integrato nel contesto territoriale e paesaggistico, la scrivente Direzione ritiene di non dover formulare osservazioni in merito*”;
- ✓ ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull’Ambiente, Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori, nota prot. n. 59533 del 25/09/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n.

825428 in pari data e in allegato nota ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Sezione Provinciale di Roma – Unità Controlli I, prot. n. 58726 del 23/09/2020. Con questa ultima nota vengono trasmesse le seguenti osservazioni:

“...Relativamente alla componente rumore, secondo quanto riportato nello Studio Preliminare Ambientale, dove si fa riferimento allo studio acustico redatto dalla società Italferr in data Giugno 2016, “rif. nota AGCS.RMFB.0044621.16.U del 24.06.2016”, non emergono criticità, è però indispensabile ai fini di una corretta valutazione, poter avere accesso a tale documentazione, in quanto la stessa non è consultabile agli indirizzi web forniti.

Per quanto attiene alla componente vibrazioni, dalla verifica dello Studio Preliminare Ambientale e del piano presentato “rif. doc. 08824D-004R01” sono state correttamente prese in considerazione le normative di riferimento ovvero norma UNI 9614 Marzo 1990 “Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo” e UNI 9916 Aprile 2004 “Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici”, e del “Metodo di misurazione delle vibrazioni e degli urti trasmessi agli edifici al fine di valutare il disturbo arrecato ai soggetti esposti” di cui alla norma UNI 11048 Marzo 2003 corretto Maggio 2004, e dai dati rilevati dalle verifiche eseguite non emergono criticità.

Infine, per riscontrare il rispetto della normativa tecnica vigente anche in condizioni di esercizio normale, si consiglia di prevedere l'effettuazione di monitoraggi periodici delle vibrazioni indotte, con cadenza annuale, e di prescrivere la sistematica manutenzione dell'armamento ferroviario in modo da evitare l'aumento delle vibrazioni dovuto all'usura dello stesso.”

✓ Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, Sovrintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, con nota prot. n. 43401-P del 02/11/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 935911 in pari data, ha comunicato che “...il progetto di “Riattivazione dell'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara nel comune di Roma” non prevede la realizzazione di nuove opere e la modifica dello stato attuale dei luoghi, per quanto di competenza non ritiene che sia in contrasto con i vigenti strumenti di tutela paesaggistica”;

✓ Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 89031 del 03/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1057860 del 04/12/2020, nella quale “...gli Uffici del Dipartimento Tutela Ambientale di Roma Capitale riferiscono quanto segue. Il Servizio Valutazioni Ambientali della Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, nell'effettuare l'istruttoria relativa alla procedura di cui trattasi, rileva che, [...] non si ravvedono motivi ostativi alla riattivazione dell'esercizio della linea ferroviaria in oggetto.

Il Servizio Prevenzione Inquinamento Atmosferico, Ufficio Pareri su impianti, Attività Produttive e Insempiamenti Urbanistici della suddetta Direzione rappresenta quanto segue.

“... Vista la documentazione integrativa disponibile (alla data del 25/11/2020) sul box di progetto della Regione Lazio al link indicato nella nota prot. R.U.U.0981887 del 16/11/2020 ..., si conferma, per quanto di competenza, quanto già espresso con nota prot. interno n. QL 59633 del 27/08/2020”, di quest'ultima nota se ne riporta di seguito uno stralcio: “Stante le peculiarità del progetto (riattivazione di un servizio ferroviario), nello Studio Ambientale Preliminare sono stati approfonditi gli aspetti ritenuti significativi in relazione ai potenziali impatti negativi derivanti dalla messa in esercizio della linea, non contemplando pertanto la matrice aria la cui potenziale interferenza è stata ritenuta nulla.

Si ritiene utile sottolineare che la fattispecie di modalità di trasporto in argomento (trasporto ferroviario) rientra, come è noto, tra le modalità di trasporto più ecosostenibili, in particolare per le ricadute positive sullo stato della qualità dell'aria e pertanto, a parere dello Scrivente, il progetto in valutazione risulta avere un impatto altamente positivo soprattutto a livello locale. A tal riguardo si ritiene utile richiamare che recentemente (4 marzo 2020) la Commissione europea ha proposto di

designare il 2021 quale Anno europeo delle ferrovie per sostenere la realizzazione degli obiettivi del Green Deal europeo nel settore dei trasporti. La suddetta proposta deve ora essere adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio.”

Il Servizio Prevenzione Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico - Ufficio Conformità acustica per le realizzazioni Urbanistiche e Edilizie per le Infrastrutture di trasporto e i Parcheggi Pubblici e Privati, per Recettori Sensibili e Autorizzazioni Ambientali della suddetta Direzione, con nota protocollo QL 85753 del 24/11/2020, che si riporta in allegato nella sua interezza, rileva che “... si fa presente che la relazione di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico Ambientale presentata dal proponente si riferisce ad uno studio acustico eseguito nel 2016. Pertanto, si chiede di aggiornare lo studio relativamente agli eventuali nuovi ricettori presenti nelle fasce acustiche di pertinenza della struttura ferroviaria (DPR 459 del 18.11.1998). Si rammenta che la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico Ambientale e ogni eventuale dichiarazione relativamente agli aspetti acustici deve essere prodotta da tecnico competente in acustica iscritto nell’Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica istituito ai sensi dell’art. 21 del D.Lgs.42/2017.”

Il Servizio per la Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati della suddetta Direzione osserva che “... in relazione alla procedura in oggetto, dopo aver esaminato sul portale regionale dedicato [...] la “Relazione di riscontro alle richieste di integrazione” alla documentazione progettuale, si confermano le osservazioni già espresse nella precedente nota, non rilevando, nei documenti integrativi, aggiornamenti riguardo agli aspetti di propria competenza”.

Il Servizio per le Autorizzazioni degli Impianti di Gestione Rifiuti – Ufficio impianti di gestione, trattamento e smaltimento di rifiuti inerti della suddetta Direzione si è espresso come segue: “Con riferimento al procedimento di cui all’oggetto, ..., non ravvisando ulteriori elementi di competenza dello scrivente Servizio, si ribadisce quanto riportato nella nota prot. QL62898/2020”. Nota della quale se ne riporta di seguito uno stralcio: “...preso atto di quanto riportato nella documentazione riguardo la "completa assenza di aspetti costruttivi", e che "non si prevede produzione di rifiuti e, in generale, di impatti tipicamente connessi alla fase di cantierizzazione", non rileva impatti potenziali del progetto per quanto concerne la produzione e gestione di materiali inerti (rifiuti da costruzione e demolizione, terre e rocce da scavo). Pertanto, ritiene di non dover esprimere osservazioni sul progetto in esame, per quanto concerne la componente cave e rifiuti inerti”.

L’Ufficio Sistema Arboreo Cittadino della Direzione Gestione Territoriale Ambientale e del Verde rappresenta che “... dall’esame della documentazione integrativa pervenuta non emergono variazioni nel merito, ed anzi come RFI ribadisce, non ci saranno interventi a carico di alberature pubbliche: “... Per la riattivazione della linea non saranno previsti abbattimenti e/o espiananti delle essenze presenti. L’unica attività propedeutica alla riattivazione della linea sarà quella di manutenzione ordinaria (sfalcio) per eliminare ogni possibile contatto tra le preesistenze arboree e la linea di contatto elettrico. Si ribadisce che tale tipo di manutenzione, non interesserà minimamente l’apparato radicale della vegetazione esistente”. Si ribadisce quindi che lo scrivente Ufficio Sistema Arboreo cittadino non ha pareri di competenza da esprimere”.

In allegato alla suddetta nota sono state trasmesse le seguenti comunicazioni:

- Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 85753 del 24/11/2020, il cui contenuto è sopra evidenziato;
- Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 9015 del 15/09/2020, già in precedenza inviata;
- Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Infrastrutture e Trasporti, nota prot. n. QGI 39652 del 26/11/2020, che si esprime come segue:



“... Sul piano della pianificazione della mobilità lo scrivente ufficio, al di là dei temi specifici oggetto della procedura di V.I.A., sottolinea l'importanza della riattivazione della tratta in argomento, considerata nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (adottato con deliberazione dell'Assemblea Capitolina n. 60 del 2 agosto 2019 ed in fase di Valutazione Ambientale Strategica) quale prima fase funzionale del completamento dell'Anello ferroviario Nord, che consentirebbe di distribuire i flussi passeggeri provenienti dalle linee radiali intersecate, evitando di dover transitare per il centro.

Si segnala inoltre che la chiusura dell'anello ferroviario, che riguarda servizi di trasporto di competenza regionale, da porre in esercizio su una infrastruttura di proprietà di RFI, fa parte degli interventi da realizzare all'interno del Nodo ferroviario di Roma finalizzati al potenziamento del sistema ferroviario metropolitano e regionale ed alla riqualificazione delle aree ferroviarie dismesse, individuati con il Verbale d'intesa sottoscritto da Roma Capitale, RFI e FS Sistemi Urbani in data 24 luglio 2018, sulla base della deliberazione della giunta Capitolina n. 134 del 10 luglio 2018.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, questo Servizio non ha nulla da osservare sugli interventi in oggetto”.

- Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 141470 del 30/11/2020, con il quale “...conferma il parere già trasmesso con nota protocollo n. QI 97076 del 09/09/2020...”.
- ✓ ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori, nota prot. n. 77230 del 09/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1070089 in pari data ed in allegato nota ArpaLazio, Dipartimento Pressioni sull'Ambiente, Servizio Sezione Provinciale di Roma – Unità Controlli I, prot. n. 75868 del 02/12/2020, con la quale vengono trasmesse le seguenti osservazioni:
“...Relativamente alla componente rumore, secondo quanto riportato nello Studio Preliminare Ambientale, e nello studio acustico redatto dalla società Italferr in data Giugno 2016, “studio previsionale, basato sul modello matematico di simulazione Soundplan”, non emergono criticità, e le emissioni rumorose prodotte dall'infrastruttura ferroviaria di cui trattasi, risultano rispettare i valori limite assoluti di immissione previsti per le fasce territoriali di competenza (D.P.R. 459/98 – L. 447/95). Per quanto attiene alla componente vibrazioni, dalla verifica dello Studio Preliminare Ambientale e del piano presentato “rif. doc. 08824D-004R01” sono state correttamente prese in considerazione le normative di riferimento ovvero norma UNI 9614 Marzo 1990 “Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo” e UNI 9916 Aprile 2004 “Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici”, e del “Metodo di misurazione delle vibrazioni e degli urti trasmessi agli edifici al fine di valutare il disturbo arrecato ai soggetti esposti” di cui alla norma UNI 11048 Marzo 2003 corretto Maggio 2004, e dai dati rilevati dalle verifiche eseguite non emergono criticità.
Infine, per riscontrare il rispetto della normativa tecnica vigente (rumore/vibrazioni) anche in condizioni di esercizio normale, si consiglia di prevedere l'effettuazione di monitoraggi periodici delle vibrazioni indotte, con cadenza annuale, e di prescrivere la sistematica manutenzione dell'armamento ferroviario in modo da evitare l'aumento delle vibrazioni dovuto all'usura dello stesso.”
- ✓ Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 90805 del 10/12/2020, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1076617 del 11/12/2020, con la quale trasmette in allegato: la nota di Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, prot. n. RK 11597 del 25/11/2020 di “Conferma il parere di competenza espresso con nota RK/9015 del

15/09/2020”.

- ✓ Regione Lazio, Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata di Roma Capitale e Città Metropolitana, nota prot. n. 1101232 del 17/12/2020, con la quale *“...La scrivente Direzione, [...] conferma il proprio contributo reso con nota n. 812635 del 22/09/2020”*.
- ✓ Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, con nota prot. n. 1797 del 04/03/2021, pervenuta all’Area V.I.A. per conoscenza, ha comunicato che *“...La riattivazione di questa tratta ferroviaria, già confermata dall’intesa approvata da Roma Capitale e RFI, consentirà nuovamente di valorizzare un bene pubblico altrimenti destinato al degrado. A parere di questa Amministrazione, fino anche ad una futuribile ed auspicabile diramazione per Roma Smistamento (Bivio Tor di Quinto), si configura come un intervento di carattere regionale.”*
- ✓ Il Ministero della Transizione Ecologica con nota prot. n. 109756 del 12/10/2021, inviata per conoscenza all’Area Valutazione di Impatto Ambientale e acquisita a mezzo PEC con prot. n. 815847 in pari data, ha comunicato che *“...in ordine al progetto in oggetto, la scrivente ha già espresso la propria posizione con nota prot. MATTM-4848 del 19/01/2021 inviata alla Direzione Regionale politiche ambientali e ciclo dei rifiuti di codesta Regione, [...], rimandando al Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili, in qualità di amministrazione precedente, la determinazione in merito. A tale riguardo, risulta che il predetto Dicastero si è definitivamente espresso con nota prot. 1797 del 04/03/2021, acquisita al prot. MATTM-24336 del 09/03/2021, di cui la scrivente amministrazione ha preso atto e archiviato la pratica.”*
- ✓ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento IV Pianificazione, Sviluppo e Governo del Territorio – Servizio I Urbanistica e attuazione del PTMG, nota prot. n. CMRC-2021-0175080 del 22/11/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 958556 in pari data, con la quale comunica che *“...non configurandosi la variante urbanistica al vigente PRG, per effetto di quanto disposto all’art. 3, c. 8 delle Norme di Attuazione (N.A.) del Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) non è dovuto il rilascio del parere di compatibilità ex art. 20, c. 5 del Dlgs 267/2000. Inoltre, l’intervento è da intendersi come opera infrastrutturale di particolare interesse pubblico e quindi, come tale, ammissibile anche nell’ambito della Rete Ecologica Provinciale (REP) rispetto alla quale non si rilevano particolari incompatibilità atteso che, come peraltro già rilevato, il progetto si limita a prevedere il ripristino di una infrastruttura già presente ed integrata nel territorio dal 1990. L’intervento, pertanto, non risulta essere in contrasto con le direttive e prescrizioni del PTPG.”*
- ✓ Regione Lazio, Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità, nota prot. n. 979942 del 26/11/2021, con la quale comunica *“... di non avere alcuna osservazione da formulare in merito alla documentazione integrativa prodotta dalla società R.F.I. – Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Si conferma altresì l’interesse di questa Direzione alla realizzazione del progetto, poiché la riattivazione dell’esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara costituisce un intervento già programmato di rafforzamento dell’offerta di servizio nell’area nord di Roma.”*
- ✓ Roma Capitale, Dipartimento Tutela Ambientale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.), nota prot. n. QL 92823 del 30/11/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 991580 del 01/12/2021 e in allegato le seguenti note:
 - Roma Capitale, Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti, Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, nota prot. n. QL 89550 del 18/11/2021 e nota prot. n. QL 92403 del 29/11/2021;
 - Roma Capitale, Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione

- Civile, Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, nota prot. n. RK 12017 del 23/11/2021;
- Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Infrastrutture e Trasporti, nota prot. n. QGI 39652 del 26/11/2020;
- Roma Capitale, Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, nota prot. n. QI 141470 del 30/11/2020.

Dalle suddette note si evince quanto segue: “[...] Per gli aspetti di carattere ambientale gli Uffici della Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti del Dipartimento Tutela Ambientale di Roma Capitale esprimono le seguenti osservazioni.

Il Servizio Valutazioni Ambientali, nell’effettuare l’istruttoria relativa alla procedura di cui trattasi, rileva che, visionata la documentazione integrativa pubblicata sul portale regionale dedicato, non si ravvedono motivi ostativi alla riattivazione dell’esercizio della linea ferroviaria in oggetto.

Il Servizio Prevenzione Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico - Ufficio conformità acustica ambientale per la pianificazione e realizzazione di interventi urbanistici, edilizi e a supporto di procedure autorizzative ambientali e per impianti e infrastrutture urbane, con nota protocollo n. QL 89550 del 18/11/2021 fa presente che “... all’interno della documentazione allegata... è presente quanto richiesto da questo ufficio con nota prot QL 85753 del 24.11.2020”. Nella successiva nota protocollo n. QL 92403 del 29/11/2021, ad integrazione di quanto espresso precedentemente, osserva che: “Nella documentazione allegata al progetto è presente uno studio acustico che valuta l’impatto acustico che la riattivazione della tratta avrà sui ricettori vicini. La valutazione previsionale di impatto acustico è infatti prevista dall’articolo 8 della Legge Quadro n.447/1995 al comma 1 per i progetti delle opere in grado di produrre impatti significativi sull’ambiente e per quelli sottoposti a valutazione di impatto ambientale. Il progetto previsto rientra in tale tipologia e pertanto necessita di uno studio previsionale di impatto acustico ai fini del rilascio del parere di compatibilità acustica ambientale. Qualora il progetto verrà sottoposto a VIA tale parere verrà rilasciato all’interno del procedimento di VIA”.

Il Servizio Prevenzione Inquinamento Atmosferico, Ufficio Pareri su impianti, Attività Produttive e Insempiamenti Urbanistici “... conferma, per quanto di stretta competenza in materia di stato della qualità dell’aria locale, quanto già espresso con nota prot. n. QL 59633 del 27/08/2020.

Si ritiene utile evidenziare che, come noto, con Decisione (UE) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020, l’anno 2021 è stato designato come “Anno europeo delle ferrovie” per sostenere la realizzazione degli obiettivi del Green Deal europeo nel settore dei trasporti. A tal riguardo l’intervento in progetto è in linea con gli indirizzi dell’Anno europeo il cui obiettivo generale è quello di incoraggiare e sostenere l’impegno dell’Unione, degli Stati membri, delle autorità regionali e locali e di altre organizzazioni per incrementare la quota di passeggeri e merci trasportati su ferrovia, contribuendo pertanto a ridurre le emissioni di gas serra e l’inquinamento provenienti dai trasporti dell’UE”.

Il Servizio per la Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati osserva che “... in relazione alla procedura in oggetto, dopo aver esaminato sul portale regionale dedicato (<https://regionelazio.app.box.com/v/VIA-055-2020>) le integrazioni alla documentazione progettuale, nelle quali sono state recepite le precedenti indicazioni di questo Servizio, relativamente agli aspetti di propria competenza nulla è da osservare confermando quanto comunicato con la precedente nota”.

Il Servizio per le Autorizzazioni degli Impianti di Gestione Rifiuti rileva che “... la documentazione integrativa agli atti non contiene ulteriori elementi relativi alle componenti cave, rifiuti inerti e rocce da scavo.

Pertanto si conferma quanto espresso con nota dello scrivente Servizio prot. QL 86897/2020 (ex QL62898/2020)”. Per maggior chiarezza si riporta di seguito uno stralcio della suddetta nota: “...preso atto di quanto riportato nella documentazione riguardo la “completa assenza di aspetti

costruttivi", e che "non si prevede produzione di rifiuti e, in generale, di impatti tipicamente connessi alla fase di cantierizzazione", non rileva impatti potenziali del progetto per quanto concerne la produzione e gestione di materiali inerti (rifiuti da costruzione e demolizione, terre e rocce da scavo). Pertanto, ritiene di non dover esprimere osservazioni sul progetto in esame, per quanto concerne la componente cave e rifiuti inerti".

L'Ufficio Sistema Arboreo Cittadino della Direzione Gestione Territoriale Ambientale e del Verde rappresenta che "... dall'esame della documentazione integrativa visionata dal link della Regione Lazio, non emergono variazioni a quanto già espresso con nota QL 87767/20, perché come ribadito da RFI, non ci saranno interventi a carico di alberature pubbliche, ma solo interventi di sfalcio all'interno dell'area del sedime ferroviario:

"... L'unica attività propedeutica alla riattivazione della linea sarà quella di manutenzione ordinaria (sfalcio) per eliminare ogni possibile contatto tra le preesistenze arboree e la linea di contatto elettrico e tale manutenzione non interesserà minimamente l'apparato radicale della vegetazione esistente".

Per quanto su esposto si ribadisce che lo scrivente Ufficio Sistema Arboreo Cittadino non ha pareri di competenza da esprimere".

In relazione ad ulteriori aspetti ed osservazioni di competenza di altre Strutture Capitoline, di seguito si riportano degli stralci dei contributi pervenuti allo scrivente Servizio, [...].

Il Dipartimento Sicurezza e Protezione Civile, Direzione Protezione Civile – Ufficio Sicurezza Statica Edifici Privati, con nota protocollo RK 12017 del 25/11/2021, acquisita con protocollo Dipartimento Tutela Ambientale n. QL 91709 di pari data, dopo aver esaminato la documentazione integrativa sul sito web regionale – sezione VIA – progetto 055/2020, "... conferma il parere di competenza espresso con nota RK/9015 del 15/09/2020"; parere del quale si riporta di seguito un breve stralcio: "... poiché la riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia – Vigna Clara, in base agli studi suddetti, non provoca alcun effetto legato alla staticità delle strutture, non si rivelano profili di competenza di questo Dipartimento".

Il Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Infrastrutture Trasporti, Direzione Programmazione ed Attuazione dei Piani della Mobilità – Servizio Progetti Stradali e Discipline di Traffico si è espresso nel merito con nota protocollo n. QG 39652 del 26/11/2020, acquisita con protocollo Dipartimento Tutela Ambientale n. QL 86823 del 26/11/2020, ritenendo che "... Sul piano della pianificazione della mobilità lo scrivente ufficio, al di là dei temi specifici oggetto della procedura di V.I.A., sottolinea l'importanza della riattivazione della tratta in argomento, considerata nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (adottato con deliberazione dell'Assemblea Capitolina n. 60 del 2 agosto 2019 ed in fase di Valutazione Ambientale Strategica) quale prima fase funzionale del completamento dell'Anello ferroviario Nord, che consentirebbe di distribuire i flussi passeggeri provenienti dalle linee radiali intersecate, evitando di dover transitare per il centro.

Si segnala inoltre che la chiusura dell'anello ferroviario, che riguarda servizi di trasporto di competenza regionale, da porre in esercizio su una infrastruttura di proprietà di RFI, fa parte degli interventi da realizzare all'interno del Nodo ferroviario di Roma finalizzati al potenziamento del sistema ferroviario metropolitano e regionale ed alla riqualificazione delle aree ferroviarie dismesse, individuati con il Verbale d'intesa sottoscritto da Roma Capitale, RFI e FS Sistemi Urbani in data 24 luglio 2018, sulla base della deliberazione della giunta Capitolina n. 134 del 10 luglio 2018.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, questo Servizio non ha nulla da osservare sugli interventi in oggetto".

Il Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale si è espresso nel merito con nota protocollo n. QI 141470 del 30/11/2020, acquisita con protocollo Dipartimento Tutela Ambientale n. QL 87362 del 30/11/2020, con la quale conferma il parere reso con nota protocollo n. QI 97076 del 09/09/2020, e "...ritiene che, sotto l'aspetto urbanistico,

l'intervento di adeguamento di cui all'oggetto sia conforme con la disciplina prevista ai citati artt. 89 e 94 delle NTA..."

Pertanto, per quanto sopra riportato, non riscontrando motivi ostativi alla riattivazione dell'esercizio della linea ferroviaria in oggetto, si esprime parere favorevole alla realizzazione dell'intervento.

- ✓ Roma Natura, nota prot. n. 3847 del 03/12/2021, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1001930 in pari data, con la quale ha rilasciato "...ai sensi dell'art. 28 della L.R. 29/1997 **L'ASSENSO** all'interno della procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del combinato disposto dell'art. 19, parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e del D.M. n. 52/2015 sul progetto di "Riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia -Vigna Clara, nel Comune di Roma, Provincia di Roma" – Proponente: R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. con [...] prescrizioni..."

Considerato che le suddette Amministrazioni ed Enti coinvolti nel procedimento non hanno rilevato significative criticità derivanti dalla riattivazione all'esercizio ferroviario della tratta Valle Aurelia - Vigna Clara.

Considerato che per quanto attiene le componenti ambientali maggiormente interferite dalla riattivazione della linea ferroviaria, che nel caso specifico sono rappresentate dalle emissioni acustiche e vibrazionali, le osservazioni nel merito pervenute da ArpaLazio (nota prot. n. 77230 del 09/12/2020 e nota prot. n. 75868 del 02/12/2020), evidenziano che "...Relativamente alla componente rumore, [...] non emergono criticità, e le emissioni rumorose prodotte dall'infrastruttura ferroviaria di cui trattasi, risultano rispettare i valori limite assoluti di immissione previsti per le fasce territoriali di competenza (D.P.R. 459/98 – L. 447/95). Per quanto attiene alla componente vibrazioni, dalla verifica dello Studio Preliminare Ambientale e del piano presentato "rif. doc. 08824D-004R01" sono state correttamente prese in considerazione le normative di riferimento ovvero norma UNI 9614 Marzo 1990 "Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo" e UNI 9916 Aprile 2004 "Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici", e del "Metodo di misurazione delle vibrazioni e degli urti trasmessi agli edifici al fine di valutare il disturbo arrecato ai soggetti esposti" di cui alla norma UNI 11048 Marzo 2003 corretto Maggio 2004, e dai dati rilevati dalle verifiche eseguite non emergono criticità."

Ritenuto che le osservazioni formulate dalla Sig.ra Stefania Mazzitelli e dallo Studio Legale Fidanzia Gigliola sono state correttamente contro dedotte dalla Proponente con l'elaborato denominato "Relazione di riscontro alle richieste di integrazione della Regione Lazio prevenute con nota prot. U.0836599 del 30/09/2020" consultabile sul box web regionale al seguente link: <https://regionelazio.app.box.com/v/VIA-055-2020>.

Considerato che l'analisi dei fattori ambientali, condotta nel rispetto dei criteri elencati nell'Allegato V del D.Lgs. n. 152/06 e desunta dalla documentazione prodotta, non ha evidenziato impatti negativi e significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione del progetto;

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

TUTTO CIÒ PREMESSO

effettuata la procedura di Verifica ai sensi dell'art 19, parte II del D.Lgs. n. 152/2006 sulla base dei criteri di cui all'Allegato V, parte II del presente Decreto e delle risultanze dei diversi pareri pervenuti si ritiene, in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali

descritte, di dover **escludere il progetto dal procedimento di V.I.A.** individuando, ai sensi del comma 8 dell'art. 19 del citato Decreto, le seguenti vincolanti prescrizioni:

- Il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto di tutte le prescrizioni impartite dalle Autorità citate nella presente istruttoria tecnico - amministrativa.
- Si dovrà predisporre un piano di manutenzione generale della tratta ferroviaria in oggetto avendo cura di prevedere la sistematica manutenzione dell'armamento ferroviario in modo da evitare l'aumento delle vibrazioni dovuto all'usura dello stesso.
- Si dovranno effettuare in fase di esercizio della tratta ferroviaria, con cadenza annuale, dei monitoraggi sulle emissioni acustiche e vibrazionali, al fine di riscontrare il rispetto della normativa tecnica vigente di settore. I risultati di detto monitoraggio dovranno essere inoltrati a ArpaLazio.

Il presente documento è costituito da n. 37 pagine inclusa la copertina.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. n. 152/06.